

STADT SANKT AUGUSTIN

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß- Straße“ im Stadtbezirk Menden

15. Änderung des Flächennutzungsplanes

UMWELTBERICHT

Auftraggeber:

**Fahrrad XXL Feld
Einsteinstraße 35
53757 Sankt Augustin**

März 2022

Bearbeitung:

Ginster	
Landschaft + Umwelt	
	Marktplatz 10a 53340 Meckenheim Tel.: 0 22 25 / 94 53 14 Fax: 0 22 25 / 94 53 15 info@ginster-meckenheim.de

Bearbeitung: BSc. –Ing. Landschaftsarchitektur Claudius Fricke

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in relevanten Fachgesetzen und Fachplänen.....	2
1.2	Planerische Vorgaben.....	3
2	LAGE UND ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	4
3	BESCHREIBUNG DES VORHABENS.....	5
3.1	Vorhabenbezogener Bebauungsplan.....	5
4.2	Flächennutzungsplan.....	7
4	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT SOWIE DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN	7
4.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung / Status Quo.....	7
4.2	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften.....	7
4.2.1	Bestand.....	7
4.2.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	9
4.3	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	10
4.3.1	Bestand.....	10
4.3.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	11
4.4	Schutzgut Boden und Fläche	11
4.4.1	Bestand.....	11
4.4.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	14
4.5	Schutzgut Wasser.....	15
4.5.1	Bestand.....	15
4.5.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	16
4.6	Schutzgut Klima und Luft	17
4.6.1	Bestand.....	17
4.6.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	17

4.7	Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft	18
4.7.1	Bestand und Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen	18
4.8	Schutzgut Mensch	18
4.8.1	Bestand	18
4.8.2	Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen.....	18
4.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	21
4.10	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	21
4.11	Sparsame und effiziente Nutzung von Energie	21
4.12	Wechselwirkungen.....	21
5.	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN	22
5.1	Vermeidungsmaßnahmen.....	22
5.2	Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft	23
5.3	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	23
6.	MONITORING	23
7.	ZUSAMMENFASSUNG.....	24
	QUELLENVERZEICHNIS	26

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Grobe Verortung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 406/6 und der 15. Änderung des FNP im großräumigen Kontext (unmaßstäbliche Darstellung).....	5
Abbildung 2: Darstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ (STADT SANKT-AUGUSTIN 2022)	6
Abbildung 3: Luftbild des Plangebietes des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6 (unmaßstäbliche Darstellung).....	8

1 EINLEITUNG

Die Stadt Sankt Augustin plant auf einer Fläche von rund 2,5 ha die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“, um eine Erweiterung eines bestehenden Fahrradfachmarkts zu realisieren. Die Notwendigkeit zur Erweiterung ergibt sich aus dem wirtschaftlichen Wachstum des Fachmarkts, der eine Vergrößerung der Verkaufs-, Lager-, Werkstatt-, Logistik- und Bürofläche bedingt.

Die geplante Erweiterung ist am Rand des Gewerbegebietes Einsteinstraße vorgesehen und schließt unmittelbar an den bestehenden Fahrradfachmarkt an. Mit der Umsetzung des Vorhabens wird eine bauliche Lücke zwischen dem Siedlungsbereich von Menden und dem bestehenden Gewerbegebiet geschlossen. Das geplante Betriebsgelände weist aufgrund der räumlichen Nähe zu der BAB560 eine günstige Lage für einen effizienten Anlieferungsverkehr vor.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Fachmarkts geschaffen werden.

Die 15. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) schafft die Voraussetzungen zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ der Stadt Sankt Augustin. Der Geltungsbereich der 15. Änderung des Flächennutzungsplans ist vollumfänglich Teil des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6. In dem folgenden Umweltbericht wurde demnach der Änderungsbereich der 15. Änderung des FNP und der darüber hinausreichende Einwirkungsbereich mituntersucht.

Grundlage für den Umweltbericht sind der neu aufzustellende vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 406/6 inklusive Begründung und textlichen Festsetzungen und die 15. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Sankt Augustin in Zusammenarbeit mit H+B Stadtplanung aus Köln.

1.1 Darstellung der Ziele des Umweltschutzes in relevanten Fachgesetzen und Fachplänen

Im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und der 15. Änderung des Flächennutzungsplans ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Die im Rahmen dieser Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen werden in dem vorliegenden Umweltbericht, dessen Inhalte und Gliederung sich an der Anlage 1 des Baugesetzbuches orientieren, beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB) des vorhabenbezogenen Bebauungsplans. Neben dem Umweltbericht wird vom Büro Ginster Landschaft + Umwelt, Meckenheim, eine Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) und ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB) erarbeitet.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung behandelt die potenziellen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die planungsrelevanten Arten in NRW.

Im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag werden die Belange der Eingriffsregelung gemäß §§ 14-17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) behandelt, die erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen formuliert und die Eingriffe den geplanten Maßnahmen gegenübergestellt.

Neben den Ergebnissen dieses Gutachtens werden auch die Resultate folgender umweltrelevanter Gutachten in den Umweltbericht eingestellt:

- Ergebnisbericht zur Deklarationsuntersuchung und zum Wiedereinbau von Oberboden zum Bauvorhaben „Erweiterung Fahrradfachmarkt XXL Feld“, Einsteinstraße 35, 53757 Sankt Augustin (GB DR. LEISCHNER 2021)
- Geotechnischer Bericht Baugrundgutachten nach DIN 4020 zum Bauvorhaben „Erweiterung Fahrradfachmarkt XXL Feld“ Einsteinstraße 35, 53757 Sankt Augustin (GB DR. LEISCHNER 2021a)
- Schalltechnische Untersuchung zum Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ in Sankt-Augustin (ACCON KÖLN GMBH 2021)
- Hydrogeologisches Gutachten zur Beseitigung von Niederschlagswasser für das Bauvorhaben „Erweiterung Fahrradfachmarkt XXL Feld“ Einsteinstraße 35, in 53757 Sankt Augustin (GB DR. LEISCHNER 2021b)
- Neubemessung der Versickerungsanlage zur Beseitigung von Niederschlagswasser bei dem Bauvorhaben „Erweiterung Fahrradfachmarkt XXL Feld“ (GB DR. LEISCHNER 2021c)

- Erweiterung des Fahrradfachmarktes XXL Feld am Standort Einsteinstraße in Sankt Augustin, Verkehrsuntersuchung (ABVI 2019)
- Erweiterung Fahrradmarkt St. Augustin Entwässerungskonzept Erläuterungsbericht (SQUADRA+ 2021)
- Sachstand zum Mobilitätskonzept, Erweiterung des Fahrrad XXL-Markt in Sankt Augustin (ABVI 2021)
- Artenschutzrechtliche Prüfung. Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ im Stadtbezirk Menden 15. Änderung des Flächennutzungsplanes (GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022)
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag. Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ im Stadtbezirk Menden (GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022a)

Für die Bearbeitung des Umweltberichtes werden die Inhalte der folgend aufgeführten Fachgesetze und Fachpläne in der jeweils aktuellen Fassung berücksichtigt:

- Baugesetzbuch (BauGB),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPg),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),
- Landesnaturschutzgesetz – NRW (LNatSchG NRW),
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG),
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG),
- Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG),
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG),
- Denkmalschutzgesetz (DSchG).

1.2 Planerische Vorgaben

Der **Regionalplan** für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg (Stand 2009) stellt das Plangebiet als " Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich" dar. Der Regionalrat hat in seiner Sitzung am 24.09.21 den Feststellungsbeschluss zur Änderung des Regionalplan im Hinblick auf die Ausweisung eines ASB für das Plangebiet gefasst.

Der **Flächennutzungsplan (FNP)** der Stadt Sankt Augustin stellt den Planbereich partiell als Sonderbaufläche „großflächiger Einzelhandel für Fahrräder, Fahrradteile und Zubehör“ mit einer maximalen Verkaufsfläche von 2.500 qm dar. Westlich grenzt eine gewerbliche Baufläche an, die mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplans zu einer Sonderbaufläche „großflächiger Einzelhandel für Fahrräder, Fahrradteile und Zubehör“ geändert werden soll. Mit der 15. Änderung des Flächennutzungsplans erhöht sich die im Flächennutzungsplan festgesetzte Verkaufsfläche um 3.800 m² auf 6.300 m².

