

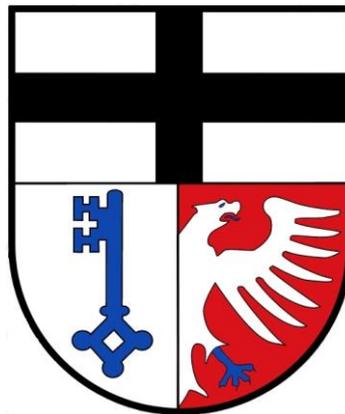
Stadt Rheinbach

21. Flächennutzungsplanänderung für den Bereich

„An der Ersdorfer Straße“

Sonderbaufläche Großflächiger Einzelhandel – Nahversorgung

Ortsteil Wormersdorf



Begründung mit Umweltbericht

*Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB
sowie Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
gemäß § 4 Abs. 1 BauGB*

Vorentwurf

Planungsstand: August 2022

Der ... Änderung des Flächennutzungsplans " **Sondergebiet großflächiger Einzelhandel im Ortsteil Rheinbach - Wormersdorf** " wird gemäß § 5 Absatz 5 Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26. April 2022 (BGBl. I S. 674), folgende Begründung beigegeben:

Inhalt:

Inhalt

1	Einführung	5
2	Lage des Änderungsbereiches	5
3	Anlass der Planung und Planungsziele	5
3.1	Standortwahl	5
3.2	Ziele und Zwecke der Planung	5
4	Planungsrechtliche Situation	7
4.1	Regionalplan / Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung	7
4.2	Landschaftsplan	10
4.3	Flächennutzungsplan	10
4.4	Rechtsverbindliche Bebauungspläne	11
4.5	Sonstige Schutzgebiete	11
5	Nutzung des Änderungsbereiches	11
6	Planinhalte	12
6.1	Sonderbauflächen „Großflächiger Einzelhandel“	12
6.2	Grünflächen „Schutzgrün / Ortsrandeingrünung“	13
7	Sonstiges	13
7.1	Erschließung	13
7.2	Grundwasserschutz / Oberflächengewässer	13
7.3	Entwässerung	13
7.4	Bodendenkmalpflege	14
7.5	Altlasten / Bergbau	14
7.6	Immissionsschutz	14

7.7	Grünordnung	14
7.8	Umweltbelange	14
8	Umweltbericht	15
8.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhaben	15
8.2	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, die für Bauleitpläne von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden	15
8.3	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2(4) S. 1 BauGB ermittelt wurden	20
8.3.1	Tiere	21
8.3.2	Pflanzen	21
8.3.3	Fläche	22
8.3.4	Boden	23
8.3.5	Wasser	24
8.3.6	Luft	25
8.3.7	Klima	26
8.3.8	Wirkungsgefüge	28
8.3.9	Landschaftsbild	31
8.3.10	Biologische Vielfalt	32
8.3.11	Natura 2000-Gebiete	32
8.3.12	Mensch	33
8.3.13	Kultur- und Sachgüter	34
8.4	Entwicklungsprognosen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b)	34
8.4.1	Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten	35
8.4.2	Nutzung natürlicher Ressourcen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe bb)	37
8.4.3	Art und Menge an Emissionen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe cc)	37
8.4.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe dd)	37

8.4.5	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe ee)	38
8.4.6	Kumulierung von Auswirkungen	38
8.4.7	Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe gg)	39
8.4.8	Eingesetzte Stoffe und Techniken (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe hh)	39
8.5	Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe c)	39
8.5.1	Tiere	40
8.5.2	Pflanzen	40
8.5.3	Fläche	40
8.5.4	Boden	40
8.5.5	Wasser	40
8.5.6	Klima und Luft	41
8.5.7	Landschaftsbild	41
8.5.8	Biologische Vielfalt	41
8.5.9	Mensch	41
8.5.10	Kultur- und Sachgüter	41
8.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d)	41
8.6.1	Erhebliche nachteilige Auswirkungen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e)	42
8.7	Zusätzliche Angaben (BauGB Anlage 1 Nr. 3)	42
8.7.1	Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen (BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe a)	42
8.7.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen (BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe b)	43
8.7.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung (BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe c)	43
9	Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)	45
9.1	Rechtliche Grundlagen	45
10	Eingriffs- / Ausgleichs - Bilanzierung	46

Teil A

Begründung

1 Einführung

Das Plangebiet liegt am Rande des gewachsenen Siedlungsbereiches der zur Stadt Rheinbach zugehörigen Ortschaft Wormersdorf. Das Planverfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes dient der Ansiedlung eines Betriebes des großflächigen Einzelhandels gem. § 11 BauNVO.

2 Lage des Änderungsbereiches

Die 21. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Rheinbach bezieht sich auf ein Gebiet am südöstlichen Rand des Ortsteiles Wormersdorf der Stadt Rheinbach in der Gemarkung Wormersdorf, Flur 4, bestehend aus den Flurstücken 51, 52, 53 sowie aus Teilen der Flurstücke 56, 57 und 58. Es handelt sich um ein bisher dem Wohnen, gewerblichen sowie der landwirtschaftlichen Nutzung dienenden überwiegend unbebautes Areal. Die Größe des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung beträgt ca. 7.930 m².

3 Anlass der Planung und Planungsziele

3.1 Standortwahl

Der Anlass für die Änderung des Flächennutzungsplanes ist die beabsichtigte Errichtung eines großflächigen Verbrauchermarktes im Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung.

Der Wahl dieses Standortes ging eine Untersuchung voraus, in der im Rahmen einer Ortsentwicklungsstrategie mit möglichen weiteren Siedlungsflächen drei Standorte untersucht wurden.¹ Aus dieser Untersuchung kristallisierte sich der hier betrachtete Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung als der zweckmäßigste Standort heraus. Dieser Bereich stellt insofern die einzige nachhaltige Entwicklungsperspektive im Ortsteil Wormersdorf dar, da innerhalb der Ortslage selbst keine geeigneten Siedlungsflächen in der nachgefragten Größe vorhanden und andere geeignete Flächen im Außenbereich nicht verfügbar sind. Die beiden zudem untersuchten Standorte waren aufgrund der Flächenanforderungen und der verkehrlichen Erreichbarkeit weniger geeignet.

3.2 Ziele und Zwecke der Planung

Ziel und Zweck ist es, die planungsrechtliche Zulässigkeit für einen großflächigen Einzelhandelsbetrieb vorzubereiten. Inhalt der Änderung ist somit die Umwidmung von bisher als gemischte Baufläche sowie als Flächen für die Landwirtschaft dargestellten Bereichen in eine Sonderbaufläche für großflächigen Einzelhandel, der der Nahversorgung dient. Innerhalb des Änderungsbereichs soll ein

¹ Planung zur Ansiedlung eines Supermarktes in Rheinbach-Wormersdorf, BBE Handelsberatung Köln

Lebensmittelvollsortimenter mit einer Verkaufsfläche von 1.500 m², weiteren kleinen Einzelhandels-einrichtungen mit insgesamt 300 m² Verkaufsfläche sowie eine entsprechend große vorgelagerte Stellplatzanlage angesiedelt werden

Nachteilige Auswirkungen auf die städtebaulichen Strukturen im Ortskern sind durch die Entwicklung des Einzelhandelsstandortes innerhalb des Änderungsbereiches nicht zu erwarten.



Abb. 1:

Ausschnitt aus der Liegenschaftskarte mit Kennzeichnung des Plangebietes

Quelle: Bezirksregierung Köln GEOBASIS NRW)



Abb. 2:

Luftbild mit Kennzeichnung des Plangebietes

Quelle: Bezirksregierung Köln GEOBASIS NRW)

Der überwiegende Teil des Plangebiets liegt im Außenbereich des Siedlungskörpers und ist planungsrechtlich durch § 35 des BauGB bestimmt. Ein kleinerer Teil angrenzend an die Wormersdorfer Straße ist im Flächennutzungsplan als gemischte Baufläche (M) dargestellt. Qualifiziertes Planungsrecht besteht insofern nicht. Im Südwesten führt die Landesstraße 471 an dem Plangebiet vorbei, daran anschließend weitet sich westlich und nördlich der Siedlungsbereich von Wormersdorf aus.

Der Standort ist zum allergrößten Teil Bestandteil eines überwiegend unbebauten landwirtschaftlich genutzten Bereichs, der sich nördlich, östlich und südlich fortsetzt und Bestand hat. In dem an die Landesstraße angrenzenden Bereich befindet sich ein Wohngebäude mit Schuppen und Lagerräumen. Der nordöstliche Bereich ist durch eine Pferdekoppel, einer Baumschule sowie durch brachgefallene Wiesenflächen gekennzeichnet.

Die Entfernung zum Wormersdorfer Ortszentrum beträgt etwa 300 m, die zum Rheinbacher Stadtzentrum etwa 3,5 km. Aufgrund seiner Lage an einer Hauptverkehrsstraße und der unmittelbaren Nähe zu den Wohngebieten weist das Plangebiet eine für die Versorgung der Bevölkerung günstige Lage auf.

