

STADT SANKT AUGUSTIN

Bebauungsplan Nr. 416, „Fasanenweg“

Begründung mit Umweltbericht

Stand: März 2012

Vorhabenträger:



Montana Wohnungsbau GmbH
Aegidienberger Straße 29c
53604 Bad Honnef

Stadtplanungsbüro:



H+B Stadtplanung Dieter Beele und Stefan Haase GbR
Dillenburger Straße 75
51105 Köln

Bearbeitung: Stefan Haase
07.03.2012, au32_beg8.doc

INHALTSVERZEICHNIS

TEIL A: BEGRÜNDUNG

1.	Planungsanlass	2
2.	Lage und Größe des Plangebietes	2
3.	Bestehendes Planungsrecht.....	2
4.	Bestandssituation	3
5.	Konzeption des neuen Wohnquartiers	3
6.	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	6
7.	Örtliche Bauvorschriften	11
8.	Kennzeichnung	11
9.	Nachrichtliche Übernahmen	12
10.	Hinweise	12
11.	Umsetzung.....	12

TEIL A: UMWELTBERICHT

1.	Einleitung	13
2.	Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie der zu erwartenden Auswirkungen	14
3.	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen	21

TEIL A: BEGRÜNDUNG

1. Planungsanlass

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 416, „Fasanenweg“ sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, ein neues Wohnquartier mit Geschosswohnungsbau und unterschiedlichen Formen des Einfamilienhausbaues zu entwickeln. Desweiteren soll ein auch über den Standort hinausgehender Bedarf an einer Kindertageseinrichtung über die Ausweisung einer entsprechenden Gemeinbedarfsfläche abgedeckt werden. Als Vorhaben- und Erschließungsträger für die Wohnbebauung steht die Montana Wohnungsbau GmbH aus Bad Honnef zur Verfügung.

Die Stadt Sankt Augustin und der Rhein- Sieg- Kreis liegen in einer der wenigen Wachstumsregionen in Deutschland. Um diese positive Entwicklung zu stützen, bedarf es auch der Ausweisung weiterer Baugebiete, um der ansässigen und neu hinzukommenden Bevölkerung attraktive Wohnangebote zu unterbreiten. Das Vorhaben soll damit einen Beitrag liefern, den nach wie vor erkennbaren Bedarf an Einfamilienhäusern und Bauplätzen für den Geschosswohnungsbau im Sinne des Stadtentwicklungskonzeptes „Sankt Augustin 2025“ zu decken.

Für den vorliegenden Bebauungsplan hat der Rat der Stadt Sankt Augustin bereits am 19.09.2001 einen Aufstellungsbeschluss gefasst. Im Mai 2006 wurde das frühzeitige Beteiligungsverfahren der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchgeführt. Aus verschiedenen Gründen konnte der Bebauungsplan damals jedoch noch nicht zum Abschluss gebracht werden.

Der Montana Wohnungsbau GmbH ist es gelungen, alle Rahmenbedingungen zu klären, um das Verfahren mit dem Abwägungs- und dem Satzungsbeschlussabschließen zu können.

2. Lage und Größe des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Menden. Das Plangebiet lässt sich wie folgt abgrenzen:

- Im Norden durch die bestehende Wohnsiedlung im Bereich Amsel- und Drosselweg,
- im Osten durch die Wohnbebauung an der Von- Galen- Straße,
- im Süden durch die Meindorfer Straße (L 16) und
- im Westen durch den Fasanenweg.

Das Plangebiet besitzt eine Größe von ca. 4 ha und ist aus der Planzeichnung eindeutig ersichtlich.

3. Bestehendes Planungsrecht

3.1 Raumordnung und Landesplanung

Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/ Rhein- Sieg ist das Plangebiet als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) ausgewiesen. Die Planung entspricht damit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

3.2 Stadtentwicklungskonzept „Sankt Augustin 2025“

Das Wohnquartier ist im Stadtentwicklungskonzept „Sankt Augustin 2025“ als einer der wenigen, größeren Baulandreserven der Stadt enthalten. Es ist in die höchste Umsetzungskategorie aufgenommen worden. Das Vorhaben deckt sich daher mit den Zielen der Stadtentwicklungsplanung.

3.3 Vorbereitende und verbindliche Bauleitplanung

Der vom Rat der Stadt Sankt Augustin verabschiedete, neue Flächennutzungsplan stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes bereits Wohnbauflächen dar. Dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 (2) Satz 1 BauGB wird somit entsprochen.

Ein rechtskräftiger Bebauungsplan liegt für das Plangebiet nicht vor.

4. Bestandssituation

Die Umgebung des Plangebietes stellt sich wie folgt dar: Im Norden schließt sich im Bereich des Amsel- und Drosselweges ein Wohngebiet bestehend aus freistehenden Einfamilienhäusern an. Die beiden Anliegerstraßen enden als Stichstraßen am Plangebiet. Ähnliche Baustrukturen befinden sich an der Von- Galen- Straße, wobei diese Straße einen übergeordneten Charakter für den Ortsteil Menden besitzt. In den Wohngebieten herrschen 1 bis 2 Vollgeschosse mit ausgebautem Dach vor.

Entlang der Meindorfer Straße, die im Abschnitt des Plangebietes innerhalb der Ortsdurchfahrt liegt, aber als L16 übergeordnet klassifiziert ist, besteht auf der südlichen Seite eine Wohnbebauung mit teilweise gewerblichen Einstreuungen. Hier besitzt die Bebauung in der Regel 2 Vollgeschosse mit ausgebautem Dach.

Östlich des Fasanenweges besteht eine gewerbliche Struktur aus unterschiedlichsten Betrieben in einer Vielzahl von Hallen und Anbauten. Laut den Erhebungen, die im Rahmen des Lärmgutachtens angestellt wurden, werden die Hallen von einem Großhandelsunternehmen für Tapeten, 3 Kfz- Werkstätten, einem Gebäudereinigungsunternehmen, dem Büro einer Spedition, einem Getränkemarkt, einem Sanitätshandel sowie einem Pizza-Service belegt. Ungeachtet der tatsächlichen Nutzung gilt in diesem Bereich der Bebauungsplan 408/1, der ein Gewerbegebiet mit nicht störendem Gewerbe festsetzt. Damit wird der planungsrechtliche Status der vorhandenen Nutzungen eindeutig definiert.

Das Plangebiet selbst wird momentan noch zu etwa 2/3 der Fläche durch die landwirtschaftliche Nutzung eingenommen.

Im östlichen Teil des Geländes befindet sich laut den Erhebungen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages ein Mosaik aus unterschiedlich intensiv genutzten Freiraumstrukturen. Dazu gehören ein Garten ohne Gehölzbestand, Ruderalfluren mit regelmäßiger Mahd, ein Obstgarten mit alten Hochstämmen, eine Grabelandfläche und eine Baumschulkultur aus Fichten. Östlich anschließend gehen diese genutzte Strukturen in ruderale Brombeergebüsche und Sukzessionsflächen mit überwiegend standorttypischen Gehölzen über.

Am Fasanenweg besteht eine geschottete Flächen, auf der provisorisch Altautos abgestellt werden und die von einer Baumgruppe nach Osten begrenzt wird. Entlang dem nördlichen Rand der Meindorfer Straße haben sich Grasfluren entwickelt, die mit 5 alten Linden überstellt sind.

5. Konzeption des neuen Wohnquartiers

5.1 Städtebauliches Konzept

Grundgedanke des städtebaulichen Entwurfs der Montana Wohnungsbau GmbH ist die Errichtung einer zentralen Achse, die aus südlicher Richtung von der Meindorfer Straße kommend bis zum bestehenden Wohngebiet am Amsel- und Drosselweg reicht. An dieser Achse reihen sich wie „Perlen an einer Schnur“ die zentralen Elemente des Entwurfes auf: Der Eingangsbereich in das Quartier wird durch einen städtebaulich ausgeformten Platz mit Schatten spendenden Baumhainen und verschiedenen Verweilangeboten in hoher Aufenthaltsqualität gefasst. Von dort aus nimmt der städtebauliche Entwurf die Erschließungsfigur der umgebenden Wohngebiete auf, die sich durch schleifenförmige, verkehrsberuhigte Verbindungen mit kurzen Stichstraßen auszeichnen.

In zentralen Lage wird als nördliche Fortsetzung der Achse ein Fläche von ca. 2.500 qm für eine Kindertageseinrichtung vorgesehen. Die Verwaltung hat eine aktuelle Stellungnahme zu dem Sachverhalt mit Datum vom 18.08.2011 erarbeitet. Es wird trotz sinkender Geburtenzahlen und den bestehenden Betreuungsangeboten auch ohne das Neubaugebiet einen Bedarf für eine Kindertageseinrichtung gesehen. Hintergrund sind die seit 2008 veränderten Alters- und Gruppenstrukturen sowie der davon abzuleitende höhere Raumbedarf je Gruppe (U3- Betreuungsplätze, Verringerung der Gruppengröße von durchschnittlich ca. 22 auf ca. 16 Kinder, Einbindung behinderter Kinder, zusätzlicher Schlaf- oder Therapieaum sowie Wickelmöglichkeiten). Es wird davon ausgegangen, dass infolge der Neubebauung im Plangebiet ein Bedarf von 2 Gruppen ausgelöst wird. Zur Sicherstellung einer auch zukünftig ausreichenden Kindertagesbetreuung in Menden sollen die Voraussetzungen für eine 3- gruppige Kindertageseinrichtung geschaffen werden.

Die zentrale, städtebauliche Achse setzt sich nach Norden über eine ca. 800 qm große, öffentliche Grünfläche fort, die als Spielplatz gestaltet werden soll. Das gestalterische Thema des Spielplatzes soll der nahe liegende

Bahnhof Menden sein. Die Anregungen der Verwaltung und von Vertretern des Jugendparlamentes wurden bei der Planung des Spielplatzes aufgenommen.