Nationale und internationale Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes liegen keine **Natura 2000-Gebiete**, **Naturschutzgebiete**, **Landschaftsschutzgebiete**, **gesetzlich geschützten Biotop** nach § 42 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen und **schutzwürdigen Biotop**.

Nördlich des Geltungsbereiches liegt das FFH-Gebiet „Sieg“ (DE-5210-303) in einer Entfernung von rund 450 m. Das FFH-Gebiet umfasst den Fließgewässerkorridor der Sieg. Das rund 270 m nördlich des Vorhabens vorhandene Naturschutzgebiet „Siegau“ (SU-018) überlagert das genannte FFH-Gebiet und bezieht das Fließgewässerumfeld der Sieg mit ein. Das Naturschutzgebiet besitzt eine vergleichbare Abgrenzung wie das schutzwürdige Biotop Siegtal zwischen Müschmühle (Einmündung der Bröl) und Troisdorf“ (BK-SU-00075).

Unmittelbar angrenzend an den Fließgewässerkorridor der Sieg befinden sich geschützte Biotop gemäß § 42 BNatSchG und § 30 LNatSchG NRW.

Im großräumigen Umfeld sind keine weiteren Schutzgebiete vorhanden.

2 LAGE UND ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

Das Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6 und der 15. Änderung des FNP liegt östlich des Siedlungsbereiches von Sankt Augustin-Menden (Rhein-Sieg-Kreis, Nordrhein-Westfalen) und westlich des Gewerbegebietes „Menden Ost“

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird

- im Norden durch einen an die Einsteinstraße angrenzenden Fuß- und Radweg,
- östlich durch die Friedrich-Gauß-Straße,
- südlich durch ackerbaulich genutzte Flächen und
- westlich durch eine öffentliche Freifläche und den Siedlungsbereich von Sankt Augustin-Menden begrenzt.

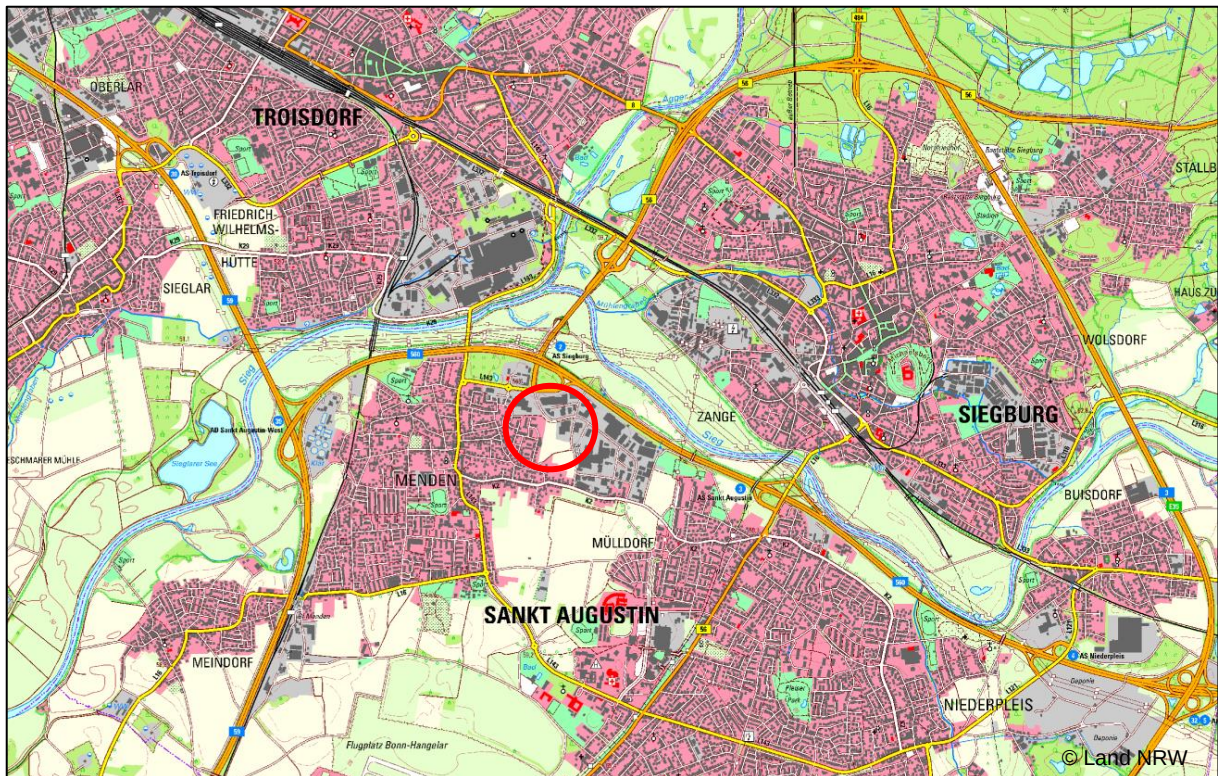


Abbildung 1: Grobe Verortung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans 406/6 und der 15. Änderung des FNP im großräumigen Kontext (unmaßstäbliche Darstellung)

3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

3.1 Vorhabenbezogener Bebauungsplan

Für die geplante Erweiterung des bereits bestehenden Fahrradfachmarkts ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ vorgesehen. Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6 umfasst den Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans 406/5, der das aktuelle Betriebsgelände des Fahrradfachmarkts als Sondergebiet festsetzt.

Das Plangebiet wird vollumfänglich als Sondergebiet mit einer GRZ von 0,9 festgesetzt. Die Baufenster erweitern sich im Vergleich zu dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 406/5 in westliche Richtung. Im südöstlichen Teil des Geltungsbereiches ist ein Parkhaus vorgesehen, für das der vorhabenbezogene Bebauungsplan ein gesondertes Baufenster darstellt.