4 Planungsrechtliche Situation

4.1 Regionalplan / Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg (GEP Region Bonn/Rhein-Sieg) umfasst räumlich die kreisfreie Stadt Bonn sowie den Rhein-Sieg-Kreis. Im Regionalplan–Stand 2003 - ist die Ortslage Wormersdorf weitestgehend als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Das Plangrundstück selbst liegt zum überwiegenden Teil innerhalb dieses ASB. Ein kleinerer Teil liegt außerhalb dieser Darstellung. Aufgrund der Darstellungen in einem kleinen Maßstab des GEP können die Abgrenzungen des ASB nicht parzellenscharf abgelesen werden. Insofern ist der Umfang der Fläche des Plangebietes, die außerhalb des ASB liegt, nicht konkret bestimmbar.

Mit der Aufstellung des neuen Gebietsentwicklungsplanes ist die Erweiterung des ASB nach Südosten vorgesehen, so dass der Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung zukünftig vollständig von diesem erfasst wird. Insofern ist davon auszugehen, dass die landesplanerischen Voraussetzungen für die Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes an diesem Standort gegeben sind. Eine Anpassung des Regionalplanes ist somit nicht erforderlich.

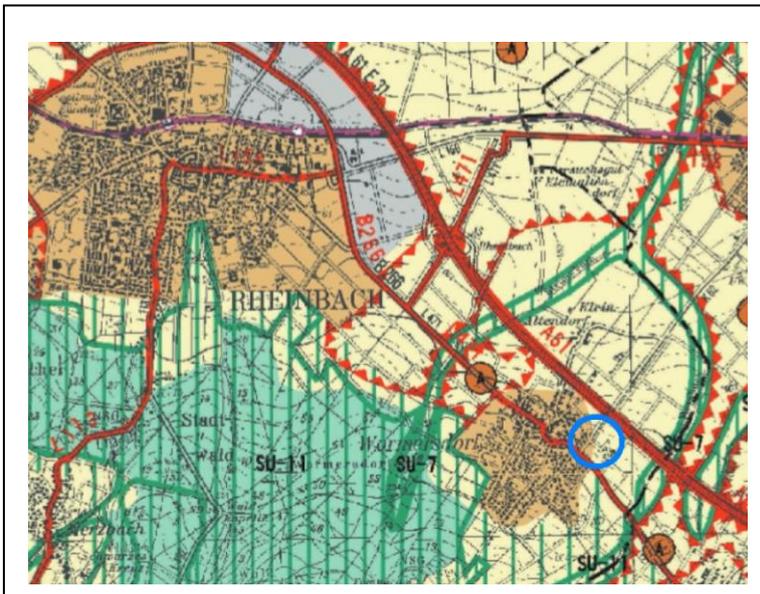


Abb. 3:

Ausschnitt aus dem aktuellen GEP 2003 mit Kennzeichnung der Lage des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplan-Änderung (blauer Kreis) Quelle: Bezirksregierung Köln

Mit dem Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen bestehen Ziele und Grundsätze der Raumordnung, die im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens in der Abwägung beachtet (Ziele) bzw. berücksichtigt (Grundsätze) werden müssen:

Ziel 6.5-1: Standorte nur in Allgemeinen Siedlungsbereichen

Kerngebiete und Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO dürfen nur in regionalplanerisch festgelegten Allgemeinen Siedlungsbereichen dargestellt und festgesetzt werden.

Nach dem Entwurf des Regionalplans der Bezirksregierung Köln wird der Planstandort zukünftig einem Allgemeinen Siedlungsbereich zugeordnet werden. Insofern sind diesbezügliche weitergehende Untersuchungen nicht erforderlich.

Ziel 6.5-2: Zentrenrelevante Kernsortimente: Standorte nur in zentralen Versorgungsbereichen

Ausnahmsweise dürfen Sondergebiete für Vorhaben im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten auch außerhalb zentraler Versorgungsbereiche dargestellt und festgesetzt werden, wenn nachweislich:

- eine Lage in den zentralen Versorgungsbereichen aus städtebaulichen oder siedlungsstrukturellen Gründen, insbesondere der Einhaltung gewachsener baulicher Strukturen oder der Rücksichtnahme auf ein historisch wertvolles Ortsbild nicht möglich ist und
- die Bauleitplanung der Gewährleistung einer wohnungsnahen Versorgung mit nahversorgungsrelevanten Sortimenten dient und
- zentrale Versorgungsbereiche von Gemeinden nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Da sich der Planstandort außerhalb eines zentralen Versorgungsbereiches befindet, ist insofern zu prüfen, ob die Ausnahmeregelung für den Lebensmitteleinzelhandel angewendet werden kann. Gemäß Auswirkungsanalyse² erfüllt der Standort die Kriterien für die angesprochene Ausnahmeregelung, da

- die geplante Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes als Sicherung der Nahversorgung in Wormersdorf zu bewerten ist,
- dem Stadtteil kein zentraler Versorgungsbereich zugeordnet ist, sodass ein wohnungsnaher Versorgungsstandort entwickelt werden soll, der gemäß Empfehlung des Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Rheinbach die Grundversorgung der Bevölkerung sicherstellt,
- die nächstgelegenen zentralen Versorgungsbereiche in Rheinbach (Nahversorgungszentrum Meckenheimer Straße) und in Meckenheim (zentraler Versorgungsbereich Alt-Meckenheim) jeweils ca. 3,5 km entfernt gelegen sind,
- aufgrund der siedlungsstrukturellen Gegebenheiten und unter Distanzgesichtspunkten durch eine ausschließliche Konzentration des Lebensmitteleinzelhandels auf die nächstgelegenen zentralen Versorgungsbereiche jedoch keine Verbesserung der wohnungsnahen Versorgung

² Auswirkungsanalyse zur geplanten Ansiedlung eines Lebensmittelsupermarktes; BBE Handelsberatung GmbH, Köln, August 2021

im eigenständigen Siedlungsbereich Wormersdorf / Altendorf / Ersdorf zu gewährleisten wären,

- da im Nahbereich des Standortes eine ausreichende Kaufkraftpotenzialbasis von ca. 16,7 Mio. € verfügbar und damit die Tragfähigkeit des zu untersuchenden Lebensmittelmarktes gegeben ist,
- da das Vorhaben der Gewährleistung der wohnungsnahen Versorgung dient.



Abb. 4: Ausschnitt aus dem Entwurf des GEP 2020 mit Kennzeichnung der Lage des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplan-Änderung (blauer Kasten)

Quelle: Bezirksregierung Köln

Ziel 6.5-3: Beeinträchtungsverbot

- Durch die Darstellung und Festsetzung von Kerngebieten und Sondergebieten im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO mit zentrenrelevanten Sortimenten dürfen zentrale Versorgungsbereiche von Gemeinden nicht wesentlich beeinträchtigt werden.

Im Rahmen der o.g. Auswirkungsanalyse konnte nachgewiesen werden, dass von dem Vorhaben keine wesentliche Beeinträchtigung der Versorgungsstrukturen und keine Gefährdung städtebaulich schutzwürdiger zentraler Versorgungsbereiche und deren Entwicklungsfähigkeit ausgehen werden. Das Beeinträchtungsverbot wird somit von dem Vorhaben gewahrt.

Die landesplanerischen Ziele für den großflächigen Einzelhandel werden somit vom Ansiedlungsvorhaben gewahrt, sofern die im Entwurf des neuen Regionalplans für den Regierungsbezirk Köln für die Ortslage Wormersdorf vorgesehene Abgrenzung des Allgemeinen Siedlungsbereiches zugrunde gelegt wird.

Die weiteren im LEP NRW festgelegten Ziele werden durch die Bauleitplanung nicht berührt.

Insofern kann zusammenfassend festgestellt werden, dass durch die Ansiedlung eines Verbrauchermarktes infolge der Flächennutzungsplan-Änderung die landesplanerischen Ziele und Grundsätze nicht beeinträchtigt werden.

4.2 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt bauplanungsrechtlich gesehen teilweise im Außenbereich und wird durch den Geltungsbereich des vorhandenen Landschaftsplans des Rhein-Sieg-Kreises Nr. 4 „Meckenheim, Rheinbach, Swisttal“ näher bestimmt.

Der Landschaftsplan weist in der näheren Umgebung des Vorhabenstandortes den Landschaftsbestandteil mit der Gliederungsnummer 2.2-4 auf, der möglicherweise durch das Vorhaben betroffen werden könnte.