Die Montana Wohnungsbau GmbH beabsichtigt im Bereich des Plangebietes ca. 90 Einfamilienhäuser zu errichten. In der Mehrzahl wird es sich hierbei um Doppelhaushälften auf vergleichsweise großen Baugrundstücken (ca. 245 qm und größer) handeln. In Teilbereichen ist geplant, in größeren Doppelhäusern auch für mehrere Generation Wohnangebote zu schaffen. Entlang der Meindorfer Straße ist vorgesehen, 4 Geschosswohnungsbauten mit max. 44 Wohneinheiten zu errichten. Sie dienen der Bereitstellung von Miet- und/ oder Eigentumswohnungen. Durch den angebotenen Wohnungsmix können weiteren Teilen der Bevölkerung attraktive und individuell, auf die jeweilige Lebenssituation bezogene Wohnangebote unterbreitet werden.

Die städtebauliche Dichte des Wohnquartiers wird im Vergleich zu den angrenzenden Wohngebieten vor dem Hintergrund des immer wichtiger werdenden sparsamen Umgang mit Grund und Boden maßvoll erhöht. Während sich die umgebenden Baugebiete noch durch freistehende Einfamilienhäuser auf zum Teil über 800 qm großen Baugrundstücken auszeichnen, liegt der Schwerpunkt des vorliegenden städtebaulichen Entwurfs auf der Realisierung von Doppelhäusern.

Die Höhe der Einfamilienhäuser wird ein Maß von 2 Vollgeschossen nicht übersteigen. Alle Häuser besitzen ein ausgebautes, geneigtes Dach. Die geneigte Dachform ist auch in den umgebenden Bereichen des Ortes Menden prägend.

Die Geschossbauten an der Meindorfer Straße werden mit 3 Vollgeschossen und ausgebautem Dach als Staffelgeschoss ausgeführt. Der übergeordnete Charakter der Meindorfer Straße als Landesstraße und die vorhandenen baulichen Bestände östlich des Plangebietes begründen an dieser Stelle eine höhere bauliche Dichte, als dies für den übrigen Bereich des Plangebietes denkbar wäre.

5.2 Grünkonzept

Die für das Erscheinungsbild des Wohnquartiers prägenden Gestaltungselemente sind der durch Baumhaine gebildete Platz am Entree des Wohnquartiers und der öffentliche Kinderspielplatz. Auch die Gemeinbedarfsfläche für die Kindertageseinrichtung wird durch die großen, umgebenden Freibereiche positiven Einfluss auf das Grünkonzept besitzen. Bis zum Bau der sozialen Einrichtung bietet sich diese Fläche für das Spielen an.

Entlang der Meindorfer Straße wird auf der Nordseite als Ersatz für die Rodung der 5 Linden eine neue Baumkulisse aus 10 standortheimischen Linden aufgebaut. Diese Ersatzmaßnahme rahmt das Baugebiet nach Süden ein und verschafft ihm ein optisch ansprechendes Erscheinungsbild am Entree des Wohnquartiers. Die dahinter liegenden Geschosswohnungsbauten werden optisch abgeschirmt.

Innerhalb der neuen Straßenräume wird an ausgewählten Stellen der öffentliche Straßenraum ebenfalls durch neue Bäume aufgelockert und akzentuiert.

Die vergleichsweise großen Baugrundstücke in der Mehrzahl mit einer Bebauung bestehend aus Doppelhäusern bietet gute Voraussetzungen für die Entwicklung von intensiven Grünstrukturen auf den privaten Baugrundstücken.

5.3 Erschließungskonzept

5.3.1 Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird durch einen neuen Knotenpunkt an die Meindorfer Straße (L 16) angebunden. Die Meindorfer Straße liegt in diesem Abschnitt innerhalb der Ortsdurchfahrt. Es ist vorgesehen, aus Richtung des Ortsteils Meindorf eine neue Linksabbiegespur zu errichten. Die nördliche Fahrbahn wird entsprechend verschwenkt. Auf der nördlichen Straßenseite wird zusätzlich ein Fußweg geplant. Der südliche, vorhandene Fußweg wird so aufgeweitet, dass er zukünftig als richtlinienkonformer, kombinierter Fuß- und Radweg dient. Auf der nördlichen Fahrbahn der L16 wird ein Schutzstreifen für Radfahrer angebracht. Durch diese baulichen Maßnahmen können die 5 bestehenden Linden auf der Nordseite der L 16 nicht mehr erhalten werden. In dem Grünstreifen, der zwischen dem neuen Fußweg und dem Baugebiet verbleibt, wird eine neue Lindenreihe aus 10 Bäumen als Ausgleichsmaßnahme gepflanzt.

Mit dem Landesbetrieb Straßenbau NRW werden die Details im Zuge der weiteren Planung festgelegt. Zu den

vom Vorhabenträger zu liefernden Unterlagen gehören insb.:

- ein RE- Entwurf,
- ein Markierungs- und Beschilderungsplan,
- ein Erläuterungsbericht und
- ein Sicherheitsaudit.

In einer Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Landesbetrieb Straßenbau NRW und der Stadt Sankt Augustin werden die Details zur Umsetzung der Planung festgelegt. Die Stadt Sankt Augustin wird mit dem Vorhabenträger entsprechende Regelungen in den städtebaulichen Vertrag bzw. den Erschließungsvertrag übernehmen.

Das Verkehrsgutachten der AB Stadtverkehr aus Bonn weist nach, dass der neue Knotenpunkt leistungsfähig abgewickelt werden kann. Als Prognosebelastung sind hier die Annahmen aus dem bereits verabschiedeten Verkehrsentwicklungsplan berücksichtigt worden. Auch die städtebaulichen und verkehrlichen Vorhaben, die nach der Erstellung des Verkehrsentwicklungsplanes (z.B. Nahversorgung und Kindergarten in Meindorf, Neubau des Kreisverkehrplatzes am Knoten Meindorfer Straße/ Siegstraße) eingeleitet bzw. bereits umgesetzt wurden, sind in der Verkehrsuntersuchung berücksichtigt worden.

Der Straßenabschnitt der neuen Planstraße, der zwischen der Meindorfer Straße und dem neuen Erschließungsring innerhalb des Wohnquartiers geplant ist, wird im Trennsystem mit eigenständigen Gehwegen ausgebildet. Hier ist eine Gesamtbreite der Straße von 9,50 Metern vorgesehen. Der eigentliche Erschließungsring ist als verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche in variabler Breite geplant. Innerhalb dieser Erschließungsfigur werden geschwindigkeitsdämpfende Besucherparkplätze und Baumstandorte errichtet.

An 3 Stellen des Plangebietes wird der Erschließungsring durch kurze Stichstraßen ergänzt. Entlang des Kindergartengeländes ist die Verbindung mehr als 50 Meter lang, so dass dort am Ende eine Wendeanlage gebaut werden muss, die für die Müllfahrzeuge der ARS geeignet ist. Bei den übrigen beiden Stichstraßen würde die beabsichtigte Länge der Verbindung in einem negativen Verhältnis zum Aufwand für den Bau einer Wendeanlage für Müllfahrzeuge stehen. Daher wird an diesen Stellen des Plangebietes die Möglichkeit von Müllsammelplätzen im Bereich der Ringschließung eingeplant.

Zur Anbindung des Neubaugebietes für Fußgänger und Radfahrer dienen der öffentliche Weg zwischen der Planstraße und dem Fasanenweg. Dort ist auch eine Aufstellfläche für die Feuerwehr vorgesehen, die notwendig ist, um den Brandschutz der Reihenhäuser am Fasanenweg zu sichern. Durch die Notwendigkeit der Lärmschutzwand ist hier ein direkter Zugang für die Feuerwehr aus Richtung des Fasanenweges nicht möglich. Eine Abstimmung mit der Dienststelle Vorbeugender Brandschutz bei der Stadt Sankt Augustin ist erfolgt.

Ebenfalls für Fußgänger und Radfahrer dienen die beiden öffentlichen Verkehrsflächen, die an den Amsel- und den Drosselweg anschließen. Durchgangsverkehre für den Individualverkehr werden dort mittels baulicher Einrichtungen (z.B. Poller) unterbunden. Für den Fall, dass die ARS ihre Route zur Müllentsorgung verlegt, ist eine Durchfahrt für Müllfahrzeuge möglich. Das gleiche gilt für sonstige Einsatzfahrzeuge wie zum Beispiel Feuerwehr und Polizei für den Fall, dass die Einfahrt an der Meindorfer Straße blockiert sein sollte.

Die Fußwege und möglichen Trassen für Einsatzfahrzeuge des Fachbereiches Tiefbau sind im Bereich der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz integriert. Alle übrigen befahrbaren Wohnwege im Bereich der Bebauung am Fasanenweg und nördlich der Zeile für den Geschosswohnungsbau tragen privaten Charakter und werden nicht im Bebauungsplan festgesetzt. Da ein einheitlicher Vorhabenträger zur Verfügung steht, ist auch keine Festsetzung zu Flächen für Geh- Fahr- und Leitungsrechten notwendig.

5.3.2 Technische Erschließung

Das Plangebiet ist in der Anzeige zur Planung, Erstellung oder wesentlichen Veränderung sowie dem Betrieb von Kanalisationsnetzen für die öffentliche Abwasserbeseitigung nach § 58.1 Landeswassergesetz NRW enthalten und wird als modifiziertes Mischwasserkanalisationsnetz ausgebaut.

Das anfallende häusliche Schmutzwasser und das auf befestigten Flächen anfallende belastete Oberflächenwasser wird über verschiedene vorhandene Anschlusspunkte im Ortsteil Menden an die Mischwasserkanalisation übergeben und dann der zentralen Abwasserbehandlungsanlage Sankt Augustin-Menden (ZABA) zugeleitet.

Das auf den befestigten Flächen anfallende unbelastete Oberflächenwasser wird gemäß dem vorliegenden hydrogeologischen Gutachten auf den Grundstücken durch Rohrrigolenversickerung dem natürlichen Zyklus zurückgegeben.

Die energetische Erschließung des Wohnquartiers stellt sich den Anforderungen der Energiewende. Vor diesem Hintergrund hat sich die Montana Wohnungsbau GmbH intensive Gedanken, zum Einsatz und zur Nutzung von erneuerbaren Energien gemacht. Grundsätzlich werden bei allen Neubauvorhaben die Vorgaben der neuen ENEC 2012 einzuhalten sein. Sie enthält bereits weitgehende Regelungen zur Wärmedämmung und zur Erzeugung des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser.