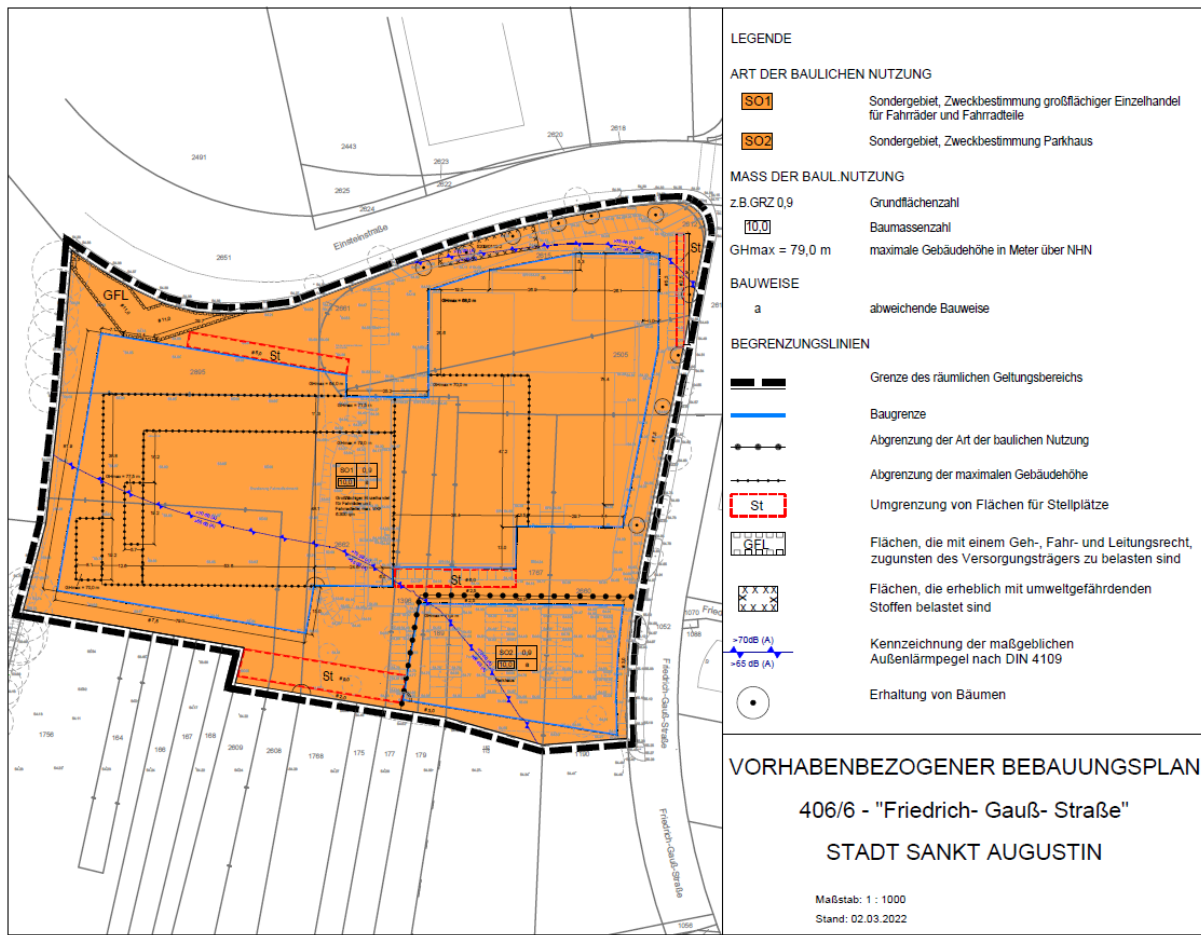


Abbildung 2: Darstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ (STADT SANKT-AUGUSTIN 2022)

Grünordnerische Maßnahmen

Die Flachdächer der geplanten Gebäude sollen auf einer Mindestfläche von 1.200 m² intensiv- und auf 3.700 m² extensiv begrünt werden. Die Gesamtaufbaustärke beträgt bei extensiver Dachbegrünung 15 - 20 cm und bei intensiver Dachbegrünung 25 - 30 cm. Die Begrünung setzt sich aus standortgerechten Gräsern und Kräutern zusammen.

Die westexponierte Fassade des geplanten Gebäudes ist zudem mit einer Fassadenbegrünung auszustatten.

Im Randbereich des bestehenden Fahrradmarktes stocken entlang der Straßenflächen zehn Solitairbäume, die mittels zeichnerischer Festsetzung erhalten werden. In den Randbereichen des geplanten Betriebsgeländes sollen weitere sieben Solitairbäume gepflanzt werden.

4.2 Flächennutzungsplan

Der aktuell rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Sankt Augustin stellt den Änderungsbereich als „Sonderbaufläche großflächiger Einzelhandel für Fahrräder, Fahrradteile und Zubehör“ und „gewerbliche Baufläche“ dar.

Die zukünftige Plandarstellung umfasst ausschließlich eine Plandarstellung als Sonderbaufläche „großflächiger Einzelhandel für Fahrräder, Fahrradteile und Zubehör“.

4 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT SOWIE DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN

Im nachfolgenden Text werden die zu erwartenden Umweltauswirkungen, aufbauend auf der Darstellung der Bestandssituation, beschrieben und bewertet.

4.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung / Status Quo

Bauvorhaben können ohne Änderung des Planungsrechts im Plangebiet nicht zugelassen werden. Mit der Bewilligung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist ein Bauvorhaben auf den Flächen planungsrechtlich zulässig.

Unter der Annahme, dass kein Interesse zur Durchführung eines Vorhabens im Plangebiet besteht, ist davon auszugehen, dass die aktuelle Flächennutzung dauerhaft Bestand hat.

4.2 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

4.2.1 Bestand

Potenzielle natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation (PNV) zeigt auf, welche Pflanzengesellschaften sich ohne anthropogene Einflüsse auf einem bestimmten heutigen Standort einstellen würden. Sie entspricht den durch z. B. Relief, Klima, Boden- und Wasserverhältnisse geprägten örtlichen Standortbedingungen. Aus der Zusammensetzung der PNV lassen sich Rückschlüsse auf die standorttypischen und heimischen Pflanzenarten ziehen.

Die potenzielle natürliche Vegetation ist im Plangebiet den Maiglöckchen-Perlgras-Buchenwald der Niederrheinischen Bucht, stellenweise Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald, auf lehmigen Böden zuzuordnen.

Die Bestände werden von der Buche (*Fagus sylvatica*) dominiert. In den Beständen sind Traubeneichen (*Quercus petraea*), Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*)

und Winterlinden (*Tilia cordata*) in geringen Anteilen beigemischt. Die für diese Kartierungseinheit bodenständigen Gehölze werden durch die Salweide (*Salix caprea*), Hartriegel (*Cornus mas*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Hundrose (*Rosa canina*) und Schlehe (*Prunus spinosa*), u.a. in Übergangsbereichen zum Offenland oder im Bereich von Windwurfflächen stockend, ergänzt (BVNL 1973).

Nutzungen im und angrenzend an das Plangebiet

Die Begehung des Plangebietes zur Erfassung der Biotoptypen und zur Bewertung der faunistischen Habitatqualitäten wurde am 21.03.2021 durch einen Mitarbeiter des Büros Ginster Landschaft + Umwelt durchgeführt.

Das Plangebiet untergliedert sich in einen primär ackerbaulich genutzten Teilbereich und das Betriebsgelände der Firma Fahrrad XXL-Feld.



Abbildung 3: Luftbild des Plangebietes des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6 (unmaßstäbliche Darstellung)

Das Betriebsgelände ist entlang der westlichen- und südlichen Grundstücksgrenze von einem rund 15 m-breiten Grünstreifen mit lockerer Gehölzpflanzung eingefasst.

Die Grünstreifen werden intensiv gepflegt; die Sträucher werden regelmäßig auf den Stock gesetzt und die Zwischenflächen ausgemäht.

Der westliche Teil des Plangebietes besteht aus einer ackerbaulich genutzten Fläche. Die ackerbegleitenden Säume sind mit schnittverträglicher und nitrophiler Vegetation ausgestattet, u.a. bestehend aus dem Einjährigen Rispengras (*Poa annua*), Löwenzahn (*Taraxacum* sect. *ruderalia*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Breitwegerich (*Plantago major*) und in eingestreuten vegetationsarmen Teilbereichen Strahlenloser Kamille (*Matricaria discoidea*).

Biotopverbund

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befindet sich außerhalb von Verbundflächen mit herausragender- oder besonderer Bedeutung.

Nördlich des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans verläuft in einer Entfernung von rund 270 m die Verbundfläche „Siegtal zwischen Fürthen und Troisdorf“ (VB-K-5208-040).

4.2.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Bei den durch das Vorhaben in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich überwiegend um Bereiche, die aufgrund der Lage, dem anthropogenen Einfluss und der vegetativen Ausstattung von geringer Bedeutung für den Naturhaushalt sind.

In der Bauphase ist mit Beeinträchtigungen durch baubedingte Emissionen (Lärm, Staub) und visuellen Reizen (Baufahrzeuge, Baumaterialien etc.) zu rechnen. Die an das Baufeld angrenzenden Freiflächen werden temporär beeinträchtigt und mit Abschluss der Bauphase durch die ausführende Baufirma wieder hergerichtet.

Das Biotoppotenzial und die biologische Vielfalt werden bei der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in erster Linie durch den Verlust von Flächen und damit von Biotopstandorten beeinträchtigt. Die zukünftig überbauten und befestigten Flächen gehen als Lebensraum für wildlebende Pflanzen und Tiere dauerhaft verloren. Bezüglich der zukünftigen Grünflächen auf ehemaligen Ackerstandorten ist von einer Verbesserung des Biotoppotenzials, insbesondere für störungsunempfindliche Arten des Siedlungsbereiches, auszugehen.