Es handelt sich dabei um das "Gewässersystem Swistbach". Die Niederungen des Swistbaches und seiner Nebengewässer (u.a. Ersdorfer Bach, Morsbach) gliedern die Bördelandschaft in charakteristischer Weise. Im Vergleich zur übrigen Bördelandschaft ist der Grünlandanteil in den bachnahen Bereichen erhöht. Entlang der Bäche, insbesondere an der Swist, blieben vielfach mehr oder weniger gut ausgeprägte Gehölzbestände erhalten oder wurden neu angelegt. In diesen Bereichen sind die Gewässerläufe auch von fern zu erkennen, es ergibt sich ein positiver Gliederungseffekt für die strukturarme Agrarlandschaft. Die Entfernung zwischen dem Vorhabenstandort und dem nächstgelegenen Gewässer, dem Morsbach, beträgt ca. 500 m, so dass sichergestellt ist, dass keine Beeinträchtigung des Landschaftsbestandteils durch die Baumaßnahme zu befürchten ist.

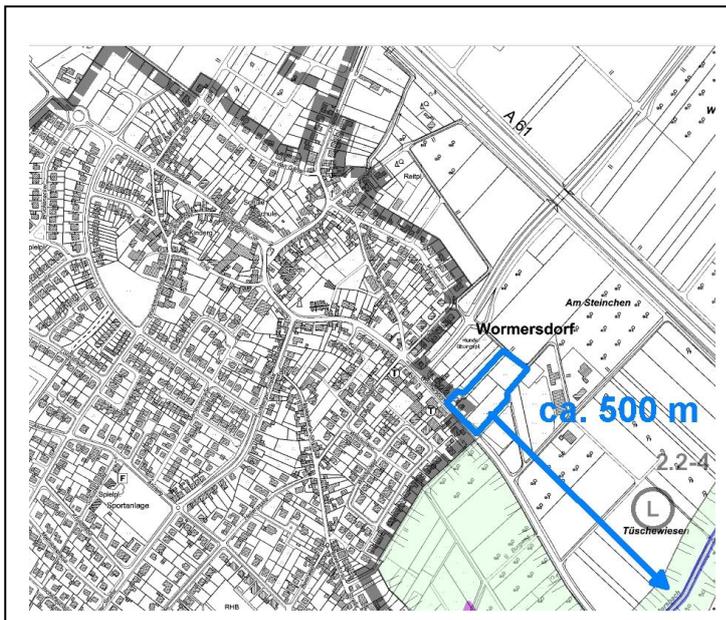


Abb. 5:

Ausschnitt aus dem Landschaftsplan des Rhein-Sieg-Kreises mit Kennzeichnung der Lage der FNP-Änderung (blauer Eintrag)

Quelle: Rhein-Sieg-Kreis, bearbeitet durch Suchy

4.3 Flächennutzungsplan

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan der Stadt Rheinbach stellt den Bereich der Flächennutzungsplan-Änderung überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft und in geringem Umfang als gemischte Baufläche (M) dar.

Aufgrund dieser Darstellung ist Flächennutzungsplan der Stadt Rheinbach im betreffenden Bereich zu ändern, um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 BauGB folgend die verbindliche

Bauleitplanung zur Schaffung der Voraussetzungen für die Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandelsunternehmens vorzunehmen.

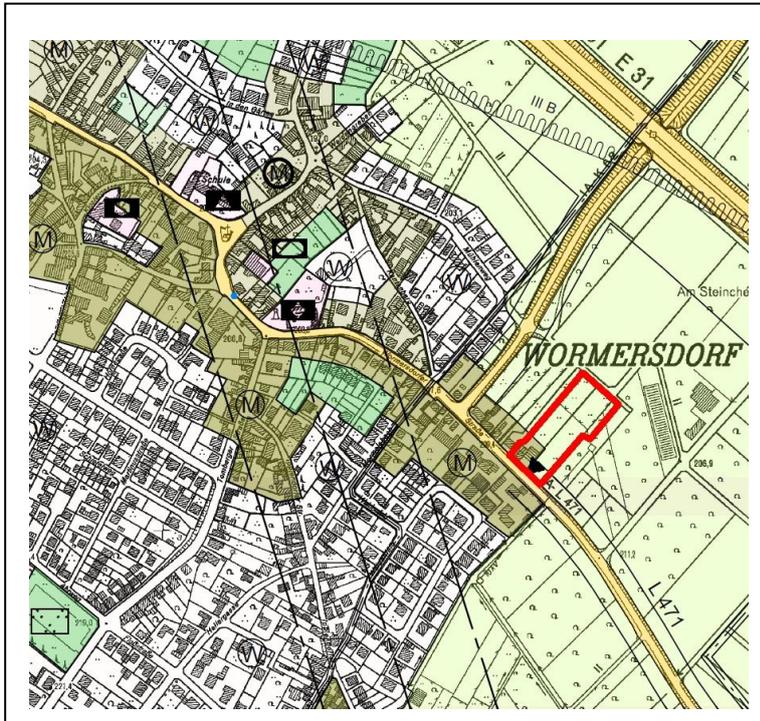


Abb. 6:

Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Rheinbach mit Kennzeichnung des Planbereichs (rote Umrandung)

4.4 Rechtsverbindliche Bebauungspläne

Für den Änderungsbereich besteht kein qualifiziertes Planungsrecht (Bebauungsplan). Aufgrund der Lage außerhalb des Siedlungskörpers ist insofern die planungsrechtliche Beurteilung gemäß § 35 BauGB maßgebend.

Im Parallelverfahren wird für den Änderungsbereich daher auch das Planungsrecht geändert. Dabei wird im Rahmen der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 18 der Geltungsbereich gem. § 10 BauGB in Verbindung mit § 12 BauGB (vorhabenbezogener Bebauungsplan) planungsrechtlich neu bestimmt. Dabei wird ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel“ festgesetzt.

4.5 Sonstige Schutzgebiete

Naturschutzgebiete werden durch die ... Änderung des Flächennutzungsplanes nicht betroffen.

5 Nutzung des Änderungsbereiches

Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs der ... Flächennutzungsplan – Änderung wurde bisher landwirtschaftlich genutzt. Das Gelände innerhalb des Änderungsbereiches ist vollkommen eben und weist keine topografischen Merkmale auf.

6 Planinhalte

6.1 Sonderbauflächen „Großflächiger Einzelhandel“

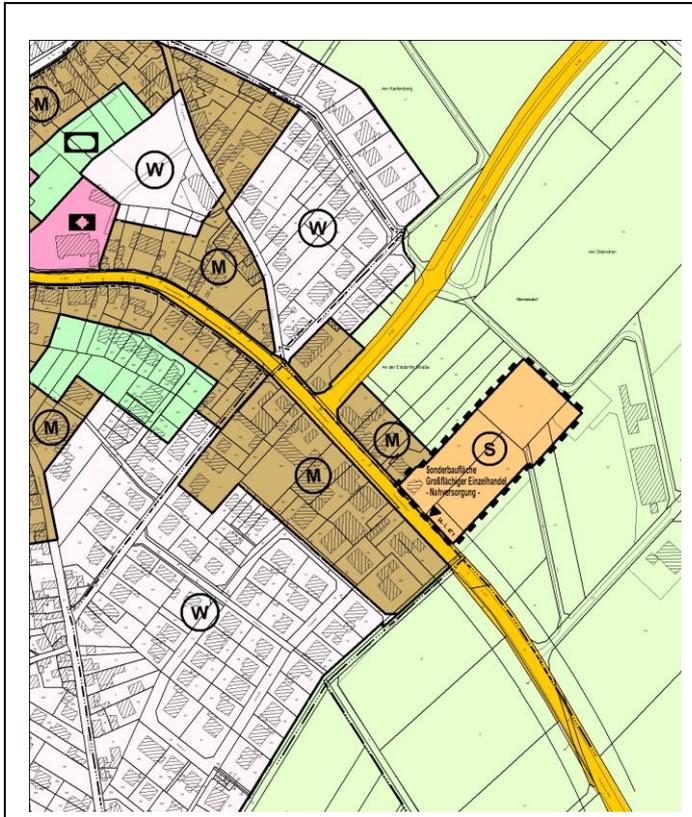


Abb. 6:

Geänderte Plandarstellung für den Flächennutzungsplan der Stadt Rheinbach, Ortslage Wormersdorf (ohne Maßstab)

Die Bauflächen des Änderungsbereiches sollen entsprechend der geplanten baulichen Nutzung als Sonderbaufläche S mit der Nutzungsart „Großflächiger Einzelhandel – Nahversorgung“ gemäß § 11 BauNVO dargestellt werden. Diese umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 0,8 ha. Der im Parallelverfahren in Aufstellungs befindliche vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 18 setzt nachfolgende Nutzungszulässigkeiten bzw. Einschränkungen fest, sodass die angestrebte Nutzungsart planungsrechtlich gesichert ist:

Bezeichnung		Zulässigkeit / Einschränkung
S	Sonderbaufläche großflächiger Einzelhandel-Nahversorgung	<p>zulässig:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein Lebensmittelsupermarkt mit einer maximalen Verkaufsfläche von 1.500 m² • eine Verkaufsstelle für Bäckereierzeugnisse sowie sonstige Verkaufsstellen für Lotto / Toto, Kiosk mit einer maximalen Verkaufsfläche von zusammen 300 m²

		<ul style="list-style-type: none"> • Stellplatzanlagen, Werbeanlagen sowie sonstige Nebenanlagen für den durch die Nutzung verursachten Bedarf • zentrenrelevante Nebensortimente max. 10 % der Verkaufsfläche
--	--	--

6.2 Grünflächen „Schutzgrün / Ortsrandeingrünung“

Mit der Schaffung eines Sondergebietes für großflächigen Einzelhandel erfolgen im verbindlichen Bauleitplan zusätzliche punktuelle und flächenhafte grünordnerische Festsetzungen. So ist am nordöstlichen Plangebietsrand die Anlage einer Ortsrandbegrünung vorgesehen.