Es ist zwischen dem Kinderspielplatz und der Gemeinbedarfsfläche ein Standort für ein Blockheizkraftwerk vorgesehen. Diese auf Erdgas betriebene Einheit würde einen zentralen Ansatz für die Erschließung des gesamten Neubaugebietes darstellen und gilt als Favorit aufgrund der positiven Erfahrungen und der ökologischen Bilanz. Eine verbindliche Regelung wird der städtebauliche Vertrag zwischen der Stadt Sankt Augustin und der Montana Wohnungsbau GmbH enthalten. Der Anschluss an das BHKW wird durch den Vorhabenträger an die Erwerber weitergegeben.

In Abstimmung mit den übrigen Ver- und Entsorgungsträgern wird das bestehende Netz der technischen Infrastruktur nachverdichtet und in den Bereich des Neubaugebietes verlängert. Die Montana Wohnungsbau GmbH wird die Erschließung mit den jeweiligen Trägern rechtzeitig vor Umsetzung über eine koordinierte Leitungsplanung abstimmen.

6. Planungsrechtliche Festsetzungen

Die nachstehenden Aussagen begründen die getroffenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen:

6.1. Art der baulichen Nutzung

Es werden allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt. Mit der Festsetzung eines WA wird ein gewisses Maß an Nutzungsmischung auch nach erstmaliger Umsetzung des Bebauungsplanes ermöglicht. Die nach § 4 BauNVO allgemein oder ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, die im vorliegenden Bebauungsplan ausgeschlossen werden, würden die vorgesehene Kleinteiligkeit des Gebietes stören, zu viel Verkehr induzieren und wären nicht mit dem städtebaulichen Konzept vereinbar. Der Schwerpunkt der Entwicklung liegt auf der Errichtung von Wohngebäuden in der bereits begründeten Ausformung und Zusammensetzung.

Der vorgesehene Standort für die soziale Einrichtung wird als Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung Kindertageseinrichtung festgesetzt. Die Festsetzung sichert den Standort für eine entsprechende Einrichtung.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

6.2.1 Vollgeschosse

Zur Sicherung des verträglichen Einfügens in das Ortsbild wird festgesetzt, dass in den Bereichen mit Einzel- und Doppelhäusern sowie mit Hausgruppen maximal 2 Vollgeschosse zulässig sind. Diese Gebäudehöhe prägt das bauliche Umfeld und ist auf das Bauprogramm der Montana Wohnungsbau GmbH mit einer vergleichsweise großen Wohnfläche abgestimmt.

Entlang der Meindorfer Straße, die als L 16 auch eine über den Standort hinausgehende, überörtliche Funktion besitzt, werden zur städtebaulichen Betonung 3 Vollgeschosse festgesetzt. Die Festsetzung dient dazu, dass die Bereiche, die dem Geschosswohnungsbau vorbehalten sind, mit dem o.g. übergeordneten, städtebaulichen Charakter in Einklang stehen.

Im Bereich der Gemeinbedarfsfläche werden 2 Vollgeschosse vorgegeben. Dieses Maß der Nutzung ist ausreichend, um eine entsprechende Einrichtung anzuordnen, die sich in die umgebenden Wohngebiete, die ebenfalls maximal 2 Vollgeschosse aufweisen dürfen, einfügt.

6.2.2 Regelungen zu der Höhenentwicklung der Gebäude

Um die Hochbauten in einem gut proportionierten Verhältnis zu den Straßenverkehrsflächen zu errichten wird geregelt, dass die Erdgeschossfußbodenhöhe maximal 60 cm über dem Straßenniveau liegen darf.

Um die Höhenentwicklung des Geschossbaues an der Meindorfer Straße neben der Zahl der Vollgeschosse im Detail zu steuern, wird dort eine maximale Gebäudehöhe (71 bzw. 72 Meter üNN) festgesetzt. Um die Gestaltungsfreiheit bei der Bauausführung nicht über Gebühr zu beschränken, wird festgesetzt, dass technische

Bauteile, die städtebaulich von untergeordneter Bedeutung sind, die maximale Gebäudehöhe um 1,50 Meter überschreiten dürfen.

6.2.3 Grundflächenzahl (GRZ)

Zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird in den allgemeinen Wohngebieten eine GRZ von 0,4 festgelegt. Sie orientiert sich damit an der Obergrenze, die § 17 (1) BauNVO für allgemeine Wohngebiete vorgibt.

Um die städtebauliche Dichte im Bereich der Gemeinbedarfsfläche im Gleichklang mit den umgebenden allgemeinen Wohngebieten zu regeln, ist dort ebenfalls eine GRZ von 0,4 zulässig.

Zusammen mit der in § 19 (4) BauNVO geregelten, zulässigen Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten GRZ von 50 % für Stellplätze, Garagen, Anlagen unterhalb der Erdoberfläche wie zum Beispiel Tiefgaragen im Bereich des Geschosswohnungsbaues und erforderlicher Nebenanlagen wird der Versiegelungsgrad der Baugrundstücke auf maximal 60 % fixiert.

Die Festsetzungen zur GRZ sichern demnach auch die Annahmen in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung, die Gegenstand des landschaftspflegerischen Fachbeitrages sind.

6.2.4 Geschossflächenzahl (GFZ)

Die GFZ für die Bereiche mit den Einfamilienhäusern wird mit 0,8 festgelegt. Sie bleibt damit hinter der Obergrenze von 1,2, die § 17 (1) BauNVO ermöglichen würde, zurück. Die Gründe für die vergleichsweise geringe Verdichtung ergeben sich aus städtebaulichen Verdichtungen, die die umgebenden Wohngebiete prägen. Hier soll ganz bewusst eine geringere Verdichtung als in anderen Neubaugebieten vorgesehen werden.

Im Bereich des Geschosswohnungsbaues soll zur städtebaulichen Betonung der überörtlichen Verbindung in Form der L 16 neben den zulässigen 3 Vollgeschossen auch die GFZ mit einem Maß von 1,2 gemäß der Obergrenze des § 17 (1) BauNVO vorgegeben werden.

Da eine konkrete Planung für die Gemeinbedarfsfläche noch nicht vorliegt, wurde dort auf die Festsetzung einer GFZ verzichtet. Mit der Regelung der Zahl der Vollgeschosse und der GRZ ist das Maß der baulichen Nutzung für diese Fläche insofern abgesteckt, dass städtebauliche Fehlentwicklung vermieden werden und der Stadt Sankt Augustin bei der Ausfüllung dieses Baurechtes ein flexibler Gestaltungsrahmen verbleibt.

6.3 Bauweise

Dem städtebaulichen Konzept folgend werden für die einzelnen Teilflächen des Neubaugebietes die entsprechenden Bauweisen differenziert festgesetzt:

Es werden in den Bereichen, in denen Hausgruppen vorgesehen sind, wahlweise jeweils 2 Bauweisen miteinander kombiniert. Demnach sind dort Doppelhäuser und Hausgruppen zulässig.

Im Übergangsbereich zwischen der bestehenden Siedlung im Norden und dem Neubaugebiet soll ermöglicht werden, dass dort maximal Doppelhäuser errichtet werden können.

In den Bereichen, wo die Montana Wohnungsbau GmbH nur Doppelhäuser plant, ist auch eine entsprechende Bauweise vorgesehen worden. Hier soll im Hinblick auf den Grundsatz des sparsamen Umganges mit Grund und Boden keine Möglichkeit der Auflockerung der städtebaulichen Dichte ermöglicht werden.

Im Bereich des geplanten Geschosswohnungsbaues an der Meindorfer Straße ist die offene Bauweise festgesetzt. Die Festsetzung sichert die 4 im städtebaulichen Entwurf geplanten Baukörper und verpflichtet den Bauherren dazu, keine geschlossene Gebäudefront entlang der Straße zu errichten, die dem Charakter der bestehenden Bebauung widersprechen würde.

Der städtebauliche Entwurf zeigt eine maximale Ausnutzung der Regelungen zu den Bauweisen. Demnach ermöglichen die jeweiligen Festsetzungen auch, die städtebauliche Struktur in den Einfamilienhausgebieten aufgelockert auszuführen. Eindeutig ist, dass die städtebauliche Dichte in keinem Falle erhöht werden kann.

6.4 Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Baugrenzen festgelegt. Es werden anhand des städtebaulichen Konzeptes Baufelder vorgegeben, in denen die Bebauung errichtet werden muss. Die Baufelder der Einfamilienhäuser besitzen eine Tiefe von 14,5 Metern, der des Geschossbaues 18 Meter, in denen alle Hauptbestandteile der Gebäude untergebracht werden müssen.

Die überbaubare Grundstücksfläche im Bereich der Gemeinbedarfsfläche wird großzügig vorgegeben. Hier werden nur die Mindestabstände von jeweils 3 Metern zu den umgebenden Flächen vorgesehen. Diese flexible Festsetzung ist notwendig, da bisher noch kein Hochbauentwurf für eine Kindertageseinrichtung vorliegt.

Textlich wird festgesetzt, dass Balkone, Terrassen und Wintergärten als Teil des Hauptbaukörpers bis zu 3 Meter die jeweilige Baugrenze überschreiten dürfen. Diese Festsetzung ist notwendig geworden, da höchststrichfest festgestellt wurde, dass es sich bei solchen baulichen Anlagen nicht um Nebenanlagen handelt.

Bei den untergeordneten Nebenanlagen wie zum Beispiel Dachvorsprünge, Erker etc., die städtebaulich von untergeordneter Bedeutung sind, wird klarstellend geregelt, dass diese baulichen Anlagen die Baugrenzen um maximal 1,5 Meter überschreiten dürfen.

6.5 Stellplätze, Carports, Garagen und Tiefgaragen

Als Alternative zu den im städtebaulichen Entwurf enthaltenen, oberirdischen Stellplätzen, die nördlich des Geschosswohnungsbaues angeordnet sind, wurde auch eine Fläche außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen definiert, die durch Tiefgaragen ausgenutzt werden kann. Demnach sind wahlweise sowohl oberirdische als auch unterirdische Anlagen für den ruhenden Verkehr im Bereich des Geschosswohnungsbaues planungsrechtlich zulässig. Während die Errichtung von Tiefgaragen mit einem höheren finanziellen Aufwand verbunden ist, hätten Tiefgaragen den Vorteil, dass sie optisch nicht in Erscheinung treten und die angrenzenden Gartenbereiche der geplanten Doppelhäuser von Lärm- und Abgasen unbelastet bleiben.