Die Anwendung von Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft gewährleistet, dass die in Anspruch genommenen Biotope des Plangebietes in gleichem Umfang wiederhergestellt werden.

Aufgrund der relativ großen Entfernung, dem bereits bestehenden anthropogenen Einflüssen im Gewerbegebiet Einsteinstraße und den geringen Ausmaßen des geplanten Vorhabens sind Auswirkungen auf die Biotopverbundfläche „Siegtal zwischen Fürthen und Troisdorf“ ausgeschlossen.

Belange des Artenschutzes

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung der Stufe I für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6 konnte ein Vorkommen von

- Zwergfledermaus,
- Girlitz,
- Mäusebussard,
- Mehlschwalbe,
- Rauchschwalbe,
- Rebhuhn und
- Turmfalke nicht ausgeschlossen werden.

Für die aufgeführten Arten, mit Ausnahme des Girlitz, wird angenommen, dass das Plangebiet ein Nahrungshabitat von geringfügiger Qualität darstellt, dessen Verlust sich nicht auf ein Fortpflanzungs- oder Ruhehabitat auswirkt.

Zur Vermeidung einer Beeinträchtigung des Girlitz sowie weiterer störungsunempfindlicher Al-lerweltsarten wird eine Vermeidungsmaßnahme in Form eines Bauzeitenfensters gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG angewendet.

Fazit

Das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften unterliegt keinen erheblichen Beeinträchtigungen, sofern die Eingriffe in Natur und Landschaft durch externe Maßnahmen ausgeglichen werden.

4.3 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

4.3.1 Bestand

Das Vorhaben ist zwischen dem östlichen Rand des Siedlungsbereiches von Menden und dem südwestlichen Randbereich des Gewerbegebietes Einsteinstraße verortet.

Das Plangebiet setzt sich aus einer intensiv ackerbaulich genutzten Fläche und dem bestehenden Betriebsgelände der Firma Fahrrad XXL Feld GmbH zusammen.

Das kleinräumige Umfeld, bestehend aus dem Siedlungsbereich von Menden und dem Gewerbegebiet Einsteinstraße, beeinflusst das Landschaftsbild maßgeblich. Aufgrund der umliegenden Gebäude und der ausgeglichenen Topografie sind weiträumige Blickbeziehungen aus dem Plangebiet nicht vorhanden. Über die Gebäude des Siedlungsbereiches hinaus ist in südlicher Richtung ein kleiner Teil des Siebengebirges wahrnehmbar.

Das von Gebäuden und intensiv genutzten Ackerflächen dominierte Landschaftsbild wird durch Gehölzpflanzungen in Privatgärten und dem westlichen angrenzenden Spielplatz aufgelockert.

Das Plangebiet ist, aufgrund der Flächennutzung, für eine öffentliche Erholungsnutzung ohne Bedeutung.

4.3.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist eine Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes verbunden. Das geplante Gebäude fügt sich aufgrund der Bauweise in die vorhandene Baukörperstruktur ein.

Fazit

Erhebliche Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild und die Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten.

4.4 Schutzgut Boden und Fläche

4.4.1 Bestand

Der geologische Untergrund lässt sich im Plangebiet in folgende zwei Teilbereiche untergliedern:

- Mittel tonigem Schluff, vereinzelt schluffiger Lehm, vereinzelt schwach sandiger Lehm, vereinzelt mittel schluffiger Ton, karbonathaltig und zum Teil kiesig aus holozänen Auenablagerungen über
 - Mittelsand, schwach lehmigem Sand und mittel lehmigen Sand, jeweils kiesig bis stark kiesig und karbonathaltig aus jungpleistozänen Terrassenablagerungen, alternativ zum Teil Auenablagerungen des Holozän und
- Stark lehmiger Sand, mittel sandiger Lehm, schwach toniger Lehm meist sehr schwach kiesig aus jungpleistozänen Terrassenablagerungen über

- Stark lehmigem Schluff, stellenweise Mittelsand, stellenweise schluffig-lehmiger Sand, stellenweise stark lehmiger Sand, jeweils schwach kiesig und karbonathaltig bis karbonatreich aus jungpleistozänen Terrassenablagerungen

Das Informationssystem "Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen im Maßstab 1:50.000" des Geologischen Dienstes Nordrhein-Westfalen enthält folgende Informationen zu den im Plangebiet unter natürlichen Bedingungen vorkommenden Böden.

Der Vega (Braunauenboden), zum Teil pseudovergleyt zum Teil Gley-Vega, setzt sich aus mittel tonigem Schluff, vereinzelt schluffigem Lehm, vereinzelt schwach sandigem Lehm und vereinzelt mittel schluffiger Ton, jeweils schwach humos und zum Teil kiesig aus holozänen Auenablagerungen zusammen. Die absolute Gründigkeit bzw. die Durchwurzelungstiefe des Bodens beträgt 110 cm. Die Ertragsfähigkeit liegt im hohen Bereich (55-75 Bodenpunkte). Die gesättigte Wasserleitfähigkeit ist mittelmäßig-, die nutzbare Feldkapazität sehr hoch ausgeprägt. Der Boden ist seitens des Geologischen Dienstes NRW als "fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit" bewertet (GD o.J.).

Die Braunerde stellenweise Parabraunerde, stellenweise Pseudogley-Parabraunerde setzt sich aus schwach tonigem Schluff, schluffigem Lehm und stellenweise mittel sandigem Lehm, zum Teil schwach kiesig aus jungpleistozänen bis holozänen Hochflutablagerungen zusammen. Die absolute Gründigkeit bzw. die Durchwurzelungstiefe des Bodens beträgt 110 cm. Die Ertragsfähigkeit liegt im hohen Bereich (60-75 Bodenpunkte). Die gesättigte Wasserleitfähigkeit ist mittelmäßig- und die nutzbare Feldkapazität hoch ausgeprägt. Der Boden ist seitens des Geologischen Dienstes NRW als "Wasserspeicher im 2-Meter-Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion" bewertet (GD o.J.).

Baugrundgutachten

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde ein "Baugrundgutachten nach DIN 4020" durch das GB DR. LEISCHNER (2021a) erarbeitet, das als Grundlage 13 Kleinrammbohrungen gemäß DIN EN ISO 22475-1 und sieben mittelschwere Rammsondierungen gemäß DIN EN ISO 22476-2 durchgeführt hat.

Die Bohrungen ergaben, dass Grundwasser in Tiefen zwischen 3-4 m unter Geländeoberkante festgestellt wurden.

Die unterhalb des Oberbodens lagernden Hochflutsedimenten und die Terrassensedimente des Rheins sind aufgrund ihrer Konsistenz als tragfähig für das geplante Vorhaben anzusehen. Die nachgewiesenen locker gelagerten Sandböden sind als Gründungsböden ungeeignet. Der

in oberen Horizonten anstehende Kiessand besitzt ein höheres Setzungspotential, das jedoch in geringen Zeiträumen nach Lastenaufbringung abgeschlossen ist.

Die Gutachterin empfiehlt den Mutterboden aus beiden Baufeldern zu entfernen und zur Niveauerhöhung eine einheitliche Trag- und Ausgleichsschicht zu verwenden. Die vorhandenen Hochflutsedimente sind ebenfalls durch eine einheitliche Gründung zu ersetzen.

Im Bereich der Gründungssohlen sind Terrassenschotter oder Betonfundamente notwendig.

Deklarationsuntersuchung und Wiedereinbau von Oberboden

Das Büro GB DR. LEISCHNER (2021) hat mithilfe von 13 Kleinrammbohrungen im Bereich des geplanten Gebäudes und des Parkhauses Bohrprofile analysiert und Proben entnommen, um Entsorgungsmöglichkeiten und den Wiedereinbau von Oberboden einschätzen zu können.

Die Wiedereinbaufähigkeit des Oberbodens wurde anhand von Parametern gemäß LAGA (2004) und DEPONIEVERORDNUNG (2009) durchgeführt. Zudem wurde eine chemische Untersuchung gemäß Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) durchgeführt.