Aufgrund der Maßstäblichkeit werden die Grünflächen nicht in der 21. Flächennutzungsplanänderung dargestellt. Ihre Verbindlichkeit ergibt sich aus den Festsetzungen im vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 18, der im Parallelverfahren aufgestellt wird.

7 Sonstiges

7.1 Erschließung

Über die Landesstraße 471 ist die Fläche des Änderungsbereiches an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Die Straße wird nicht in den Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung einbezogen. In Abstimmung mit der Trägerin der Straßenbaulast erfolgt im Einfahrtbereich zum Marktgelände eine Straßenaufweitung, um die Bedingungen für die Einfahrt mittels eines Linksabbiegers zu verbessern. Ferner wird eine Querungshilfe für Fußgänger geschaffen. Diese Maßnahmen werden außerhalb der Bauleitplanung realisiert und durch Verträge zwischen Straßenbaulastträger, Stadt Rheinbach und dem Vorhabenträger gesichert.

7.2 Grundwasserschutz / Oberflächengewässer

Der Änderungsbereich liegt außerhalb einer Wasserschutzgebietszone. Der nächste Wasserlauf ist der Morsbach in etwa 500 m Entfernung.

7.3 Entwässerung

Da die geologischen Voraussetzungen für eine Versickerung des Niederschlagswassers nicht gegeben sind, muss das anfallende Niederschlagswasser über den Kanal abgeleitet werden. Inwieweit eine Zuführung des Niederschlagswassers in den Morsbach möglich ist, wird im weiteren Planverfahren geprüft.

7.4 Bodendenkmalpflege

Konkrete Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bodendenkmälern innerhalb des Änderungsbereichs bestehen nicht. Jedoch ist nicht auszuschließen, dass bei Bodeneingriffen archäologische Bodenfunde / Bodenbefunde aufgedeckt werden. Auf die §§ 15 (Entdeckung von Bodendenkmälern) und 16 (Verhalten bei der Aufdeckung von Bodendenkmälern) DSchG NW wird in dem parallel aufgestellten vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 18 hingewiesen.

7.5 Altlasten / Bergbau

Kenntnisse über das Vorhandensein von Altlasten liegen nicht vor. Als dauerhaft genutzte landwirtschaftliche Nutzfläche ist davon auszugehen, dass keine Altlasten vorhanden sind.

7.6 Immissionsschutz

Innerhalb des Änderungsbereiches ist die Errichtung eines Einzelhandelsbetriebes geplant. Darüber hinaus ist der Änderungsbereich durch Verkehrslärm der L 471 bereits vorbelastet. Beeinträchtigungen angrenzender schützenswerter Wohngebiete konnten im Zuge eines Lärmgutachtens ausgeschlossen werden.

7.7 Grünordnung

Die Änderung der Darstellungen des Flächennutzungsplans von einer Mischbaufläche (M) und der Landwirtschaft dienenden Flächen in eine Sonderbaufläche für großflächigen Einzelhandel (S) stellt an sich noch keinen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sowie im Sinne des § 4 des Landschaftsgesetzes (LG) Nordrhein-Westfalen dar. Eine detaillierte Eingriffsbewertung erfolgt jedoch im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zu dem förmlichen Bauleitplanverfahren.

7.8 Umweltbelange

Die Auswirkungen der Vorhaben innerhalb der Änderung des Flächennutzungsplanes auf die umweltrelevanten Schutzgüter werden nachfolgend im Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplans – dargestellt und bewertet. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil dieser Begründung.

Teil B

Umweltbericht

8 Umweltbericht

8.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Planes mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhaben

Die Änderung des Flächennutzungsplans umfasst eine Fläche von ca. 0,8 ha. Sie betrifft eine bisher überwiegend der landwirtschaftlichen Nutzung unterliegende Fläche. In einem kleineren Teilbereich angrenzend an die Landesstraße 471 befindet sich ein Wohnhaus mit Schuppen und Nebengebäuden.

Die ... Änderung des Flächennutzungsplanes sieht zukünftig für den überwiegenden Bereich im Einklang mit den Zielen des aktuellen und in Aufstellung befindlichen fortgeschriebenen städtischen Einzelhandelsstandortkonzepts folgende Nutzungen mit konkreten Zulässigkeiten bzw. Einschränkungen vor:

Bezeichnung		Zulässigkeit / Einschränkung
S	Sonderbaufläche großflächiger Einzelhandel Nahversorgung -	zulässig: <ul style="list-style-type: none"> • ein Lebensmittelsupermarkt mit einer maximalen Verkaufsfläche von 1.500 m² • eine Verkaufsstelle für Bäckereierzeugnisse sowie sonstige Verkaufsstellen für Lotto / Toto, Kiosk mit einer maximalen Verkaufsfläche von zusammen 300 m² • Stellplatzanlagen, Werbeanlagen sowie sonstige Nebenanlagen für den durch die Nutzung verursachten Bedarf • zentrenrelevante Nebensortimente max. 10 % der Verkaufsfläche

Der Regelungsbedarf im Hinblick auf die Zulässigkeit dieser Nutzungen ergibt sich aufgrund des geplanten Baus eines Lebensmittelmarktes.

8.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, die für Bauleitpläne von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Folgende Zielaussagen sind relevant:

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen Weitere Belange nach §1 BauGB Festsetzungsmöglichkeiten zum Immissionsschutz gem. § 9
	BauNVO	Nutzungsbezogene Gliederung, eigenschaftsbezogene Gliederung von Baugebieten
	Abstandsliste NRW	In Kombination mit BauNVO Feingliederung nach Betriebsart. (Abstandserlass 2007)
	Bundesimmissionsschutzgesetz incl. Verordnungen	Das Immissionsschutzrecht gibt den Schutz vor Gefahren, erheblichen Beeinträchtigungen und erheblichen Belästigungen vor. Zugleich eröffnet es Möglichkeiten auf den vorbeugenden Immissionsschutz. Das Immissionsschutzrecht wirkt nicht mit verbindlichen Vorgaben unmittelbar auf die Bauleitplanung. Seine rechtlichen Grundlagen greifen auf der Ebene der Anlagenzulassung. Allerdings muss dem Immissionsschutzrecht insoweit Rechnung getragen werden, dass der Bauleitplan vollzugsfähig ist, von daher gilt: Die Einhaltung bindender Werte bei der Planumsetzung muss gewährleistet sein. Der Plan wäre unwirksam, wenn seine Umsetzung an immissionsschutzrechtlichen Hindernissen scheitern würde. Nicht bindende Orientierungswerte können im Einzelnen überschritten werden. Bei Einhaltung der Grenz- und Richtwerte sind Interessen der Emittenten und der Immissionsbetroffenen gegeneinander abzuwägen. Im Interesse des vorbeugenden Emissionsschutzes kann den Emittenten die Ausnutzung von Grenz- und Richtwerten verwehrt werden.
	Insbesondere 16.BImSchV	Bindende Grenzwerte bei Errichtung oder wesentlicher Änderung von Straßen und Schienenwegen, bindend auch für die Bauleitplanung (Lärm).
	18.BImSchV	Weitgehend bindende Richtwerte für Sportanlagen, Prüfung der Verträglichkeit geplanter Sportanlagen (Lärm).
	§ 50 BImSchG	Räumliche Trennung von Gebieten mit emissionsträchtiger Nutzung und immissionsempfindlicher Nutzung als Abwägungsdirektive (kein Etikettenschwindel bei Gebietsausweisung).
	Freizeitlärm Richtlinie	Hinweise zur Beurteilung von durch Freizeitanlagen verursachten Geräuschen
	TA Lärm	Richtwerte für die Zulassung von Anlagen die § 5 und § 22 BImSchG unterliegen, Anwendung auf gewerbliche Anlagen bei zulässigen Grenzwertfestsetzungen, Grundlage für die Ermittlung des IFSP und von Emissionskontingenten nach der DIN 45691 (Lärm).
	DIN 4109 Schallschutz im Hochbau	Angabe von Schalldämmmaßen zum Schallschutz an Gebäuden
DIN 45691 Geräuschkontingentierung	Grundlage für die Berechnung und Festlegung von Emissionskontingenten mit dem Ziel, dass an der jeweiligen	