Zur Sicherung einer kompakten Bauweise und der wohnungsnahen Freiflächen werden Regelungen zur Lage der offenen und überdachten Stellplätze (Carports) und der Garagen als textliche Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Demnach sind diese Anlagen des ruhenden Verkehrs innerhalb der Baugrenzen und den seitlichen Abstandsflächen zulässig. Die Anlagen des ruhenden Verkehrs können auch für den Fall, dass die Eingänge der Gebäude an den Seiten errichtet werden, bis zur rückwärtigen Baugrenze verschoben werden. Als rückwärtig ist die Baugrenze zu verstehen, die am weitesten von der Grundstückszufahrt entfernt liegt. Die Anlagen sind auch dort zulässig, wo der Bebauungsplan dies zeichnerisch vorgibt.

Für die Mittelhäuser der Hausgruppen wird der Stellplatznachweis jeweils über einen Anlage im Vor- und Hausgarten und einer zugeordneten Fläche in fußläufiger Entfernung zu dem jeweiligen Mittelhaus geführt. Zeichnerische und textliche Festsetzungen sichern dieses Parkraumkonzept und vermeiden städtebauliche Fehlentwicklungen.

6.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Um eine zu starke Verdichtung der Bebauung zu vermeiden, wird in großen Teilen des Plangebietes festgesetzt, dass maximal 1 Wohnung pro Gebäude zulässig ist. Der Charakter eines aufgelockerten Wohnquartiers wird dadurch unterstrichen.

Im westlichen Teil des Plangebietes am neuen Erschließungsring wird eine Teilfläche definiert, in der 2 Wohnungen pro Gebäude zulässig sind. Dort ist von der Montana Wohnungsbau GmbH vorgesehen, Gebäude mit Mehrgenerationenwohnungen zu errichten.

Durch die getroffenen Festsetzungen wird eine zu starke bauliche Verdichtung unterbunden, da hierdurch zu viel Verkehr ausgelöst würde und die Erschließungsanlagen darauf nicht ausgelegt sind. Außerdem werden dadurch die Annahmen im Verkehrsgutachten zur prognostizierten Verkehrserzeugung gesichert.

6.7 Öffentliche Verkehrsflächen

Die im Verkehrskonzept erläuterten Planstraßen werden als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt und mit Straßenbegrenzungslinien umfahren. Die Fahrbahnaufteilung mit Besucherstellplätzen und Baumbeeten ist nicht Teil der Festsetzung, sondern verdeutlicht lediglich den Straßenraumentwurf.

Im mittleren Teil des Plangebietes wird eine nach den Vorgaben der ARS dimensionierte Wendeanlage für Müllfahrzeuge am Ende der Stichstraße festgesetzt. Dieser Straßenstich ist mehr als 50 Meter lang. Hier wäre die Bereitstellung der Müllbehälter an der Einmündung der Stichstraße zu unkomfortabel für die Anlieger.

Der bereits begründete Platz am Entree des Wohnquartiers wird entsprechend seiner Charakteristik mit in die Festsetzung der öffentlichen Verkehrsflächen einbezogen. Die genaue Ausformung der Fläche wird ebenfalls Gegenstand des Erschließungsvertrages sein, den die Stadt Sankt Augustin mit dem Vorhabenträger abschließen wird.

Die Flächen, die für die Linksabbiegespur, die Verschwenkung der nördlichen Fahrbahn und die Anlagen für den Fuß- und Radverkehr im Bereich der Meindorfer Straße von der Montana Wohnungsbau GmbH abgetreten werden müssen, werden im Bebauungsplan gesichert. Innerhalb dieser Fläche liegt auch der neue Grünstreifen, in dem die zum Ersatz vorgesehene Lindenallee gepflanzt wird. Zur Unterstreichung, dass im Bereich der Meindorfer Straße nur eine neue Zufahrt über die als Einfahrtbereich gekennzeichnete Planstraße zulässig ist, wird im übrigen Abschnitt der Meindorfer Straße festgesetzt, dass zusätzliche Ein- und Ausfahrten ausgeschlossen sind.

Die Fuß- und Radwegeverbindungen wurden bereits voranstehend begründet.

6.8 Flächen für Versorgungsanlagen

Der bestehende Trafostandort der RWE am Fasanenweg wird bestandsbezogen gesichert. Hier wird die gesamte Parzelle als Fläche für Versorgungsflächen mit der Zweckbestimmung Elektrizität in den Bebauungsplan aufgenommen.

Wie bereits erläutert, plant die Montana Wohnungsbau GmbH die Errichtung eines Blockheizkraftwerkes für die Bereitstellung des vollständigen Wärmebedarfes und des teilweisen Strombedarfs des Wohnquartiers. Daher ist zwischen der Spielplatzfläche und der Gemeinbedarfsfläche ein entsprechender Standort vorgesehen worden. Dieser Standort liegt gut erreichbar am Ende der Wendeanlage des anliegenden Stichweges. Die entstehenden Leitungslängen lassen sich günstig auf das Plangebiet verteilen.

Im Einzugsbereich der beiden südlichen Stichstraße, die nicht von der ARS angefahren werden sollen, werden Flächen für Müllstandplätze vorgesehen. Die Flächen dienen der Bereitstellung der Müllbehälter nur am Tag der Abholung. Ansonsten werden die Müllbehälter wohnungsnah untergebracht.

6.9 Schallschutz

Aufgrund der Lage im Einwirkungsbereich der umgebenden Straßen, der Bahntrasse, des Verkehrslandeplatzes Hangelar sowie den angrenzenden gewerblichen Nutzungen wurde ein Schallgutachten von der Firma Kramer Schalltechnik aus Sankt Augustin erstellt. Die dort vorgesehenen Schutzmaßnahmen sind vollinhaltlich in den Bebauungsplan übernommen und dort festgesetzt worden.

Der Gewerbelärm der angrenzenden Nutzungen am Fasanenweg erfordert die Errichtung einer mindestens 2,50 Meter hohen Schallschutzwand. Die Wand wird begrünt ausgeführt, damit sie möglichst wenig optisch in Erscheinung tritt. Dem Vorhabenträger ist in diesem Zusammenhang auch wichtig, dass das Wohnquartier von der unattraktiven Gewerbenutzung abgeschirmt wird.

Aufgrund des Verkehrslärms werden passive Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Baugrenzen nach den Vorgaben des Schallschutzgutachtens festgesetzt. Zusätzlich wird ein Übersichtsplan aus dem Lärmgutachten in die Urkunde des Bebauungsplanes übernommen, der eindeutig festlegt, an welchen Fassaden, welche Schallschutzmaßnahmen nachzuweisen sind. Die festgesetzten, passiven Schallschutzmaßnahmen beziehen sich auf das Schalldämmmaß der Außenbauteile (Wände, Fenster, Türen, Dächer etc.). Die DIN 4109 wird damit als Norm in den Bebauungsplan eingeführt. Zum Schutz der Wohnruhe wird detailliert festgelegt, dass je nach festgestellter Lärmbelastung durch den Verkehrslärm der Lärmpegelbereich III bis V zu berücksichtigen ist.

Zum Schutz der Nachtruhe sind ab dem Lärmpegelbereich IV Schlafräume im Grundriss so zu gliedern, dass die jeweiligen Räume zur lärmabgewandten Seite (Lärmpegelbereich III) angeordnet werden oder durch schallgedämmte Lüftungsanlagen geschützt werden. Die Wirkung dieser Lüftungsanlagen darf zum Beispiel durch den Einbau von Rollladenkästen nicht negativ beeinflusst werden.

Als Ausnahme im Bauantragsverfahren ist vorgesehen, dass im Rahmen der konkreten Bauausführung von den Festsetzungen zum Schallschutz abgewichen werden darf, wenn dies gutachterlich als unbedenklich eingeschätzt wird. Diese Regelung verleiht die für die Hochbauplanung erforderlichen Gestaltungsspielräume bei der konkreten Ausführung der Planung.

6.10 Grünordnung

Die grünordnerischen Festsetzungen lassen sich laut den Ausführungen im landschaftspflegerischen Fachbeitrag wie folgt begründen:

Die Vorgaben der Pflanzenlisten sichern die Umsetzung der Planungsziele in ökologischer und gestalterischer Hinsicht. Gleiches gilt für die sonstigen Festsetzungen zu Anpflanzungen. Darüber hinaus bleibt die Pflanzung weiterer Gehölze in freier Wahl unbenommen.

Im landschaftspflegerischen Fachbeitrag sind die Baumstandorte innerhalb der Straßenräume dargestellt. Die Baumpflanzungen dienen der ökologischen Vernetzung im Gebiet und tragen damit zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft bei. Sie sollen zugleich den Straßenraum gliedern und akzentuieren. Weiterhin werden kleinklimatische Negativauswirkungen der Bebauung vermindert. Die unbefestigten Baumscheiben mit einer Mindestgröße sind erforderlich, um den Bäumen im Straßenraum geeignete Lebensbedingungen zu gewährleisten.

Die Grünflächen innerhalb der Gemeinbedarfsfläche und der Spielplatzflächen gliedern und strukturieren das Plangebiet. Über die gestalterischen Funktionen hinaus können die Gehölzstrukturen, für die überwiegend standortgerechte und einheimische Arten verwendet werden, nach einem entsprechenden Entwicklungszeitraum Habitatfunktionen für Vögel, Insekten und Kleinsäuger erfüllen. Bezüglich des Bodenpotenzials erfolgt auf den unbefestigten Grünflächen durch die Reduzierung des Einsatzes von Düngemitteln, Pestiziden und Herbiziden, der mit der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung verbunden ist, eine Verbesserung der vorher stark beeinträchtigten Funktion des Naturhaushaltes.

Durch die Festsetzung zu den Hausgärten soll ein hohes Maß an Durchgrünung des Baugebietes erzielt werden. Dies ist sowohl für das Ortsbild als auch für die Entwicklung siedlungsinterner Biotopstrukturen von Bedeutung.

Die Neuanpflanzung von Linden soll einen Beitrag zum Ausgleich des durch die Rodung der Altbäume an der Meindorfer Straße verursachten Defizits in das Biotoppotenzial erreichen. Gleichzeitig wird mit dieser Festsetzung eine Teilkompensation des Orts- und Landschaftsbildes erzielt.