Im gewachsenen Boden wurde keine Überschreitung eines Zuordnungswertes gemäß LAGA-TR-Boden nachgewiesen. Demnach kann der Oberboden uneingeschränkt für einen Wiedereinbau verwendet werden. Eine Probe aus der Auffüllung weist erhöhte Nickel-, Chrom- und Kupferwerte vor; ersterer Stoff überschreitet einen Grenzwert, so dass eine Einstufung in die Zuordnungsklasse Z1 vorgenommen wurde.

Die Bewertung gemäß Deponieverordnung ergab, dass keine Überschreitung eines Zuordnungswertes festgestellt werden konnte.

Im Rahmen der Analyse einer Probe des Mutterbodens gemäß BBodSchV wurde eine geringfügige Überschreitung des Bleiwertes nachgewiesen. Weitere Überschreitungen von Vorsorgewerten konnten nicht nachgewiesen werden.

Vorbelastung mit Kampfmitteln

Zum aktuellen Zeitpunkt liegen keine Informationen zu einer Vorbelastung mit Kampfmitteln im Plangebiet vor. Im Laufe des Verfahrens findet eine Beteiligung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes statt.

Altlasten

Es gibt keinen Hinweis auf vorhandene Altlasten im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans.

4.4.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Bodenversiegelung

Durch die Neubebauung auf bisher unversiegelten Flächen wird der Bodenhaushalt des Plangebietes beeinträchtigt. Natürlich gewachsener Boden wird abgetragen und versiegelt. Je nach Art der Versiegelung wird das Bodenleben stark beeinträchtigt bis unterbunden. Austauschvorgänge zwischen Boden und Atmosphäre finden nicht mehr statt, die Bodenentwicklung wird unterbrochen. Der Boden geht auch in seiner Funktion zur Retention von Niederschlagswasser und als Standort für Biotope verloren. Im Sinne des § 1a (2) BauGB wird die Nutzbarkeit der Plangebietsfläche durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen (GRZ) und grünordnerische Festsetzungen begrenzt.

Zur Verminderung von Eingriffen in das Bodenpotenzial wurde im Zuge der Projektplanung geprüft, ob bereits versiegelte Flächen für die Errichtung von Gebäuden und Erschließungsflächen genutzt werden können. Durch die Erweiterung des bereits bestehenden Betriebsgeländes kann ein Großteil der bereits vorhandenen Erschließung für das neue Gelände genutzt werden. Die Versiegelung von Flächen wurde durch die Planung der Erweiterung im Kontext des bestehenden Firmengrundstücks auf ein Minimum reduziert.

Durch die geplante Bebauung wird der Versiegelungsgrad erhöht und auf Dauer festgesetzt. In den entstehenden Freiraumbereichen wird sich die Belastung des Bodens verbessern. Ein Teil der intensiv ackerbaulich genutzten Fläche, die mehrfach im Jahresverlauf gedüngt und gepflügt wird sowie einem Pestizideinsatz unterliegt, wird zukünftig in extensiv genutzte Grünflächen umgewandelt.

Durch das Befahren mit Baufahrzeugen und kurzzeitiges Lagern von Bodenmaterial im Bau- feld können Veränderungen der Bodenstruktur verursacht werden, die mit der Wiederherrichtung der Flächen nach Ende der Baumaßnahme zurückgeführt werden können.

Fazit

Insgesamt wird die Nutzungsänderung im Plangebiet mit der Folge der teilweisen Versiegelung vorbelasteter Bodenflächen als Auswirkung mit mittlerer Erheblichkeit eingeschätzt. Eine Kompensation kann erzielt werden, wenn durch Einleitung einer naturnäheren Entwicklung Belastungen des Bodens gemindert oder beseitigt werden können. Beeinträchtigte Bodenfunktionen können so wiederhergestellt werden. Dieser Effekt wird in der Regel im Zuge der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe in das Biotoppotenzial erreicht.

4.5 Schutzgut Wasser

4.5.1 Bestand

Das Plangebiet befindet sich im festgesetzten Wasserschutzgebiet Meindorf in der Zone 3B. Das Vorhaben unterliegt somit der Wasserschutzverordnung Meindorf im unteren Sieggebiet (REGIERUNGSBEZIRK KÖLN 2005).

Oberflächenwasser

Nördlich des Geltungsbereiches verläuft die Sieg in rund 450 Meter Entfernung von südöstlicher in nordwestliche Richtung. Das durch den Trassenverlauf der BAB 560 begrenzte festgesetzte Überschwemmungsgebiet liegt rund 250 Meter von den Grenzen des Geltungsbereiches entfernt.

Das Plangebiet befindet sich im Bereich überschwemmungsgefährdeter Gebiete durch ein 100-jährliches Hochwasser. Die Tiefen während eines derartigen Hochwasserereignisses variieren zwischen 1-4 m im Plangebiet.

Grundwasser

Das Plangebiet setzt sich im Status quo aus zahlreichen bereits versiegelten Flächen zusammen. Die Versickerungseignung der im Plangebiet anstehenden Böden ist gemäß GD (o.J.) als "ungeeignet" bewertet. Anhand der detaillierten hydrogeologischen Untersuchungen ist jedoch eine Versickerungseignung im Bereich der gering schluffigen Terrassenkiese nachgewiesen worden (GB DR. LEISCHNER 2021b).

Hydrogeologische Untersuchungen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde durch das GB DR. LEISCHNER (2021b) ein "Hydrogeologisches Gutachten zur Beseitigung von Niederschlagswasser" angefertigt. Zur Bewertung der Hydrogeologie im Plangebiet erfolgten im Bereich einer möglichen Versickerungsanlage Bohrungen bis in Tiefen zwischen 2-3 m. Im Bereich des geplanten Gebäudes und des Parkhauses wurden Bohrungen mit Bohrtiefen von bis zu 6 m durchgeführt.

Im Bereich der geplanten Sickerblocks wird ein Bodenaustausch bis auf den gewachsenen Terrassenkies notwendig. Die empfohlenen Ausmaße der Mulde werden mit einer mittleren Breite von 10 m und einer mittleren Länge von 70 m angegeben. Die Einleitungsstellen in die Mulde sind gegen Ausspülungen und die Zuleitung durch Froschkappen gegen das Eindringen von Kleintieren zu schützen.

4.5.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Durch die Überbauung und Versiegelung bisher offener Bodenflächen verringern sich die Flächen, die für die Rückhaltung von Niederschlagswasser und für die Grundwasserneubildung von Bedeutung sind.

Entwässerung

Das Büro SQUADRA + (2021) hat unter Berücksichtigung der vorliegenden Grundlagen (Entwässerungssatzung der Stadt Sankt Augustin) ein Entwässerungskonzept für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan erarbeitet.

Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser wird einer Versickerungsrigole zugeführt, der eine Sedimentationseinrichtung vorgeschaltet ist. Für die Einleitung von unverschmutztem Niederschlagswasser in den Untergrund ist eine Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Das Schmutzwasser sowie das Niederschlagswasser, das auf den Flächen mit Kraftfahrzeugverkehr anfällt, soll der bestehenden Kanalisation in der Friedrich-Gauß-Straße zugeführt werden. Die bestehenden Abwasserkanäle sind hinsichtlich der hydraulischen Leistungsfähigkeit zu prüfen.

Die Neubemessung der Versickerungsanlage zur Beseitigung von Niederschlagswasser (GB DR. LEISCHNER 2021c) ergab, dass Auffüllungen bis auf den anstehenden Kies durch Rollkies durchzuführen sind. Die berechnete Rigolenlänge beträgt bei einer maßgebenden Regendauer von 45 Minuten 23,41 m. Bei einer anzunehmenden Sickerboxlänge von 80 cm sind demnach 30 Sickerboxen zu verwenden. Insgesamt sind 390 Sickerboxen für die vorliegende Planung notwendig. Vor dem Rigolenzulauf ist ein ausreichend dimensionierter Absetzschacht einzubauen. Die Zuleitung ist in frostsicherer Tiefe vorzusehen. Der Gutachter empfiehlt aufgrund der vorliegenden Größe der Versickerungsanlage die Installation eines speziellen Sedimentationssystems.