		schutzwürdigen Nutzung die Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Möglichkeit der Festlegung gerichteter Emissionskontingente.
	DIN 18005	Orientierungswerte für die städtebauliche Planung (Lärm), anzustrebende Werte von Verkehrs- und Gewerbelärm bei der Ausweisung von Baugebieten, deren Überschreitung abwägend zu rechtfertigen ist
	VDI-Richtlinien bzgl. Geruch VDI 3471 VDI 3472 VDI 3473 (Entwurf)	Schweinehaltung Hühnerhaltung Rinderhaltung Abschätzung ausreichender Abstände zwischen emittierenden Betrieben und Wohnbebauung, Sonderbeurteilung bei Abstandsunterschreitungen oder im Nahbereich unter 100m erforderlich
	GIRL	Geruchsimmissionsschutzrichtlinie, konzipiert für Genehmigungen und Überwachungen (Riechprobe oder Ausbreitungsrechnung) Prüfung nach GIRL möglich bei Planungen schützenswerter Bebauung im Einwirkungsbereich von störenden Anlagen, Rechtsprechung steht z.T. kritisch zur GIRL als ein Kriterium jedoch nicht abschließend, Würdigung des Einzelfalls.
	22.BImSchV	Grenzwerte, Toleranzschwellen und Alarmwerte bestimmter Luftschadstoffe, Vorgaben für Bestandsaufnahme und Gebietseinstufung bzgl. Luftschadstoffen in der Bauleitplanung Berücksichtigung als abwägungsrelevanter Belang im Umweltbericht.
	LAI-Hinweise, Runderlass Lichtimmissionen NRW	zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen dienen als Orientierungshilfe, in der Bauleitplanung ggf. Abschätzung erforderlich, erkennbare Nichteinhaltung der Zumutbarkeitsschwelle führt zur Unwirksamkeit des Planes.
	DIN 4109 Schallschutz im Hochbau	Angabe von Schalldämmmaßnahmen zum Schallschutz an Gebäuden
	DIN 45691 Geräuschkontingentierung	Grundlage für die Berechnung und Festlegung von Emissionskontingenten mit dem Ziel, dass an der jeweiligen schutzwürdigen Nutzung die Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Möglichkeit der Festlegung gerichteter Emissionskontingente
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Berücksichtigung Natur- und Landschaftsschutzgebiete, gesetzlicher Biotopschutz, FFH- und Vogelschutzgebiete. Besondere Eingriffsregelung bzgl. Natur auf Zeit
	BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1(7) Nr.7 Buchstabe

		<p>a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung), die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.</p> <p>Eingriffsregelung gem. BauGB, abwägende Prüfung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.</p> <p>Festsetzungen zum Naturschutz</p>
Biotop- und Artenschutz	LSG nach Festlegung des § 30 BNatSchG	<p>Normative Festlegung der Biotoptypen durch LSG Schutz kraft Gesetz bei Vorliegen der Merkmale des Biotoptypes, Eintragung in Listen, Kartierungen hat jeweils nur deklaratorische Wirkung, Handhabung von Ausnahmen und Befreiungen muss Grundsatz der Verhältnismäßigkeit beachten.</p> <p>Bei Überplanung von Biotopen: Beeinträchtigende Überplanung führt regelmäßig zur Unwirksamkeit der Festsetzung, in Einzelfällen Überplanung zulässig bei Vorliegen einer Ausnahme oder Befreiungslage.</p> <p>Artenschutz: in Einzelfällen kann bereits die Bauleitplanung mit Verboten unvereinbar sein, keine Vollzugsunfähigkeit bei Vorliegen einer Befreiungslage.</p>
FFH und Vogelschutzgebiete	Vogelschutzrichtlinie (VRL)	<p>Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume.</p> <p>Alle Vogelarten des Anhangs I der V-RL, alle regelmäßig auftretenden Zugvogelarten, Sicherstellung von Überleben und Vermehrung im Verbreitungsgebiet auch Mauser und Überwinterungsgebiete von Zugvogelarten im Wanderungsgebiet, Gebiet muss nach ornithologischen Kriterien zu den für die Erhaltung der Arten zahlen- und flächenmäßig geeigneten Gebieten gehören, Pflicht der Mitgliedsstaaten zur Ausweisung entsprechender Schutzgebiete bei Erfüllung der Voraussetzung Art. 4 (1,2) der VRL.</p>
	FFH RL	<p>Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen</p> <p>Natürliche Lebensraumtypen, Habitate der Arten, prioritäre Lebensraumtypen und Arten je nach Anhang der FFH - RL, Meldung der Gebiete durch Mitgliedsstaaten, Erstellung einer Liste der EUKommission (1998), Ausweisung besonderer Schutzgebiete durch die Mitgliedsstaaten binnen 6 Jahren, Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG wäre auf der bauleitplanerischen Ebene abzuarbeiten (u.a. Prüfung von Alternativlösungen, zwingende Gründe öffentlichen Interesses, die überwiegen).</p>
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	<p>Ziele des BBodSchG sind</p> <ul style="list-style-type: none"> • der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, • insbesondere als Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen • Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, • Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz) • Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, • Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, • der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen • Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen • die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten sowie dadurch verursachte Gewässerverunreinigungen

	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen des Weiteren durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit, § 51a LWG Thema der Versickerung und ortsnahe Einleitung in ein Gewässer
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Das Immissionsschutzrecht gibt den Schutz vor Gefahren, erheblichen Beeinträchtigungen und erheblichen Belästigungen vor. Zugleich eröffnet es Möglichkeiten auf den vorbeugenden Immissionsschutz. Das Immissionsschutzrecht wirkt nicht mit verbindlichen Vorgaben unmittelbar auf die Bauleitplanung. Seine rechtlichen Grundlagen greifen auf der Ebene der Anlagenzulassung. Allerdings muss dem Immissionsschutzrecht insoweit Rechnung getragen werden, dass der Bauleitplan vollzugsfähig ist, von daher gilt: Die Einhaltung bindender Werte bei der Planumsetzung muss gewährleistet sein. Der Plan wäre unwirksam, wenn seine Umsetzung an immissionsschutzrechtlichen Hindernissen scheitern würde.
	incl. Verordnungen	Nicht bindende Orientierungswerte können im Einzelnen überschritten werden. Bei Einhaltung der Grenz- und Richtwerte sind Interessen der Emittenten und der Immissionsbetroffenen gegeneinander abzuwägen. Im Interesse des vorbeugenden Emissionsschutzes kann den Emittenten die Ausnutzung von Grenz- und Richtwerten verwehrt werden.
	22.BImSchV	Grenzwerte, Toleranzmargen und Alarmschwellen für bestimmte Luftschadstoffe, Vorgaben für Bestandsaufnahmen und Gebietseinstufungen, bei der Bauleitplanung Berücksichtigung der Vorgaben als abwägungsbeachtlicher Belang im Umweltbericht.
	23.BImSchV	Kfz-bedingte Schadstoffe wurde mit der 33. BImSchV aufgehoben bietet jedoch „Faustformeln“ für die Abschätzung der Belastung.
	33.BImSchV	Programm zur Vermeidung von Ozonkonzentrationen und zur Einhaltung von Emissionshöchstgrenzen (Schwefeldioxid, Stickstoffoxiden, flüchtigen organischen Verbindungen und Ammoniak) ist von der Bundesregierung aufzustellen, dieses Programm kann ggf. abwägungsrelevanter Belang sein.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen.
	Klima	Landschaftsgesetz NW

	BauGB	Berücksichtigung der Verantwortung für den Klimaschutz sowie Darstellung klimarelevanter Instrumente.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Landschaftspläne Rhein-Sieg-Kreis	Keine Überplanung mit verbotenen Nutzungen (führte zur Unwirksamkeit Bauleitplan), in Einzelfällen Überplanung möglich, wenn Konfliktlösung durch Befreiung möglich, Schutzausweisung ist vor Überplanung aufzuheben.
	BauGB	Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bebauungsplänen.
Kultur- und Sachgüter	BauGB	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und –entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen.
	Bundesnaturschutzgesetz	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und –landschaftsteilen von besonders charakteristischer Eigenart,
	Denkmalschutzgesetz	Erhaltung der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Für das Umfeld des Plangebietes sind keine relevanten Ziele von Fachplänen, die die Umwelt betreffen bekannt.

8.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2(4) S. 1 BauGB ermittelt wurden

Vorgehensweise

Anlage 1 Nr. 2 BauGB fordert die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden. Dieser Schritt umfasst neben der Bestandsbeschreibung und den Entwicklungsprognosen bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung auch die Darlegung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen gegenüber erheblichen Umweltauswirkungen, die Prüfung von Planungsalternativen sowie eine zusammenfassende Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen.

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe a besteht der Umweltbericht unter Anderem aus

- **Basisszenario:** Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden
- **Empfindlichkeit:** Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung
- **Nullvariante:** Nichtdurchführung der Planung sowie geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnissen abgeschätzt werden

kann. Eine entsprechende Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgt nachfolgend anhand der Schutzgüter im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

8.3.1 Tiere

Tiere sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

A) BASISZENARIO

Die Fauna im Plangebiet wird bereits durch die anthropogene Nutzung belastet. Dessen ungeachtet bietet das Areal aufgrund der vorhandenen Strukturen aber auch Potentiale für Flora und Fauna.