Für die angestrebte ökologische und optisch ästhetische Wirkung der Pflanzungen ist es entscheidend, dass sie fachgerecht vorgenommen und auf Dauer erhalten werden.

6.11 Artenschutz

Diese Festsetzungen begründen sich laut dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag wie folgt:

Die Festsetzung zum jahreszeitlichen Verbot von Gehölzrodungen dient dem Erhalt von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten von in diesen Habitaten vorkommenden Tierarten, insbesondere dem Schutz während des Zeitraums der Brut und der Aufzucht der Jungen.

Durch die Festsetzung einer artenschutzrechtlichen Bauüberwachung wird eine Verschlechterung der lokalen Population von eventuell vorkommenden Tierarten vermieden. Die ökologische Funktion von alternativen Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 42 (5) BNatSchG wird erfüllt. Verbotstatbestände nach dem Bundesnaturschutzgesetz werden somit vermieden.

6.12 Zuordnung der externen Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Umsetzung des Vorhabens kann der ökologische Ausgleich nicht vollständig im Plangebiet erbracht werden. Daher sind externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese Maßnahmen werden innerhalb der Pleisbachaue realisiert. Dort sind noch genügend große Flächen verfügbar, die den ökologischen Ausgleich sichern. Konkret ist vorgesehen, bisher landwirtschaftliche genutzte Flächen durch die Anlage von Streuobstwiesen, Bachauengehölzen und Kleingewässern auf einer Gesamtfläche von ca. 2,1 ha aufzuwerten.

Teilweise werden diese Flächen durch einen Trassenkorridor von 17 Metern Breite verschiedener Leitungen tangiert. Die Vorgaben des Leitungsträgers bzgl. Veränderungen der Erdoberfläche und auch der notwendigen Pflanzabstände werden bei der Ausführungsplanung zur Erstellung der Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

Planungsrechtlich erfolgt die Festlegung der Flächen, auf denen Maßnahmen durchgeführt werden durch eine Zuordnungsfestsetzung, die textlich im Bebauungsplan verankert ist. Darüber hinaus wird der städtebauliche Vertrag, der zwischen der Stadt Sankt Augustin und dem Vorhabenträger abgeschlossen wird, weitere Regelungen (z.B. Eintragung einer Grunddienstbarkeit im Grundbuch) enthalten, damit die Maßnahmen dauerhaft gesichert sind

7. Örtliche Bauvorschriften

Da die Dachgestaltung Einfluss auf die städtebauliche Wirkung des Baugebietes besitzt, werden Regelungen zur Dachform und zur Anordnung von Dachgauben in den Bebauungsplan übernommen. Sie sind auf die Umgebung des Plangebietes und das vorgesehene Bauprogramm abgestimmt und vermeiden, dass auch nach der erstmaligen Realisierung des Vorhabens gestalterische Fehlentwicklungen in Form von unproportionierten Dächern auftreten können. Die Festsetzungen ergänzen die Regelungen zur Anzahl der maximal zulässigen Vollgeschosse und zur maximalen Gebäudehöhe im Bereich des Geschosswohnungsbaues an der Meindorfer Straße und tragen dazu bei, dass sich das Vorhaben in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.

Neben der Dachgestaltung enthält der Bebauungsplan auch gestalterische Festsetzungen zu den Vorgartenflächen. Leitbild für den Vorgarten ist, dass er als halböffentlicher Raum zwischen Straßenflächen und Wohnhaus verstanden wird, der möglichst großzügig und ohne optische Barrieren wie zum Beispiel Mauern oder hohe Hecken seine Wirkung entfaltet. Neben einer eindeutigen Definition wird geregelt, dass die Flächen gärtnerisch gestaltet werden müssen und nicht durch zweckfremde Nutzungen belegt werden. Die Gestaltung der Standorte für Müllbehälter wird festgelegt, da solche Einrichtungen besonders negativen Einfluss auf das Erscheinungsbild des Wohnquartiers haben können.

8. Kennzeichnung

Die Innenräume der Wohngebäude werden durch aktive und passive Schallschutzmaßnahmen, die im Bebauungsplan festgesetzt sind, wirkungsvoll geschützt. Nach höchstrichterlicher Rechtssprechung müssen aber auch in den wohnungsnahen Freibereichen wie zum Beispiel Balkonen an den Geschosswohnungsbauten und Terrassen der Einfamilienhäuser gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet sein.

Da durch die Art der Nutzung, die Gebäudestellung sowie die aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen im vorliegenden Bebauungsplan alle Möglichkeiten ausgeschöpft wurden, hat die Rechtssprechung in solchen Fällen das Instrument der Kennzeichnung einer Vorbelastung entwickelt. Im Rahmen dieser Kennzeichnung wird auf die lärmseitige Vorbelastung hingewiesen, so dass sich zukünftige Nutzer auf diese Situation einstellen können. Im Rahmen der Vorbelastung haben die Nutzer den Grenzwert für Wohngebiete der 16. BImSchV von 59 dB(A) am Tag zu dulden. Damit werden im Rahmen der Abwägung die gleichen Anforderungen gestellt, wie im Rahmen eines Straßenneubaus die Wohnbebauung für eine neu heranrückende Straße dulden müsste. Eine Kennzeichnung des Grenzwertes für die Nacht ist nicht notwendig, da zur Nachtzeit die wohnungsnahen Freiflächen nicht genutzt werden.

Diese Lösung ist angemessen, da unter städtebaulichen Gesichtspunkten sich die Flächen lediglich für eine Arrondierung des Ortsteiles Menden mit einer Wohnbebauung eignen. Gewerbliche Entwicklung sollen sich auf den Bereich des Gewerbegebietes Menden- Süd (BP 408/1) beschränken. Die Fläche am Fasanenweg ist seit vielen Jahren als Wohnbaufläche im FNP enthalten. Auch im alten FNP war diese Fläche bereits entsprechend berücksichtigt. Die Eignung der Flächen wurde im Rahmen der Erstellung des Stadtentwicklungskonzeptes noch einmal bestätigt. Wesentliche Gründe hierfür waren, dass eine bauliche Innenentwicklung ermöglicht wird, die den Freiraum schützt und sich das Wohngebiet in fußläufiger Nähe zum zukünftigen S 13- Haltepunkte befindet. Damit kann eine sinnvolle Wohnbaulandentwicklung am zukünftig noch besser erreichbaren und überregionale

wirksamen ÖPNV- Haltepunkt vorbereitet und forciert werden.

9. Nachrichtliche Übernahmen

Das Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone IIIa. Auf diesem Umstand wird nachrichtlich hingewiesen. Daraus ergeben sich genehmigungspflichtige Tatbestände und Verbote, die im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu berücksichtigen sind. In der nachrichtlichen Übernahme sind die wesentlichen Sachverhalte bereits berücksichtigt.

Die Anbaubeschränkungszone der A 59 tangiert das Plangebiet nur im aller westlichsten Bereich. Dennoch wird nachrichtlich auf sie hingewiesen.

10. Hinweise

Insb. aus dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der öffentlichen Auslegung haben sich eine Reihe von Hinweisen ergeben, auf die im Hinblick auf zukünftige Bauantragsverfahren eingegangen werden soll und im Rahmen der Umsetzung zu beachten sind.

Ein Hinweis bezieht sich auf den Umgang mit möglicherweise vorkommenden Kampfmitteln. Der Vorhabenträger hat bereits Kontakt mit dem Kampfmittelbeseitigungsdienst aufgenommen. Der Kampfmittelbeseitigungsdienst hat alle Flächen innerhalb des Plangebietes überprüft und geräumt.

Weitere Hinweise beziehen sich auf das Verhalten, bei bisher nicht zu erwartenden Bodendenkmalen, den Umstand, dass das Plangebiet in der Nähe des Verkehrslandeplatzes Hangelar liegt, Maßnahmen zu den Schutzgütern Boden und Wasser, die insb. aus der Lage in der Wasserschutzzone IIIa resultieren und auf die Lage des Plangebietes in der Erdbebenzone 1

Als Hinweis wird gemäß der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (Beschluss vom 29.07.2010, Aktenzeichen: 4 BN 21.10) geregelt, dass technische Regelwerke bei der Stadt Sankt Augustin eingesehen werden können und dass ein städtebaulicher Vertrag und ein Erschließungsvertrag zwischen der Stadt Sankt Augustin und dem Vorhabenträger abgeschlossen werden.

11. Umsetzung

11.1 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen nach § 45 ff BauGB (förmliche Umlegung) sind nicht erforderlich. Die Neuordnung der Grundstücke wird auf privatrechtem Wege erfolgen. Dem Vorhabenträger liegt die Verfügungsberechtigung über die betreffenden Grundstücke vor. Die für die Einrichtung der Linksabbiegespur im Bereich der Meindorfer Straße liegenden Flächen sind bereits öffentlich gewidmet.

11.2 Finanzierung

Zur Vorbereitung und Umsetzung der Planung entstehen der Stadt Sankt Augustin keine Kosten.

Zum Vollzug des Bebauungsplanes wird ein städtebaulicher Vertrag und ein Erschließungsvertrag zwischen der Stadt Sankt Augustin und der Montana Wohnungsbau GmbH abgeschlossen.

TEIL B: UMWELTBERICHT

Der Umweltbericht wurde vom Planungsbüro Ginster Landschaft + Umwelt aus Meckenheim, Herrn Ginster und Herrn Kahlert erstellt:

1. Einleitung

Die Stadt Sankt Augustin plant, eine Siedlungslücke im südwestlichen Randbereich der Ortslage Menden durch die Einrichtung eines Wohngebietes zu schließen. Der Geltungsbereich des dafür notwendigen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 3,92 ha. Das Planverfahren für einen Bebauungsplan wurde mit dem Aufstellungsbeschluss vom 19.9.2001 (Ratsbeschluss) begonnen.

Die Planung verfolgt als wesentliches Ziel, das erforderliche Planungsrecht für den Bereich des Bebauungsplans zum geordneten städtebaulichen Lückenschluss am südwestlichen Ortsrand von Menden herzustellen. Im Plangebiet sind Einfamilien- und Reihenhausbau sowie Geschosswohnungsbau vorgesehen, um dem offenen und gering verdichteten Charakter der nach allen Seiten anschließenden, vorhandenen Bebauung Rechnung zu tragen.