Fazit

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser) sind nach aktuellem Planungsstand nicht zu erwarten.

4.6 Schutzgut Klima und Luft

4.6.1 Bestand

Das Plangebiet liegt im Bereich des überwiegend atlantisch geprägten Klimas der Niederrheinischen Bucht mit allgemein kühlen Sommern und milden Wintern. Aufgrund der Lage im Lee der Eifel und der Ville sind die Jahresniederschläge mit 700 bis 800 mm relativ gering. Es herrschen Winde aus westlicher Richtung vor; die mittleren Jahrestemperaturen liegen zwischen 10 und 11 °C (LANUV o.J.).

Lokalklimatisch ist das Plangebiet dem Stadtrand-Klimatop zuzuordnen. Charakteristisch sind stärkere Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht, niedrige Windgeschwindigkeiten und Luftfeuchte.

4.6.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Fachgutachterlich erhobene Daten zu den aus dem Vorhaben potentiell resultierenden Auswirkungen auf die Luft und das Stadtklima liegen zum derzeitigen Planungsstand nicht vor.

Grundsätzlich ist mit der Bebauung eine Erhöhung des Anteils wärmespeichernder und klimatisch belastender Flächen verbunden. Aufgrund der geringen Zunahme an versiegelten Flächen und der im klein- und großräumigen Kontext hohen Quantität an Kalt- und Frischluftproduktionsflächen ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Mit der Realisierung einer Dachbegrünung und der geplanten Gehölzpflanzung gehen positive Auswirkungen auf das Schutzgut Klima einher, die sich ausgleichend auf die erhöhten Flächenversiegelung und die daraus resultierende Erwärmung von Flächen auswirkt.

Die Installation einer Photovoltaikanlage wirkt sich positiv auf das Schutzgut Klima aus, da der Betriebsstrombedarf aus dem eigens erzeugten Strom gewonnen wird. Der Vorhabenträger deckt den zusätzlichen Strombedarf daher mit der Produktion aus regenerativen Energien.

Fazit

Erhebliche Auswirkungen auf die Luft und das Stadtklima sind infolge der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht zu erwarten.

4.7 Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft

4.7.1 Bestand und Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Das Plangebiet liegt außerhalb geschützter Teile von Natur und Landschaft. Aus dem Vorhaben resultieren zudem keine Auswirkungen, die die nächstgelegenen Schutzgebiete beeinträchtigen könnten. Erhebliche Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Teile von Natur und Landschaft sind demnach ausgeschlossen.

4.8 Schutzgut Mensch

4.8.1 Bestand

Das Plangebiet liegt östlich des Siedlungsbereiches von Menden. Der Status quo besteht aus einer intensiv ackerbaulich genutzten Fläche und dem Betriebsgelände der Firma Fahrrad XXL Feld.

Das Plangebiet ist von untergeordneter Bedeutung für das Schutzgut Mensch. Das bestehende Betriebsgelände wird durch die lokale- und regionale Bevölkerung für den Ankauf von Fahrrädern und Fahrradzubehör genutzt. Dieses Angebot wird mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erweitert. Die Ackerfläche trägt zu der lokalen Produktion von Lebensmitteln bei.

4.8.2 Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse

Hinweise auf Tätigkeiten, die eine Ausweisung der Fläche als Sondergebiet beeinträchtigen, konnten nicht ermittelt werden.

Betriebsumfeld

Das Gebäude für die geplante Erweiterung des Betriebsgeländes orientiert sich weitgehend an der angrenzenden Baustruktur. Der Standort ist insbesondere aufgrund des bereits bestehenden Firmengeländes und der günstigen Verkehrsanbindung (BAB 560) attraktiv.

Verkehrssituation

Die geplante Erweiterung des Betriebsgeländes kann über die bereits bestehende Zufahrt an der Friedrich-Gauß-Straße erschlossen werden. Im Plangebiet soll das rückwärtig geplante Gebäude unmittelbar an das Bestandsgebäude anschließen. Der Gebäudekomplex soll mit einer randseitigen Erschließung, die in einer Feuerwehrezufahrt übergeht, ausgestattet werden.

Nach aktuellem Planungsstand soll das geplante Parkhaus mit insgesamt 290 Stellplätzen für PKW ausgeführt werden. Im Außenbereich des Firmengeländes sind zusätzlich 40 PKW-Stellplätze geplant. Die Fahrradstellplätze beziffern sich auf rund 140 Stück im Untergeschoss des Parkhauses und 40 Stück im Außenbereich des Firmengeländes.

Das Ingenieurbüro ABVI (2019) hat die Auswirkungen der Planung auf den Verkehr auf der Basis der ursprünglichen Verkaufsflächenerweiterung auf 9.000 m² bewertet und eine Verkehrszunahme um 780 Kfz/Tag ermittelt. An den untersuchten Knotenpunkten

- Kreisel Siegstraße/Am Bauhof,
- Kreisel Am Bauhof/Am Apfelbäumchen,
- Kreuzung Einsteinstraße/B56/A560,
- Kreuzung Einsteinstraße/Marie- Curie- Straße/Friedrich- Gauß- Straße und
- Kreuzung Einsteinstraße/Mendener Straße/Rathausallee

nimmt die Verkehrsbelastung um 1,3 % - 7,6 % zu. Am Knotenpunkt Einsteinstraße/Marie-Curie- Straße/Friedrich- Gauß- Straße wurde eine abnehmende Leistungsfähigkeit von der Qualitätsstufe B zu C ermittelt, die durch den Gutachter als verträglich eingeschätzt wurde. Die Zufahrt zu dem Firmengelände erfüllt auch nach der Realisierung des Vorhabens die Qualitätsstufe A.

Das Ingenieurbüro ABVI (2021) hat im Rahmen des Sachstands zum Mobilitätskonzept die Erreichbarkeit und die Qualität

- des öffentlichen Personennahverkehrs
- des Fuß- und Radverkehrs

im Umfeld des geplanten Vorhabens untersucht. Zudem wurde der Stellplatzbedarf für PKW und für Fahrräder ermittelt.

Die Erreichbarkeit des Plangebietes ist über die Hauptverkehrsstraßen „Siegburger Straße“ und „Einsteinstraße“, die in geringer Entfernung an die A560 und A56 angebunden sind, gewährleistet. Im Umfeld von 350 m befinden sich zudem zwei Bushaltestellen, die von der Buslinie 540 (Bonn-Sankt Augustin) angefahren werden. In rund 640 m Entfernung liegt die Bushaltestelle Obermenden, an der die Buslinie 640 (Siegburg Bahnhof- Bonn Hauptbahnhof) verkehrt.

Das Plangebiet ist fußläufig gut zu erreichen; die Gehwege befinden sich, mit Ausnahme des Gehwegs an der Einsteinstraße, in einem guten Zustand. Sichere Radverkehrsanlagen fehlen

im Untersuchungsgebiet; der Radverkehr wird überwiegend ohne klare Regelung mit dem Fußgängerverkehr abgewickelt.

Der Stellplatzbedarf für PKW wurde durch Berechnungen anhand des Leitfadens zur Musterstellplatzsatzung NRW und nach EAR05 ermittelt und beziffert sich auf 222 Stellplätze. Der Vorhabenträger übererfüllt diese Anforderung mit den geplanten 283 PKW-Stellplätzen.

Der Stellplatzbedarf für Fahrräder beziffert sich gemäß den Berechnungen nach dem Leitfaden zur Musterstellplatzsatzung NRW auf 138 Fahrrad-Stellplätze. Die geplanten 138 Abstellmöglichkeiten im Rahmen des Vorhabens erfüllen diesen Wert.

Lärm

Die unmittelbar angrenzende Einsteinstraße und Friedrich-Gauß-Straße sowie die BAB 560 bewirken Lärmemissionen, die sich auf das Plangebiet auswirken. Zur Vermeidung übermäßiger Lärmbelastung sind für die geplanten Büroräume sehr wahrscheinlich passive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109 anzuwenden.