B) EMPFINDLICHKEIT

Beim vorliegenden Planbereich handelt es sich um einen bereits teilweise bebauten Bereich, der überwiegende Teil ist hingegen frei von Bebauung und bietet Raum für eine Baumschule sowie eine Pferdekoppel mit eingestreuten Heckenstrukturen und Einzelbäumen.

Durch die Änderung des Flächennutzungsplans werden zunächst keine Auswirkungen auf Tiere zu verzeichnen sein, jedoch schafft der geänderte Flächennutzungsplan die Voraussetzungen für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 18, der der Steuerung des Einzelhandelsbesatzes im Plangebiet dient und insofern den Lebensraum für Flora und Fauna in Teilen des Plangebietes verändert. Eine Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung wird im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung erarbeitet und liefert detaillierte Aussagen zur zukünftigen ökologischen Ausstattung des Plangebietes. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan werden Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen aufgezeigt, im welcher Art eine Beeinträchtigung von Flora und Fauna kompensiert werden kann.

Eine durchgeführte ‚Artenschutzrechtliche Prüfung‘ (ASP I)³ hat ergeben, dass Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bei Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) 1-3 BNatSchG sind nicht zu erwarten. Der parallel zur Flächennutzungsplan-Änderung in Aufstellung befindliche vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 18 setzt entsprechende Vermeidungsmaßnahmen verbindlich fest.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut Tiere in positiver oder negativer Art, da der Bereich, in dem die geplante bauliche Entwicklung stattfinden wird, weiterhin durch die Landwirtschaft intensiv genutzt würde.

8.3.2 Pflanzen

Pflanzen sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, prägende Bestandteile der Landschaft, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger

³ Artenschutzrechtliche Prüfung, Ginster Landschaft + Umwelt, Meckenheim März 2022

Einflussfaktor auf andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

A) BASISZENARIO

Beim vorliegenden Planbereich handelt es sich um einen bereits teilweise bebauten Bereich, der überwiegende Teil ist hingegen frei von Bebauung und bietet Raum für eine Baumschule sowie eine Pferdekoppel mit eingestreuten Heckenstrukturen und Einzelbäumen.

b) EMPFINDLICHKEIT

Arten der Flora sowie deren Biotope sind allgemein empfindlich gegenüber einer Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzungen, die auch in Form von Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen können. Hier sind insbesondere die Versiegelung von Freiflächen und die Belastung durch (Luft-)Schadstoffe zu nennen.

Die Durchführung der geplanten Baumaßnahmen wird innerhalb des Plangebietes zu einer Beseitigung von Vegetation führen, die jedoch an anderer Stelle innerhalb des Plangebietes durch Erweiterung der Grünfläche teilweise kompensiert wird. Eine noch durchzuführende Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung wird darlegen, ob innerhalb des Plangebietes ausreichende Kompensationsmöglichkeiten bestehen. In einem landschaftspflegerischen Fachbeitrag werden Maßnahmen entwickelt, den Eingriff so weit wie möglich zu minimieren bzw. auszugleichen.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut Pflanzen in positiver oder negativer Art, da der Bereich, in dem die geplante bauliche Weiterentwicklung stattfinden wird, unverändert bleiben würde.

8.3.3 Fläche

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen. Dies geschieht einerseits zu Siedlungszwecken, andererseits zu Produktionszwecken, wobei es sich sowohl um die Inanspruchnahme für landwirtschaftliche Produktion als auch um die Inanspruchnahme für gewerbliche und industrielle Produktionen handeln kann. Auch für die Herstellung von Verkehrswegen wird Fläche benötigt. Das Gut Fläche stellt daher die Grundlage aller Handlungen einer Gesellschaft dar und ist aufgrund seiner Begrenztheit sparsam einzusetzen. Dieser sparsame Umgang mit Grund und Boden wird durch das 30-Hektar-Ziel der Bundesregierung verfolgt, welches eine Reduzierung der täglichen durch Siedlungs- und Verkehrsflächen bundesweit auf 30 ha bis zum Jahr 2030 fordert. Das 30-Hektar-Ziel soll – ebenso wie die Bodenschutzklausel – die Flächeninanspruchnahme begrenzen und die unbebaute, unzersiedelte und unzerschnittene Freifläche im Außenbereich schützen. Diese gegenüber der Nachhaltigkeitsstrategie von 2002 verschärfte Festlegung wurde vom Bundeskabinett bereits im Januar 2017 in der "Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie – Neuauflage 2016" festgelegt. Seit dem Klimaschutzplan vom November 2016, der die Leitplanken für ein grundsätzliches Umsteuern in Wirtschaft und Gesellschaft auf dem Weg zu einem treibhausgasneutralen Deutschland beschreibt, strebt die Bundesregierung bis 2050 sogar das Flächenverbrauchsziel Netto-Null (Flächenkreislaufwirtschaft) an, womit sie eine Zielsetzung der Europäischen Kommission aufgegriffen hat.

A) BASISZENARIO

Beim vorliegenden Planbereich handelt es sich um einen bereits teilweise bebauten Bereich, der überwiegende Teil ist hingegen frei von Bebauung und bietet Raum für eine Baumschule sowie eine Pferdekoppel mit eingestreuten Heckenstrukturen und Einzelbäumen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Schutzgut Fläche ist gegenüber einer Neuinanspruchnahme empfindlich, da auf diese Weise insbesondere die ökologischen Funktionen, welche die Fläche erfüllt, beeinträchtigt werden. Insbesondere ist hier die Umwandlung von Freiflächen zu bebauten bzw. versiegelten Flächen zu nennen, wodurch in vielfältiger Weise Einfluss auf den Naturhaushalt genommen wird. Es werden beispielsweise die Bodenfunktionen eingeschränkt, aber auch klimatische Zusammenhänge beeinflusst, beispielsweise durch die Bildung von Wärmeinseln und die Zerschneidung von Kaltluftschneisen. Auch das Schutzgut Wasser wird durch die Inanspruchnahme und die damit verbundene Versiegelung von Flächen beeinflusst. Hier ist beispielhaft die Erhöhung des Niederschlagsabflusses zu nennen. Insgesamt zeigen sich die Empfindlichkeiten des Schutzgutes Fläche demnach vor allem durch Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter.

Der generelle Verzicht auf eine Inanspruchnahme von Flächen würde einen generellen Stopp für jegliche städtebauliche Entwicklung darstellen. Insofern gilt es abzuwägen, welchem Belang der Vorzug eingeräumt wird: dem Flächenschutz oder der Verbesserung der Versorgungssituation der Bevölkerung mit Lebensmitteln. Da innerhalb der Ortslage von Wormersdorf und im näheren Umfeld keine geeigneten alternativen Standorte für die Ansiedlung eines großflächigen Einzelhandelsbetriebes bestehen, ist im vorliegenden Fall die Inanspruchnahme dieses Areals angemessen, da aufgrund der bereits teilweise vorhandenen Bebauung des Gebietes der Eingriff in das Schutzgut Fläche minimiert werden kann.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut Fläche in positiver oder negativer Art, da der Bereich, in dem die geplante bauliche Weiterentwicklung stattfinden wird, sich nicht ändern wird.

8.3.4 Boden

Die Funktion des Bodens für den Naturhaushalt ist auf vielfältige Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Infrastruktur, Land- und Forstwirtschaft), Kohlenstoff- und Wasserspeicher und Schadstofffilter. Unversiegelter Boden hat die Fähigkeit, Niederschlagswasser aufzunehmen, zu speichern und zeitlich verzögert an die Atmosphäre, an die Vegetation oder an die Vorfluter abzugeben. So wirkt er ausgleichend auf den Wasserhaushalt und hemmt die Entstehung von Hochwasser. Die Bodenteilfunktion „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ wird durch das Infiltrationsvermögen des Bodens gegenüber Niederschlagswasser und der damit verbundenen Abflussverzögerung bzw. -verminderung definiert und wird aus den Bodenkennwerten gesättigte Wasserleitfähigkeit, nutzbare Feldkapazität und Luftkapazität abgeleitet. Die gesättigte Wasserleitfähigkeit wird ermittelt aus der finalen Rate bei dem Prozess des Eindringens von Wasser nach Niederschlägen, die sich einstellt, wenn der Boden vollständig gesättigt ist.

A) BASISZENARIO

Durch die Flächennutzungsplan - Änderung, die der Errichtung eines Einzelhandelsbetriebes im Plangebiet dient, wird der ohnehin schon anthropogen überformte Boden weiter beeinflusst. Die im Plangebiet vorhandenen Böden werden durch Bebauung und Versiegelung in ihrer natürlichen Lagerung zusätzlich anthropogen überformt: im Zuge von Bautätigkeiten werden naturnahe Bodenschichten abgetragen, aufgeschüttet, überschüttet, überbaut oder versiegelt. Obwohl es sich dabei um möglicherweise schutzwürdige Böden mit gutem Entwicklungspotential und um nährstoff- und ertragreiche Böden handelt, ist dieser Umstand nicht reversibel. Es ist grundsätzlich keine Erweiterung baulicher Nutzungen möglich, ohne Böden zu beanspruchen.