Bei den Geschosswohnungsbauten sind 30-40 Wohneinheiten vorgesehen. Bei den Reihen- und Doppelhäusern sind dies in der Regel 1, maximal 2 Wohneinheiten pro Haus.

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. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB) des Bebauungsplans.

Zum Entwurf des Bebauungsplans ist vom Büro Ginster Landschaft + Umwelt, Meckenheim, ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB) erarbeitet worden (Stand: Oktober 2011), in dem die zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft beschrieben, die erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen formuliert und schließlich die Eingriffe den geplanten Maßnahmen gegenübergestellt werden. Bestandteil des LFB ist auch eine Artenschutzprüfung nach den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes. Neben den Ergebnissen dieser Gutachten werden auch die Resultate anderer umweltrelevanter Gutachten und Untersuchungen in den Umweltbericht eingestellt.

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

2. Beschreibung und Bewertung der Umwelt sowie der zu erwartenden Auswirkungen

Belange des Umweltschutzes	Bestandsbeschreibung	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkung
Tiere und Pflanzen	Biotoptypen Der zentrale Bereich des Plangebietes wird von einer intensiv genutzten Ackerfläche gebildet. Entlang der Meindorfer Straße wird diese Ackerfläche durch einen mit Gras bestandenen Straßensaum begrenzt. In diesem Straßenrandbereich stehen 5 große Linden. Im Westen des Bebauungsplangebietes befindet sich eine geschotterte Verkehrsfläche, die derzeit als Abstellplatz für Fahrzeuge eines Autohändlers genutzt wird. Im Randbereich existiert der Rest einer ehemals größeren Gehölzfläche, der hauptsächlich von standorttypischen Bäumen und Sträuchern gebildet wird. Im Norden des Untersuchungsgebietes besteht ein großer Gartenbereich. Eine Hälfte dieses Gartens wird von einem alten Obstbaumbestand eingenommen. Gehölzarten sind Kirsche, Apfel, Aprikose und Haselnuss. Die andere Hälfte wird als Grabegarten (Gemüseanbau) genutzt. Östlich an den Garten schließt eine Blaufichtenkultur an, bei dem die Bäume ein Alter von etwa 20-30 Jahren aufweisen. Südlich an die Fichtenfläche schließt eine Ruderalflur an, die regelmäßig, mindestens einmal jährlich, gemäht wird. Am südöstlichen Rand des Plangebietes reicht eine private Gartenrasenfläche in das Bebauungsplangebiet hinein. Der gesamte östliche Bereich wird von einer Sukzessionsfläche eingenommen, die überwiegend mit Brombeere bestanden ist. Auf der übrigen Fläche hat sich eine artenreiche Flora herausgebildet. Das Gebiet ist vereinzelt mit Bäumen und Sträuchern, teilweise in Gruppen, bestanden, weist daneben aber auch Bereiche mit Gräsern und Stauden auf. Die Biotoptypen im Plangebiet weisen eine geringe bis hohe	Biotoptypen Die Biotopstrukturen im Plangebiet werden durch die Umsetzung des Bebauungsplans vollständig überplant. Mit Ausnahme des zentralen Bereiches ist im Plangebiet Wohnbebauung, einschließlich der erforderlichen Verkehrserschließung, vorgesehen. Im Zentrum des Baugebietes ist eine Fläche für Gemeinbedarf geplant, auf der ein Kindergarten errichtet wird. Das Umfeld des Kindergartengeländes wird von einer Grünfläche eingenommen. Nördlich dieser Fläche wird innerhalb einer öffentlichen Grünfläche ein Kinderspielplatz errichtet. Die Strukturierung der öffentlichen Grünfläche sowie der Fläche für Gemeinbedarf mit überwiegend standortgerechten Gehölzen gewährleistet, dass diese Flächen zumindest für weniger spezialisierte Tierarten als Teillebensraum von Bedeutung sind.	Erhebliche Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sind nicht zu erwarten. nicht erheblich

Belange des Umweltschutzes	Bestandsbeschreibung	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkung
	Wertigkeit auf.		
Tiere und Pflanzen	Artenschutz Hinweise auf das Vorkommen geschützter Tier- oder Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor. Die im Zuge des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags zum Bebauungsplan erarbeitete Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass regelmäßige Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet ausgeschlossen werden können.	Artenschutz Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 44(1) BNatSchG) sind nicht zu erwarten.	Erhebliche Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten sind nicht zu erwarten. nicht erheblich
Orts- und Landschaftsbild	Das Plangebiet liegt im südwestlichen Ortsgebiet von Sankt Augustin-Menden. Das Gebiet ist von allen Seiten von bebauten Flächen umgeben. Im Westen schließt ein kleines Gewerbegebiet an, im Süden verläuft die Meindorfer Straße, an der wiederum südlich ein Wohngebiet mit Geschosswohnungsbau anschließt. Im Westen und Norden befinden sich Wohngebiete mit Einfamilienhausbebauung. Durch die angrenzenden Bebauungen sind über das Plangebiet hinausreichende Blickbeziehungen kaum möglich. Das Gesamtbild des Untersuchungsraumes stellt sich als „offene Insel“ innerhalb von umgebender Bebauung dar.	Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes verbunden. Durch die Inanspruchnahme der überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen, die von Baugebieten umgeben sind, wird die bestehende Lücke im Siedlungsbereich auch optisch geschlossen. Die geplante Bebauung fügt sich in den Charakter der bestehenden Bebauungen in diesem Ortsteil harmonisch ein. Die im Plangebiet festgesetzte öffentliche Grünfläche dient, neben der Spielplatzfunktion, auch der Gliederung und Strukturierung des Plangebietes. Die geplanten Gehölzpflanzungen sind zur Eingrünung des neuen Baugebietes und zur Einbindung in die Umgebung von Bedeutung. Auch die im Bereich der Verkehrsflächen festgesetzten Baumpflanzungen dienen der Strukturierung des Baugebietes.	Erhebliche Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind nicht zu erwarten. nicht erheblich
Erholungsnutzung	Das Plangebiet bietet keine Angebote für eine öffentliche Erholungsnutzung.	Nach der Umsetzung des Bebauungsplanes werden Teile des Wohngebiets der Erholung der Anwohner dienen. Hierzu zählt primär der geplante Spielplatz mit einer Größe von 860 m². Südlich der Fläche für Gemeinbedarf ist die Anlage eines weiteren öffentlichen Platzes geplant, der mit Bänken, Bäumen und Hecken gestaltet wird. Der Platz, der eine Fläche von etwa 570 m² haben wird, soll für das Wohngebiet Aufgaben als zentraler Treffpunkt und der Identifikation mit dem Wohngebiet	Negative Auswirkungen auf die Erholungsnutzung sind nicht zu erwarten. Durch die Anlage verschiedener Grün- und Platzflächen wird, gegenüber dem Bestand, der Erholungswert des Gebietes gesteigert. nicht erheblich

Belange des Umweltschutzes	Bestandsbeschreibung	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkung
		übernehmen.	
Boden	Bodenversiegelung Die Untersuchung der Bodenverhältnisse im Plangebiet wurden mittels Rammkernsondierungen erbracht. Hierbei wurden insgesamt 71 Bodenproben entnommen und auf ihre bodenmechanischen Eigenschaften untersucht. Die Ergebnisse wurden gemäß DIN 4023 und DIN 4094 dargestellt. Der Boden des Plangebietes wird von Braunerden gebildet, die aus Hochflutlehm über dem oben erwähnten Sand und Kies der Niederterrassen der Rhein- und Siegebene bestehen. Diese Braunerden bestehen aus stark sandigem Lehm bis stark lehmigem Sand. Der oberste Bodenhorizont wird von einer 0,2 bis maximal 0,4 m mächtigen Mutterbodenschicht gebildet. Darunter stehen Deckschichten aus Lehm und Sand an, die aus schluffigen Sanden und sandigen Schluffen gebildet werden. Die Mächtigkeit dieser Schichten liegt zwischen 1,5 bis 4,0 m unter Geländeoberkante. Unter diesen Deckschichten stehen Kiesschichten mit mittel- und feinsandigen Beimengungen an. Hierbei handelt es sich um die Terrassenkiese der Sieg. In einer von 22 Rammkernsondierungen im zentralen östlichen Bereich des Plangebietes wurden unterhalb des Mutterbodens Auffüllungen erbohrt. Dabei handelt es sich um einen Sand mit Fremdbestandteilen, wie Ziegelbruch und Beton. Die Mächtigkeit der Auffüllung wurde mit 0,4 m bestimmt. Für größere Auffüllmächtigkeiten wurden keine Hinweise festgestellt. Der Boden wird als Acker mit hohen bis mittleren Erträgen genutzt. Er verfügt über eine meist mittlere nutzbare Wasserkapazität und mittlere Wasserdurchlässigkeit.	Bodenversiegelung Durch die Neubebauung bisher unversiegelter Flächen wird der Bodenhaushalt des Plangebietes beeinträchtigt. Im Plangebiet wird natürlich gewachsener und intensiv landwirtschaftlich genutzter Boden teilweise abgetragen und durch Überbauung mit Gebäuden und Erschließungseinrichtungen versiegelt. Je nach Art der Versiegelung wird auf den entsprechenden Flächen das Bodenleben stark beeinträchtigt bis unterbunden. Austauschvorgänge zwischen Boden und Atmosphäre können nicht mehr stattfinden, und die Bodenentwicklung kann sich nicht fortsetzen. Je nach Auflast finden tiefgründige und irreversible Bodenveränderungen statt. Der Boden geht damit als Standort für Biotop verloren. Aufgrund der vorhandenen Vorbelastungen durch die landwirtschaftliche Nutzung bestehen jedoch bereits Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen. Die geplante Bebauung wird die bestehenden Beeinträchtigungen nochmals intensivieren und auf lange Sicht beibehalten oder wirksam werden lassen. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes ist eine Versiegelung von bis zu 12.862 m² offenen Bodens durch Gebäude möglich. Für bauliche Nebenanlagen können bis zu 6.431 m² beansprucht werden. Weiterhin erfolgen für die Anlage von Verkehrsflächen Neuversiegelungen von bis zu 6.840 m². Die Umnutzung der intensiv ackerbaulich genutzten Flächen in private Gärten und öffentliche Grünflächen stellt bezüglich des Bodenpotenzials keinen neuen Eingriff dar. Durch die Reduzierung des Einsatzes von Düngemitteln, Pestiziden und Herbiziden, der mit der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung verbunden ist, ist für diese Flächen in Bezug auf das Bodenpotenzial vielmehr von	Im Zuge der Umsetzung der Planung erfolgt eine Versiegelung überwiegend vorbelasteter Bodenflächen (intensive landwirtschaftliche Nutzung). Die großflächige Versiegelung der landwirtschaftlich genutzten Areale und Flächen mit Ruderalflurgesellschaften und Gehölzen wird als Auswirkung mit mittlerer Erheblichkeit eingeschätzt. Ebenso ist festzustellen, dass das Bodengutachten keine bedenklichen Gefährdungen ergeben hat und mit der Umsetzung des Bebauungsplanes keine intensiv bodenschädigenden Nutzungen verbunden sind. mittlere Erheblichkeit