Das Ingenieurbüro ACCON KÖLN GMBH (2021) hat eine gutachterliche Stellungnahme zu der zu erwartenden Geräuschsituation im Plangebiet des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ in Sankt Augustin durchgeführt. Hierfür wurden die Straßenverkehrsgeräuschemissionen der schalltechnisch relevanten Verkehrswege B56, A560, Einsteinstraße und Friedrich-Gauß-Straße untersucht. Von diesen Untersuchungen leiten sich die Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß der DIN 4109 für die schutzbedürftigen Räume ab. Die Beurteilung erfolgt anhand der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005. Die Verkehrsgeräuschemissionen bedingen, dass Räume, die ausschließlich tagsüber genutzt werden, den schalltechnischen Anforderungen an den baulichen Schallschutz entsprechend dem Lärmpegelbereich LPB IV bzw. V erfüllen müssen.

Zudem wurden die aus der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans resultierenden, lärmtechnischen Auswirkungen gemäß TA Lärm für die umliegenden Nutzungen prognostiziert. Hierfür wurde eine Berechnung auf der Grundlage

- Pkw-Fahrten von Kunden und Mitarbeitern (inklusive der Geräuschemissionen innerhalb des Parkhauses)
- einer maximalen Auslastung der Warenanlieferung (16 Lkw > 7,5 t zul. Gesamtgewicht; 5 Lkw > 5 t zul. Gesamtgewicht und 10 Transporter)
- Kühlgeräte auf dem Dach des Neubaus

Die gewerblichen Geräuschemissionen unterschreiten den Grenzwert an den Immissionspunkten 1-5 in der umliegenden gewerblichen- und Wohnbebauung um mindestens 10 dB (A).

Fazit

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können nach aktuellem Planungsstand ausgeschlossen werden.

4.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es existieren keine Hinweise auf im Plangebiet vorhandene Kulturgüter oder sonstige archäologische bedeutsame Relikte.

Unabhängig hiervon wird auf die §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen verwiesen und darum gebeten sicherzustellen, dass bei der Planrealisierung auf diese gesetzlichen Vorgaben hingewiesen wird. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde oder Befunde ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder das LVR - Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath, Gut Eichthal 1 in 51491 Overath unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR - Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Fazit

Von erheblichen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter ist nicht auszugehen.

4.10 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die im Plangebiet vorgesehene Erschließung ist für das Befahren mit Müllfahrzeugen geeignet. Nach Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erfolgt ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern.

4.11 Sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Im weiteren Verfahren wird ein Energiekonzept für die neuen Gebäudebestandteile erarbeitet. Die bestehende Photovoltaikanlage soll auf dem Dach des Neubaus erweitert werden.

4.12 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen in den funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen und innerhalb den oben beschriebenen Belangen des Umweltschutzes. Beispielhaft werden hier die Funktion des Landschaftsbildes für die Erholung und damit für den Menschen, der Boden als Pflanzstandort (auch für die Landwirtschaft), die Funktion der Vegetationsdecke für das Stadtklima/die Luft und der offene Boden als Filter für Niederschlagswasser, das dem Grundwasser zugeführt wird, genannt.

Über die oben erläuterten Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern hinaus können im Plangebiet keine entscheidungserheblichen Wechselwirkungen festgestellt werden.

5. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

Gemäß § 1 a (3) BauGB ist auch die Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die Verfügbarkeit bereits versiegelter Flächen, welche für das Vorhaben oder für einen potentiellen Ausgleich des Eingriffsdefizits genutzt werden können, wurde im Zuge der Flächenauswahl geprüft. Versiegelte Flächen, die in Art und Umfang den Ansprüchen des Vorhabens entsprechen oder als Ausgleichsfläche genutzt werden können, sind nicht vorhanden.

Die Beschränkung der Arbeitsräume und der Baustelleneinrichtung auf das unbedingt erforderliche Maß (V 1), der schonende Umgang mit Grund und Boden (V 2) sowie eine zügige Durchführung der Baumaßnahmen (V 5) ergeben eine Minimierung der Beeinträchtigungen für alle Naturraumfunktionen hinsichtlich des qualitativen Ausmaßes der Beeinträchtigung als auch der flächenmäßigen Ausdehnung.

Über die Wiederverwendung von Bodenmassen, die durch Aushubarbeiten entnommen werden (V 3), sofern möglich, ist gewährleistet, dass vorrangig Boden aus dem Plangebiet für Verfüllungen genutzt wird. Mittels Wiederherstellung der natürlichen Profildifferenzierung (V 6) wird ein möglichst naturnaher Zustand nach dem Eingriff angestrebt. Weiterhin wird der Boden vor Verdichtung und Veränderung der Bodenstruktur geschützt, indem Baumaßnahmen nur bei trockenen Witterungsverhältnissen durchgeführt werden und eine Unterbrechung der Bauarbeiten bei starken Niederschlägen stattfindet (V 4).

Durch die geplante Festsetzung von Grundflächenzahlen, Dachformen, Baugrenzen und Bauhöhen wird die geplante Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild eingefügt (V 7), um Beeinträchtigungen des Erscheinungsbildes zu vermindern.

Mit der Einhaltung der Vorgaben zum "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" (V8) werden Schädigungen der im Einflussbereich der baulichen Tätigkeiten stockenden Gehölze vermieden.

5.2 Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden. Insbesondere die mit der Errichtung des Gebäudes, der Nebenanlagen und Zufahrten verbundene Bodenversiegelung steht hierbei im Vordergrund.

Mit der Durchführung von externen Ausgleichsmaßnahmen (Zuwachs an Ökopunkten: 28.446) ist das aus der Aufstellung des Bebauungsplans resultierende Defizit von 28.445 Ökopunkten ausgeglichen.

5.3 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Gemäß der durch GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT (2022) durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung kann ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhehabitaten spezifischer planungsrelevanter Arten nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund dieses nicht auszuschließenden Vorkommens sind eine worst-case-Annahme und daraus resultierende Maßnahmen durchzuführen.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG für potentiell vorkommende Allerweltsarten und den Girlitz müssen der Baubeginn und der Rodungszeitpunkt in dem Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar des Folgejahres durchgeführt werden. Zur Ankunft aus den Überwinterungsgebieten können die Arten auf den anthropogenen Einfluss reagieren und im Umfeld vorhandene, neue Habitate besiedeln. Durch die Festsetzung der Vermeidungsmaßnahmen wird vermieden, dass vorkommende Allerweltsarten oder Girlitze verletzt, getötet oder die Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden. Des Weiteren ist eine Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten auszuschließen.

6. MONITORING

Durch ein Monitoring wird eine Überwachung potentieller Auswirkungen auf die Umwelt durch die Aufstellung des Bebauungsplans sichergestellt.

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die "[...] erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermitteln [...]", nachhaltig erfassen und ggf. Maßnahmen zur Vermeidung oder Verminderung ergreifen zu können.

Die Überwachung der Durchführung der im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2021) erläuterten Kompensationsmaßnahme schließt erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Arten und Lebensgemeinschaften aus. Zudem ist

sicher zu stellen, dass der in der Artenschutzrechtlichen Prüfung angegeben Zeitraum zur Rodung von Bestandsgehölzen und der Zeitraum für den Baubeginn eingehalten werden.

7. ZUSAMMENFASSUNG

Die Stadt Sankt Augustin plant auf einer Fläche von rund 2,5 ha die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“, um eine Erweiterung eines bestehenden Fahrradfachmarkts zu realisieren. Die Notwendigkeit zur Erweiterung ergibt sich aus dem wirtschaftlichen Wachstum des Fachmarkts, der eine Vergrößerung der Verkaufs-, Lager-, Werkstatt-, Logistik- und Bürofläche bedingt.