Im Änderungsbereich befinden sich kein Altstandort und keine Altlasten.

B) EMPFINDLICHKEIT

Generell ist Boden empfindlich gegenüber Eingriffen und Veränderungen der Schichtenfolge sowie anderen mechanischen Einwirkungen (z.B. Verdichtung). Insbesondere im Rahmen von Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen negativ verändert. Eine Belastung erfolgt auch durch den Eintrag von Schadstoffen, die erstens die Bodenfunktionen negativ beeinflussen und zweitens auch andere Schutzgüter belasten können, insbesondere durch Auswaschung in das Grundwasser.

Durch die Planung werden Bereiche überplant, die heute keiner Versiegelung unterliegen. Hierdurch kommt es insofern zu einem Eingriff in den Boden selbst sowie in bestehende Bepflanzungen, die einen Beitrag zur Erfüllung der natürlichen Bodenfunktionen leisten.

Insgesamt ergeben sich Auswirkungen auf das Schutzgut Boden, da unversiegelte Flächen in Anspruch genommen werden.

Es sind bei den anstehenden Baumaßnahmen Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch Eintrag von schädlichen Stoffen, zu treffen.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut Boden in positiver oder negativer Art, da der Bereich, in dem die geplante bauliche Weiterentwicklung stattfinden wird, nicht verändert würde und die Funktion des Bodens beibehalten werden könnte.

8.3.5 Wasser

Wasser ist in seiner vielfältigen Zustandsgröße und Ausbildung ein grundlegender Baustein im Ökosystem. Hydrologisch gesehen ist Wasser als Transportmedium für die Weiterleitung von Stoffen von entscheidender Bedeutung. Wasser ist Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen und bietet darüber hinaus Lebensraum für spezifische Organismengemeinschaften. Vom Wasserdargebot ist die Vegetation direkt oder indirekt sowie auch die Fauna in einem Gebiet abhängig. Ebenso wird das Kleinlima durch den lokalen Wasserhaushalt beeinflusst. Für den Menschen ist der natürliche Wasserhaushalt v.a. als Trinkwasserreservoir zu schützen. Darüber hinaus ist als Abwehr vor der zerstörerischen Kraft des Wassers der Hochwasserschutz zu beachten.

A) BASISZENARIO

Durch die Flächennutzungsplan – Änderung, die der Errichtung eines Einzelhandelsbetriebes im Plangebiet dient, wird das Schutzgut Wasser berührt. Die Niederschlagswässer können nicht mehr von den Kulturpflanzen aufgenommen und zur Verdunstung geführt werden, ebenfalls erfolgt keine Versickerung des Niederschlagswassers und damit verbunden eine Anreicherung des Grundwassers.

Durch eine ordnungsgemäße Parkplatzentwässerung wird ein Eintrag von Schadstoffen (z.B. Reifenabrieb, Ruß, Staub, Streusalz) ins Grundwasser vermieden. Bei sachgemäßer Handhabung sollte es durch die private Kraftverkehrsbenutzung nicht zu Öleinträgen kommen. Einträge durch Unfälle sind allerdings nicht auszuschließen.

Eine Wasserschutzzone besteht in dem Bereich des Plangebietes nicht.

B) EMPFINDLICHKEIT

Allgemein ist das Schutzgut Wasser empfindlich gegenüber einer Versiegelung durch Überbauung und einer Beseitigung von Bepflanzungen. Hierdurch kommt es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate. Veränderungen an Oberflächengewässern können deren ökologische Funktion beeinträchtigen oder die Hochwassergefahr erhöhen.

Die Planung begründet eine wesentliche Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, da bisher eine ungehinderte Versickerung gegeben war. Eine durchgeführte Bodenuntersuchung zeigt jedoch, dass die Voraussetzungen für eine Versickerung des auf dem künftigen Einzelhandelsstandort anfallenden Niederschlagswassers nicht gegeben sind, so dass dieses in den Kanal eingeleitet werden muss.

Der Eingriff in das Schutzgut Wasser wird daher gegenüber den derzeitigen Eingriffsmöglichkeiten verändert.

Durch das Vorhaben sind keine schädlichen Stoffeinträge in das Grundwasser zu befürchten. Insgesamt werden weder erhebliche mengenmäßige noch stoffliche Beeinträchtigungen des Grundwassers erwartet.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine wesentliche Veränderungen für das Schutzgut Wasser, da in dem Bereich, in dem die geplante bauliche Entwicklung stattfinden wird, weiterhin eine Anreicherung des Grundwassers erfolgen könnte.

8.3.6 Luft

Luft bzw. das Gasgemisch der Erdatmosphäre ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Eine regelmäßige Frischluftzufuhr ist die Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

A) BASISZENARIO

Verkehrsbedingte Emissionen

Es liegen keine Erhebungen zu Schadstoffeinträgen in die Luft durch verkehrsbedingte Emissionen vor. Es ist davon auszugehen, dass die „üblichen“ Schadstoffe für Kfz-Emissionen wie z.B. Kohlenwasserstoff, Stickoxyde, Schwefeldioxid, Bleiverbindungen, Kohlenmonoxyd, sowie Ozon (Folgeverbindung von Kohlenwasserstoff und Stickoxyde), Ruß und Staub vorliegen. Die im Plangebiet vorgesehenen Stellplatzanlagen werden künftig im Vergleich zu heute in stärkerem Maße frequentiert sein. Unter dem Punkt „Schutzgut Mensch“ werden die Auswirkungen durch eine mögliche – wenn auch geringe - Erhöhung der verkehrsbedingten Emissionen erörtert.

Aufgrund der zunehmend sich entwickelnden technischen Möglichkeiten zur Reduzierung von Schadstoffen und des zunehmenden Einsatzes der Elektromobilität ist davon auszugehen, dass sich eine deutliche Abnahme der Verkehrsemissionen einstellen wird.

Gewerbliche Emissionen

Besondere Emissionen bzgl. der Luft sind nicht zu erwarten. Abwärme und Abgase durch das Verbrennen von fossilen Energieträgern treten bei Einzelhandelsnutzungen in der Regel aufgrund der installierten modernen Energiesysteme nicht auf und haben im vorliegenden Fall keine Bedeutung.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Schutzgut Luft ist allgemein empfindlich gegenüber einer Belastung durch Luftschadstoffe sowie gegenüber einer Beeinträchtigung vorhandener Vegetation, da diese Schadstoffe filtern und binden kann.

Da innerhalb des Geltungsbereichs der Flächennutzungsplan – Änderung keine klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen vorhanden sind, entfaltet das Plangebiet insofern auch keine Bedeutung für die örtliche Frischluftproduktion.

Die Vorbelastungen durch Luftschadstoffe bewegen sich aufgrund der Inanspruchnahme durch den motorisierten Verkehr (Parkplätze im Zusammenhang mit den Einzelhandelsnutzungen, umgebendes Straßensystem) in durchschnittlicher Höhe, sodass vorliegend von einer durchschnittlichen Empfindlichkeit des Schutzgutes Luft auszugehen ist. Durch die Flächennutzungsplan – Änderung wird ein Eingriff in Teile der klimatisch wirksamen Bepflanzungen des Plangebietes (Kulturpflanzen im Bereich der Baumschule, sonstige Pflanzen, Bäume und Heckenstrukturen) bewirkt. Durch die Planung werden in geringem Umfang Emissionen begründet, die über die bereits heute zulässigen Emissionen hinausgehen. Insofern ist in Bezug auf die Planung von einer durchschnittlichen Empfindlichkeit auszugehen.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut Luft in positiver oder negativer Art, da der Bereich, in dem die geplante bauliche Weiterentwicklung stattfinden wird, bereits vollständig versiegelt ist und sich die verkehrliche Bedeutung des Siedlungsbereiches durch die Planung nur unwesentlich verändert.

8.3.7 Klima

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage insbesondere für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die

Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima ist Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

A) BASISZENARIO

Das Plangebiet liegt im Bereich des überwiegend atlantisch geprägten Klimas der Niederrheinischen Bucht mit allgemein kühlen Sommern und milden Wintern. Die Hauptwindrichtung im Raum Rheinbach ist West- / Südwest, wobei im Winter südwestliche Winde vorherrschen. Während der Sommermonate kommt es zu Luftstagnationen. Im Jahresdurchschnitt gesehen gibt es nur relativ wenige Nebeltage, allerdings häufiger morgendliche Strahlungsnebel. Der durchschnittliche Niederschlag beträgt etwa 600 - 650 mm pro Jahr. Der Planungsraum weist eine mittlere Jahreslufttemperatur von 9,5 -10°C und eine mittlere Sonnenscheindauer von 1.500 - 1.600 Stunden auf (Klimaatlas van Nordrhein-Westfalen).