Belange des Umweltschutzes	Bestandsbeschreibung	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkung
Boden	Vorbelastung durch Kampfmittel Das Plangebiet wurde durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst ausgewertet. Das Ergebnis sind ein diffuser sowie ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel (Bombenblindgänger) des 2. Weltkrieges.	einer Verbesserung auszugehen. Vorbelastung durch Kampfmittel Es wird empfohlen, eine geophysikalische Überprüfung der zu überbauenden Flächen vorzunehmen. Erfolgen zusätzliche Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen, wird weiterhin eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Sämtliche Flächen des Plangebietes werden durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst bis zum Ende des Jahres 2011 begangen und gegebenenfalls beräumt. Nach Begehung und gegebenenfalls Beräumung des Plangebietes bestehen keine Auswirkungen bezüglich Kampfmittel.	Die Prüfung und Beräumung des Plangebietes ist zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichtes noch nicht vollständig abgeschlossen. Auswirkungen bezüglich Kampfmittel sind nach Beendigung der Begehung / Beräumung nicht gegeben. nicht betroffen
Wasser	Oberflächengewässer sind im und im näheren Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt in der Wasserschutzzone III A des Wasserwerkes Meindorf des Wahnachtalsperrenverbandes. Der mittlere Grundwasserstand liegt bei etwa NN + 48,0 m. Die Fläche liegt außerhalb des Überschwemmungsgebietes von Rhein und Sieg; jedoch wird Im Zusammenhang mit Sieg- und Rheinhochwässern auf eine potenzielle Gefährdung durch auftretendes Qualmwasser hingewiesen. Die hydrologischen Verhältnisse im Plangebiet wurden gemäß DWA-Arbeitsblatt A138 und mit 5 durchgeführten Versickerungsversuchen ermittelt.	Aufgrund der Lage des Plangebietes in der Wasserschutzzone III A sind die genehmigungspflichtigen Tatbestände und Verbote der Wasserschutzonenverordnung zu beachten. 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. Es ist vorgesehen, das anfallende Niederschlagswasser der unbelasteten Flächen (Dächer, Terrassen) einer ortsnahen Versickerung zuzuführen. Hierbei kommen, aufgrund der lehmig-sandigen Deckschichten, Versickerungsmulden nicht in Frage. Rigolen sind im Grundsatz möglich, hier muss jedoch die Sohle der Rigole mindestens 0,50 m in die durchlässigen Sande oder Kiese einbinden. Das Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird in das Kanalsystem der Stadt Sankt Augustin eingeleitet.	Bei Einhaltung der Vorschriften für die Wasserschutzzone IIIA sind erhebliche Auswirkungen auf das Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser) nicht zu erwarten. mittlere Erheblichkeit
Luft Stadtklima	Die Freiflächen des Plangebietes erfüllen zurzeit klimatisch wirksame Ausgleichsfunktionen (Kaltluftproduktion, Luftaustausch) hauptsächlich für den nördlich und östlich anschließenden Siedlungs-	Die öffentliche Grünfläche trägt, zusammen mit den privaten Grünflächen (Hausgärten), zur Belüftung des Gebietes bei. Die Grünflächen haben dabei eine ausgleichende Wirkung auf	Erhebliche Auswirkungen auf die Luft und das Stadtklima sind infolge der Umsetzung der Plan-

Belange des Umweltschutzes	Bestandsbeschreibung	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkung
	raum von Menden.	Temperaturextreme. Da innerhalb des Plangebietes eine offene Doppel- und Reihenhausbauung vorgesehen ist, ist davon auszugehen, dass auch die stadtklimatischen Gegebenheiten in den angrenzenden vorhandenen Wohngebieten nicht nachteilig verändert werden.	ung nicht zu erwarten. nicht erheblich
Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft	Innerhalb des Plangebietes oder daran angrenzend liegen keine gesetzlich geschützten Teile von Natur und Landschaft.	Keine Auswirkungen.	Gesetzlich geschützte Teile von Natur und Landschaft sind von der Planung nicht betroffen. nicht betroffen
Mensch	Das Plangebiet liegt im südwestlichen Stadtgebiet von Sankt Augustin-Menden. Das Gebiet ist von 3 Seiten von gleichartigen Wohnbaugebieten umgeben. Lediglich westlich des Plangebietes befinden sich kleinere Gewerbebetriebe. Die Flächen innerhalb des Gebietes werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt (ackerbauliche Nutzung und regelmäßig gemähte Flächen). Daneben bestehen noch Gärten, Baumschulkulturen und Pioniergebüschgesellschaften. Das Bebauungsplangebiet bietet derzeit keine Möglichkeiten zur öffentlichen Erholungsnutzung. Durch die westlich liegende Autobahn sowie Bahnstrecke befindet sich das Plangebiet im Einflussbereich von Verkehrsgeräuschquellen, die die Orientierungswerte nach DIN 18005 überschreiten.	Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes rückt das städtische Siedlungsgebiet näher an die bestehenden Verkehrsgeräuschquellen heran. Hier sind aktive und passive Schallschutzmaßnahmen notwendig (siehe Kapitel Schallschutz). Sonstige Hinweise auf Tätigkeiten, die einer Ausweisung der Flächen für eine wohnbauliche Nutzung beeinträchtigen, konnten nicht ermittelt werden. Wohnumfeld Die Wohnbebauung innerhalb des Plangebietes orientiert sich an den angrenzenden Baustrukturen. Zum Wohnwert des Wohngebietes tragen dabei, unter anderem, die aufgelockerte Bebauung mit großzügigen Vorgärten, die öffentliche Grünfläche mit Spielplatz, die attraktive Platzfläche südlich der Fläche für Gemeinbedarf sowie die guten Anbindungen an das Straßennetz der Stadt Sankt Augustin (Fußwegeverbindung zu den nördlich angrenzenden Wohngebieten, Anschluss an die L16 Meindorfer Straße) bei. Verkehrssituation Das Plangebiet wird von der Meindorfer Straße aus erschlossen. Dazu wird an der Meindorfer Straße eine Abbiegespur in das Wohngebiet eingerichtet.	Erhebliche Auswirkungen auf den Menschen (Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, Wohnumfeld, Verkehrssituation) sind durch die Umsetzung der Planung nicht zu erwarten. Durch die Lage des Plangebietes innerhalb eines lärmvorbelasteten Bereiches wird eine mittlere Auswirkungserheblichkeit festgestellt. mittlere Erheblichkeit

Belange des Umweltschutzes	Bestandsbeschreibung	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkung
		Eine ringförmige Straßenschleife dient der Erschließung innerhalb des Baugebietes.	
Kultur- und Sachgüter	Hinweise auf zu berücksichtigende Kultur- und Sachgüter innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor.	Von Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter ist, da zurzeit keine diesbezügliche Hinweise vorliegen, nicht auszugehen. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde ist die Stadt als Untere Denkmalpflegebehörde oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege zu informieren.	Erhebliche Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter sind nicht zu erwarten. nicht erheblich
Vermeidung von Emissionen – Schallschutz	Straßen- und Schienenverkehr Das Plangebiet wird im Nahbereich von der Meindorfer Straße (L16) sowie dem Fasanenweg begrenzt. Im Fernbereich ist die A59 zu nennen. Hinsichtlich des Schienenverkehrs wurden die rechtsrheinische Bahnstrecke Köln – Koblenz sowie die geplante S-Bahnstrecke Troisdorf-Bonn-Oberkassel untersucht.	Straßen- und Schienenverkehr Die Beurteilung der Verkehrsgerauschesituation erfolgte nach DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“. In einigen Bereichen des Baugebietes werden mit errechneten Werten von bis zu 59 dB(A) die Orientierungswerte nach DIN 18005 zur Tag- (55 dB(A)) und Nachtzeit (45 dB(A)) überschritten, was aktive und passive Schallschutzmaßnahmen notwendig macht. Als aktive Schallschutzmaßnahmen dient die Errichtung einer Lärmschutzwand mit einer Höhe von mindestens 2,50 m am westlichen Rand des Plangebietes. Weitere Maßnahmen sind, unter Berücksichtigung der gegebenen Örtlichkeiten, nicht zu realisieren. Zur Sicherstellung eines ausreichenden Schallschutzes in den Gebäuden wurden passive Schallschutzmaßnahmen festgelegt. Für die Luftschalldämpfung von Außenbauteilen müssen Schalldämmmaße für Lärmpegelbereiche III, IV und V gemäß der DIN 4109 (Ausgabe 11/1989 einschließlich Berichtigung 1 von 08/1992 und Änderung A1 von 01/2001) nachgewiesen werden. In den Lärmpegelbereichen IV und V sind die Schlafräume zur lärmabgewandten Seite anzuordnen oder mit fensterunabhängigen Lüftungsanlagen zu versehen. Das notwendige Schalldämmmaß darf dabei durch diese Lüftungsanlagen nicht negativ beeinflusst werden.	Die Planung gewährleistet durch passive Schallschutzmaßnahmen eine Vermeidung erheblicher Belastungen durch den bestehenden Straßen- und Schienenverkehr . Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sind keine zusätzlichen, erheblichen Auswirkungen bezüglich Lärmimmissionen zu erwarten. Auf Grund der Vorbelastung durch Verkehrsgeräusquellen wird eine mittlere Auswirkungserheblichkeit festgestellt. mittlere Erheblichkeit