Die geplante Erweiterung ist am Rand des Gewerbegebietes Einsteinstraße vorgesehen und schließt unmittelbar an den bestehenden Fahrradfachmarkt an. Mit der Umsetzung des Vorhabens wird eine bauliche Lücke zwischen dem Siedlungsbereich von Menden und dem bestehenden Gewerbegebiet geschlossen. Das geplante Betriebsgelände weist aufgrund der räumlichen Nähe zu der BAB560 eine günstige Lage für einen effizienten Anlieferungsverkehr vor.

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Fachmarkts geschaffen werden.

Die 15. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) schafft die Voraussetzungen zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ der Stadt Sankt Augustin. Der Geltungsbereich der 15. Änderung des Flächennutzungsplans ist vollumfänglich Teil des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 406/6. In dem folgenden Umweltbericht wurde demnach der Änderungsbereich der 15. Änderung des FNP und der darüber hinausreichende Einwirkungsbereich mituntersucht.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen. Die im Rahmen dieser Umweltprüfung ermittelten Umweltauswirkungen werden in dem vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Von erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser, Klima und Luft ist nicht auszugehen. Für das Schutzgut Boden wird die Nutzungsänderung im Plangebiet mit der Folge der teilweisen Versiegelung partiell vorbelasteter Bodenflächen als Auswirkung mit mittlerer Erheblichkeit eingeschätzt. Nach Abschluss des Projekts ist jedoch, aufgrund der extensiveren Einflussnahme auf den zukünftigen Grünflächen, des entfallenden Stoffeintrags durch die Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung und der naturschutzfachlichen Aufwertung der Ausgleichsflächen, von einer Verbesserung der Bodenverhältnisse auszugehen.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften werden durch Artenhilfs- und Vermeidungsmaßnahmen vermieden. Die Anwendung von Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in Natur und Landschaft gewährleistet, dass die in Anspruch genommenen Biotope des Plangebietes in gleichem Umfang wiederhergestellt werden.

Im Hinblick auf das Orts- und Landschaftsbild sollen das geplante Betriebsgelände an die vorhandene Bebauung angepasst und in das landschaftliche Umfeld eingefügt werden.

Für die Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter sowie für die Wechselwirkungen der vorangegangenen Schutzgüter sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Gemäß der durch GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT (2022) durchgeführten artenschutzrechtlichen Prüfung kann ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhehabitaten spezifischer planungsrelevanter Arten nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund dieses nicht auszuschließenden Vorkommens sind eine worst-case-Annahme und daraus resultierende Maßnahmen durchzuführen.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG für potentiell vorkommende Allerweltsarten und den Girlitz müssen der Baubeginn und der Rodungszeitpunkt in dem Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar des Folgejahres durchgeführt werden. Zur Ankunft aus den Überwinterungsgebieten können die Arten auf den anthropogenen Einfluss reagieren und im Umfeld vorhandene, neue Habitate besiedeln. Durch die Festsetzung der Vermeidungsmaßnahmen wird vermieden, dass vorkommende Allerweltsarten oder Girlitze verletzt, getötet oder die Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden. Des Weiteren ist eine Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten auszuschließen.

Unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden sind bei Durchführung der noch zu erarbeitenden landschaftspflegerischen Vermeidungs-, Verminderungs-, Grüngestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen und sonstigen Vorgaben erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen für das Plangebiet nicht zu erwarten.

Meckenheim, im März 2022

Ginster

Landschaft + Umwelt

Marktplatz 10a
53340 Meckenheim

Tel.: 0 22 25 / 94 53 14
Fax: 0 22 25 / 94 53 15
info@ginster-meckenheim.de



(B. Sc. Claudius Fricke)

QUELLENVERZEICHNIS

- ABVI - AMBROSIOUS BLANKE, INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRS- UND INFRASTRUKTURPLANUNG 2019: Erweiterung des Fahrradfachmarktes XXL Feld am Standort Einsteinstraße in Sankt Augustin, Verkehrsuntersuchung. Stand: August 2019. Bochum
- ABVI - AMBROSIOUS BLANKE, INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRS- UND INFRASTRUKTURPLANUNG 2021: Sachstand zum Mobilitätskonzept, Erweiterung des Fahrrad XXL-Markt in Sankt Augustin. Stand: 12.06.2021. Bochum
- ACCON KÖLN GMBH 2021: Gutachterliche Stellungnahme zu der zu erwartenden Geräuschsituation im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ in Sankt Augustin. Stand: 20.10.2021. Köln
- BUNDESBODENSCHUTZ- UND ALTLASTENVERORDNUNG (1999): Bundesgesetzblatt Nr. 36 vom 16.7.1999, S. 1554.
- BVNL - BUNDESANSTALT FÜR VEGETATIONSKUNDE, NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (HRSG.), (1973): Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000, Potentielle natürliche Vegetation-, Blatt CC 5502 Köln. Bonn–Bad Godesberg.
- DEPONIEVERORDNUNG (2009): Verordnung über Deponien und Langzeitlager (Deponieverordnung – DepV), Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit – WA II 5-, Bonn.
- GB DR. LEISCHNER 2021- GEOTECHNISCHES BÜRO DR. LEISCHNER GMBH 2021: Ergebnisbericht zur Deklarationsuntersuchung und zum Wiedereinbau von Oberboden zum Bauvorhaben „Erweiterung Fahrradfachmarkt XXL Feld“, Einsteinstraße 35, 53757 Sankt Augustin. Stand: 10.05.2021. Bonn
- GB DR. LEISCHNER 2021a- GEOTECHNISCHES BÜRO DR. LEISCHNER GMBH 2021a: Geotechnischer Bericht Baugrundgutachten nach DIN 4020 zum Bauvorhaben „Erweiterung Fahrradfachmarkt XXL Feld“ Einsteinstraße 35, 53757 Sankt Augustin. Stand: 28.04.2021. Bonn
- GB DR. LEISCHNER 2021b- GEOTECHNISCHES BÜRO DR. LEISCHNER GMBH 2021b: Hydrogeologisches Gutachten zur Beseitigung von Niederschlagswasser für das Bauvorhaben „Erweiterung Fahrradfachmarkt XXL Feld“ Einsteinstraße 35, in 53757 Sankt Augustin. Stand: 11.05.2021. Bonn

- GB DR. LEISCHNER 2021c: Neubemessung der Versickerungsanlage zur Beseitigung von Niederschlagswasser bei dem Bauvorhaben „Erweiterung Fahrradfachmarkt XXL Feld“ Einsteinstraße 35, in 53757 Sankt Augustin. Stand: 25.05.2021. Bonn
- GD NRW – GEOLOGISCHER DIENST NRW 2016: Auskunftssystem BK50 (WMS Dienst)<
<http://www.wms.nrw.de/gd/bk050?VERSION=1.3.0&SERVICE=WMS&REQUEST=GetCapabilities>>, abgerufen am 13.05.2021
- GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022: Stadt Sankt Augustin, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ im Stadtbezirk Menden / 15. Änderung des Flächennutzungsplanes, Artenschutzrechtliche Prüfung. Stand: Februar 2022. Meckenheim
- GINSTER LANDSCHAFT + UMWELT 2022a: Stadt Sankt Augustin, Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“ im Stadtbezirk Menden, Landschaftspflegerischer Fachbeitrag. Stand: Februar 2022. Meckenheim
- LAGA (2004): Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen: Teil II: Technische Regeln für die Verwertung –1.2 Bodenmaterial (TR Boden), Stand: 05.11.2004
- LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ o.J.: Klimaatlas NRW. www.klimaatlas.nrw.de. Abgerufen am 19.05.2021
- REGIERUNGSBEZIRK KÖLN 2005: Ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage Meindorf im unteren Siebgebiet des Wahnachtalsperrenverbandes
- SQUADRA+ 2021: Erweiterung Fahrradmarkt St. Augustin Entwässerungskonzept Erläuterungsbericht. Stand: 27.07.2021. Aachen
- STADT SANKT-AUGUSTIN 2022: Vorhabenbezogener Bebauungsplan 406/6 „Friedrich-Gauß-Straße“. Stand: 20.01.2022. Sankt-Augustin