Belange des Umweltschutzes	Bestandsbeschreibung	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkung
		Erhebliche Lärmbelastungen in Aufenthaltsräumen können durch diese Festsetzungen vermieden werden.	
Vermeidung von Emissionen – Schallschutz	Fluglärm Das Plangebiet liegt im Einflussbereich des Verkehrslandeplatzes Bonn- Hangelar.	Fluglärm Die Fluglärmwirkungen mit einem Immissionspegel von unter 55 dB(A) sind für das Plangebiet nur von untergeordneter Bedeutung, da die dargestellten Belastungen durch Straßen- und Schienenverkehr deutlich höher sind und bereits zu entsprechenden Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 geführt haben. Weiterführende Maßnahmen sind nicht notwendig.	Eine weitere Verstärkung der Lärmimmission durch Flugzeuglärm wird nicht festgestellt. nicht erheblich
Vermeidung von Emissionen – Schallschutz	Andere Geräuschsituationen Westlich des Plangebietes, am Fasanenweg 81-83, sind verschiedene Gewerbebetriebe (Groß- und Einzelhandel, Gebäudereinigung, Speditionsbüro, Kfz-Werkstätten, Pizza-Service) ansässig. Bei diesen Unternehmen wurde die Geräuschsituation untersucht und nach TA Lärm beurteilt.	Andere Geräuschsituationen Verkehrsgerausche durch neu zu errichtende öffentliche Verkehrswege, Verkehrsgerausche durch den Quell- und Zielverkehr des Plangebietes sind berücksichtigt und Maßnahmen nicht notwendig. Die geplante Lärmschutzwand schirmt die bestehenden Gewerbebetriebe ab. Die Immissionsrichtwerte werden an allen betrachteten Immissionsbereichen innerhalb des Plangebietes eingehalten.	Weitere, andere Geräuschsituationen von inner- und außerhalb des Plangebietes, bedingen keine Zunahme der Lärmimmissionen. nicht erheblich
Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Abfälle und Abwässer Im Plangebiet fallen derzeit keine Abfälle oder Abwässer an.	Abfälle und Abwässer Die im Plangebiet vorgesehenen Erschließungsstraßen sind für das Befahren mit Müllfahrzeugen geeignet. Das Plangebiet wird an die vorhandene Kanalisation der Stadt Sankt Augustin angeschlossen.	Es erfolgt ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern . nicht erheblich
Sparsame und effiziente Nutzung von Energie		Die Vorgaben der ENEC 2012 werden eingehalten. Zur Energieversorgung des Wohngebietes wird ein zentrales Blockheizkraftwerk (BHKW) auf Erdgasbasis errichtet. Optional können noch solare Nutzungen kombiniert werden.	Die Planung steht einer sparsamen und effizienten Nutzung von Energie nicht entgegen.
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	Die Auswirkungen der Planung auf Wechselwirkungen zeigen sich in den oben erläuterten Beziehungen zwischen den Schutzgütern. Soweit dies für die Planung relevant ist, wird dort auf diese Wechselwirkungen eingegangen (z.B. Veränderung des Landschaftsbildes und damit verbundene Wirkung auf das Wohnumfeld / den Menschen,	Wechselwirkungen nicht erheblich

Belange des Umweltschutzes	Bestandsbeschreibung	Zu erwartende Auswirkungen	Erheblichkeit der Auswirkung
	Vegetationsdecke für das Stadtklima / die Luft und der offenen 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.	Versiegelung offener Bodenflächen und damit einhergehende Auswirkungen auf die Niederschlagsversickerung etc.). Darüber hinaus, sind innerhalb des Plangebietes keine erheblichen Auswirkungen auf Wechselwirkungen erkennbar.	

3. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen

3.1 Landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebietes

Im landschaftspflegerischen Fachbeitrag, der zum Bebauungsplan-Entwurf erarbeitet wird, werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen gefordert. Durch Festsetzungen zur Bauweise und zur Gebäudehöhe können Beeinträchtigungen des Ortsbildes ausgeschlossen werden. Ein naturverträglicher Umgang mit Niederschlagswasser erfolgt durch die Verwendung wasserdurchlässiger Materialien innerhalb der Freiflächen für Gemeinbedarf und der öffentlichen Grünfläche.

Grüngestaltungsmaßnahmen tragen zur Erhöhung der städtebaulichen und gestalterischen Qualität des Plangebietes bei. Im Bereich der Verkehrsflächen sind Baumpflanzungen zur Gliederung und Strukturierung vorgesehen. Baum- und Strauchpflanzungen, überwiegend mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen, sind auch innerhalb des Spielplatzes und der Fläche für Gemeinbedarf vorgesehen. Die an der L16 gerodeten Linden werden durch Neupflanzungen ersetzt. Die Gehölzstrukturen dienen nicht nur einer ansprechenden Gestaltung des Plangebietes, sondern können auch Biotopfunktionen übernehmen.

Um Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften zu vermeiden, werden Maßnahmen zur Vermeidung von Verbotstatbeständen festgelegt. Dabei handelt es sich um die Einhaltung von Zeiten für das Beseitigen von Gehölzen sowie die Einrichtung von Ersatzquartieren für eventuell vorhandene, artenschutzrechtlich relevante Tierarten im Plangebiet.

3.2 Landschaftspflegerische Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes, Kompensationsmaßnahmen

Die im Ausgangszustand im Plangebiet angetroffenen Biotopstrukturen weisen einen Biotopwert von insgesamt 329.352 Wertpunkten auf. Dem steht nach Umsetzung des Bebauungsplans ein Gesamtflächenwert von 132.706 Punkten gegenüber. Somit ergibt sich ein Eingriffsdefizit in Höhe von 196.646 Wertpunkten. Da dieses Defizit nicht auf Flächen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden kann, sind zum Ausgleich der mit der Umsetzung des Bebauungsplans zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft externe Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Dazu werden auf mehreren Flurstücken am Rand des Ortsteiles Niederpleis, die bis dahin intensiv landwirtschaftlich genutzt werden, Streuobstwiesen angelegt. Diese Streuobstbereiche tragen dazu bei, dass ein landschaftsgerechter Übergang vom Siedlungsgebiet zur freien Landschaft geschaffen wird. Die abwechslungs- und strukturreichen Flächen sind in Hinblick auf die landschaftsgebundene Erholung für Spaziergänger und Radfahrer von Bedeutung und stellen Habitate für viele Tierarten zur Verfügung.

Durch die externen Kompensationsmaßnahmen werden die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen.

3.3 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Lärmschutz

Das Plangebiet liegt im Nahbereich mehrerer kommunaler Straßen sowie einer Landesstraße (L16). Ebenso haben die etwa 100–200 m entfernte Eisenbahnstrecke Köln-Koblenz sowie die Autobahn A59 Auswirkungen auf die Lärmemissionspegel im Plangebiet. Diese liegen, je nach Abstand zu den Lärmquellen, im Lärmpegelbereich III bis V nach DIN 4109. Weiterhin befindet sich das Plangebiet im Einflussbereich des Verkehrslandeplatzes Bonn- Hangelar, dessen Lärmeinwirkung im Verhältnis zu den Straßen- und Bahnlärmemissionen geringer ausfällt.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes rückt der städtische Siedlungsbereich näher an die beschriebenen Verkehrsgeräuschquellen heran. Die hier bestehende Lärmbelastung überschreitet im Bebauungsplangebiet teilweise die Immissionsrichtwerte für Verkehrsgeräusche nach DIN 18005, Teil 1. Somit sind aktive und passive Schallschutzmaßnahmen geboten.

Als aktive Schallschutzmaßnahme gegen alle Lärmemissionen dient die Errichtung einer Lärmschutzwand von mindestens 2,50 m Höhe, die entlang der westlichen Plangebietsgrenze errichtet wird.

Um einen ausreichenden Schallschutz sicher zu stellen, wurden in den Gebäuden passive Schallschutzmaßnahmen festgelegt. Für die Lärmschutzdämpfung von Außenbauteilen müssen den Lärmpegeln III, IV und V entsprechende Schalldämmmaße nachgewiesen werden. Weiterhin sind die Gebäude so zu erstellen, dass in den Lärmpegelbereichen IV und V die Schlafräume zur lärmabgewandten Seite anzuordnen oder mit fensterunabhängigen Lüftungsanlagen zu versehen sind. Erhebliche Lärmbelastungen können durch diese Maßnahmen vermieden werden.

Monitoring

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind bei Durchführung der für das Plangebiet festgesetzten Vermeidungs-, Verminderungs-, Grüngestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden nicht zu erwarten.

Die festgesetzten landschaftspflegerischen Maßnahmen und die längerfristige Pflege der Grünflächen werden in einem städtebaulichen Vertrag geregelt. Auch die Vorgaben für die baulichen Sicherungsmaßnahmen an Gebäuden und Straße werden vertraglich vereinbart.

Die Durchführung wird von den zuständigen Fachbehörden und der Stadt Sankt Augustin im Rahmen der ihnen obliegenden Aufgaben kontrolliert. Die Notwendigkeit von darüber hinausgehenden besonderen Überwachungsmaßnahmen ist derzeit nicht erkennbar.

3.4 Zusammenfassung

Die Stadt Sankt Augustin plant im südwestlichen Randbereich der Ortslage Menden die Einrichtung eines Wohngebietes. Der Geltungsbereich des dafür notwendigen Bebauungsplans umfasst eine Fläche von ca. 3,92 ha. Im Plangebiet sind Einfamilien- und Reihenhausbau sowie Geschosswohnungsbau vorgesehen. Das Planverfahren für einen Bebauungsplan wurde mit dem Aufstellungsbeschluss vom 19.9.2001 (Ratsbeschluss) begonnen. 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. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB) des Bebauungsplans.

Zum Entwurf des Bebauungsplans ist ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LFB) erarbeitet worden, in dem die zu erwartenden Auswirkungen auf Natur und Landschaft beschrieben und die erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen formuliert werden. Bestandteil des LFB ist auch eine Artenschutzprüfung nach den Artenschutzbestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes.

Neben den Ergebnissen dieses Fachbeitrages werden auch die Resultate anderer umweltrelevanter Gutachten und Untersuchungen in den Umweltbericht eingestellt. Es werden die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt beschrieben und bewertet.

Weiterhin werden landschaftspflegerische Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und dem Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie weitere Vorkehrungsmaßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen dargestellt.

Es wird festgestellt, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Auswirkungen auf Natur und Umwelt mit geringer bis mittlerer Erheblichkeit verbunden sind.