Das Geländeklima wird grundsätzlich von der nach zwei Seiten (Süden und Osten) windoffenen Lage des Raumes bestimmt, während im Westen und Norden der Siedlungskörper an den Planungsraum angrenzt. Die bodennahe Durchlüftung im Inneren des Plangebietes wird aufgrund der Barrierefreiheit nach Süden und Osten als gut bewertet. Trotz der Bebauung im Westen und Norden sowie ist von einer guten Durchlüftung des Plangebietes auszugehen.

Auf den vorhandenen Freiflächen entsteht in strahlungsarmen, windschwachen Nächten durch Ausstrahlung der Erdoberfläche Kaltluft, die aufgrund der ebenen Struktur des Geländes weitestgehend am Ort verbleibt. Der vorherrschend aus West / Südwest auftretende Luftstrom treibt die entstandene Kaltluft in die nordöstlich offene Feldflur, so dass die vorhandene Siedlung im Westen nicht profitiert.

Eine klimatische Ausgleichsfunktion des Geltungsbereichs für angrenzende Siedlungsbereiche mit mittlerer bis hoher Wärmebelastung ist aufgrund der vorherrschenden Windrichtungen und der Oberflächengestalt somit nicht zu vermuten.

Die vorhandene klimatische Situation wird durch die Flächennutzungsplan - Änderung nicht wesentlich verändert. Zwar ändern sich der Versiegelungsgrad und damit der Verdunstungsgrad. Im Bauleitplan werden stattdessen neue Baumstandorte auf und an den Rändern der Stellplatzanlage durch ein Pflanzgebot gesichert. Diese übernehmen Funktionen der Staubbindung und der Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, wobei das allerdings im Verhältnis zu den versiegelten Flächen nur von relativ geringer Wirkung sein kann. Zudem sollen die übrigen Plangebietsränder durch Grünflächen eingefasst werden.

B) EMPFINDLICHKEIT

Die klimatischen Funktionen von Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen auch die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Eine zusätzliche, negative, klimatische Wirkung erfolgt bei Bebauung von Freiflächen, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch die Errichtung von Baukörpern könnten außerdem die Windströmungen im Plangebiet verändert werden. Somit ist das Schutzgut Klima und Luft allgemein empfindlich gegenüber einer Versiegelung und Überbauung sowie gegenüber einer Beeinträchtigung vorhandener Vegetation.

Da keine klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen im Plangebiet vorhanden sind und die nächtlich entstehende Kaltluft aufgrund der topografischen Verhältnisse nicht in den Siedlungskörper eindringen kann, ist insofern keine wesentliche Bedeutung für die örtliche Frischluftproduktion gegeben, zumal das Plangebiet teilweise bereits heute bebaut ist.

Mit der geplanten Baumaßnahme sind insofern keine erheblichen zusätzlichen Eingriffe in das Schutzgut Klima zu erwarten.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut Klima in positiver oder negativer Art, da der Bereich, in dem die geplante bauliche Entwicklung stattfinden wird, nicht verändert wird.

8.3.8 Wirkungsgefüge

Als Wirkungsgefüge wird das naturgesetzlich geregelte Zusammenwirken der Elemente (z.B. Bodenart, Wasser, Luft) und Komponenten (z.B. Boden, Klima, Lebensgemeinschaft) in einer funktionellen Einheit des Geokomplexes beschrieben. Die Funktionsfähigkeit der einzelnen Schutzgüter bedingt daher indirekt auch die Funktionsfähigkeit des gesamten Naturhaushaltes aufgrund des Wirkungsgefüges.

A) BASISZENARIO

Das Wirkungsgefüge im Änderungsbereich ist als unbeeinträchtigt zu beschreiben. Die Versiegelung von Flächen für die Nutzung durch Einzelhandelsflächen führt zu geringen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche und Pflanzen. Demnach ergeben sich auch keine Auswirkungen auf die Schutzgüter Wasser, Klima und Luft. Die Intensivierung von Wärmeinseln kann nicht vollständig ausgeschlossen werden, ebenso die geringe Beeinträchtigung des lokalen Klimas. Diese sind jedoch marginal und ihr Effekt besteht bereits im jetzigen Planungszustand.

In folgender Tabelle wird versucht, die Wechselwirkungen der Schutzgüter darzulegen:

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft
Mensch	Emissionen vorhandener menschlicher Nutzungen wirken auf das Plangebiet ein. Emissionen des Plangebietes werden so begrenzt, dass sie zu umgebenden menschlichen		Lebens- und Siedlungsraum, Gründungsprobleme sind zu berücksichtigen	Grund und Oberflächenwasser als Brauch- und ggf. Trinkwasserlieferant, Oberflächenwasser als Erholungsraum	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas, Belüftung der angrenzenden Siedlungsbereiche, Beeinflussung des Wohlbefindens des Wohn- und Arbeitsumfeldes	Erholungs- und Lebensraum, Kulturlandschaft als Erwerbsgrundlage

	Nutzungen verträglich sind.					
Tiere/ Pflanzen	Störung/ Verdrän- gung von Ar- ten durch neue Nut- zung, Trit- tbelastung, Eutrophie- rung, Arten- verschie- bung		Standort und Standortfak- tor für Pflan- zen und Standort und Lebensme- dium für hö- here Tiere und Bodenle- bewesen	Standort und Standortfak- tor für Pflan- zen und Standort und Lebensme- dium für hö- here Tiere und Bodenle- bewesen	Luftqualität als Standortfaktor für Tier- und Pflanzenwelt	Grund- struktur für unter- schiedliche Biotope
Boden	Trittbelas- tung, Ver- dichtung, Versiege- lung, Struk- turverände- rung, sowie Verände- rung der Bo- deneigen- schaften und Schadstoffe- intrag,	Zusammen- setzung des Edaphon (Bodenlebe- welt), Ein- fluss auf die Bodenge- nese		Einflussfak- tor für die Bodengenese	Einflussfaktor auf die Boden- genese	Grund- struktur für unter- schiedliche Böden
Wasser	Eutrophie- rung und Stoffeintrag, Gefährdung durch Ver- schmutzung, Grundwas- serabsen- kung, Über- formung von Retentions- flächen (Hochwas- serschutz)	Vegetation als Wasser- speicher	Grundwas- serfilter und Wasserspei- cher		Steuerung der Grundwasser- neubildung	

Klima/ Luft	Einträge in die Luft durch Emissionen (Pkw, Hausbrand, Gewerbe), Veränderung des Mikroklimas und Belüftung	Steuerung des Mikroklimas durch z.B. Beschattung, Veränderung der Belüpfungsfunktion durch Begrünung	Einfluss auf das Mikroklima, durch u.a. Oberflächenart, Versiegelungsgrad,	Einflussfaktor auf die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des auf das Mikroklima, sowie auf den Luftaustausch
Landschaft	Veränderung der Eigenart der Landschaft durch Bebauungs- und Begrünungsstrukturen und Nutzungsänderungen	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief z.B. Terrassenkanten	Entstehung der Geomorphologie (z.B. Flusstäler, Auenlandschaft), Oberflächenwasser als landschaftsbildendes Element	Landschaftsbildend über Akkumulation und Erosion	

Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sind nicht erkennbar, da keine Habitate verloren gehen. Im konkreten Planungsfall sind keine Wechselwirkungen besonders relevant.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Wirkungsgefüge ist empfindlich gegenüber einer Vielzahl von Beeinflussungen der einzelnen Bestandteile des Systems. Wird ein Schutzgut beeinflusst, sind daher Veränderungen im Wirkungsgefüge möglich. Um nur einige Beispiele zu nennen, wirkt z.B. die Beseitigung von Vegetation negativ auf das Klima auf und vernichtet Habitate für bestimmte Tier- und Pflanzenarten, und kann weiterhin Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser haben. Im Plangebiet ist das Wirkungsgefüge bereits aufgrund der bestehenden Inanspruchnahme von Fläche in Form von Versiegelungen sowie des geringen Anteils an Vegetation sowie den damit verbundenen Auswirkungen auf die Luftqualität und das Klima im Plangebiet vorbelastet. Eine Empfindlichkeit ergibt sich durch zusätzliche Versiegelungen im Bereich bisher unversiegelter Flächen. Da im umliegenden Bereich genügend Ersatzräume bestehen, auf die die unterschiedlichen Schutzgüter zurückgreifen können, ist nur von einer geringen Empfindlichkeit des Wirkungsgefüges auszugehen.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Wirkungsgefüge der Schutzgüter untereinander in positiver oder negativer Art.

8.3.9 Landschaftsbild

A) BASISZENARIO

Das Plangebiet selbst wird derzeit von unterschiedlichen Nutzungen gekennzeichnet. Der vordere zur L 471 gerichtete Bereich ist mit einem Wohngebäude und Schuppen sowie einer Lagerhalle intensiv bebaut, der rückwärtige Teil wird durch eine Pferdewiese, Flächen einer Baumschule sowie brachgefallenen Wiesenflächen mit eingestreuten Heckenstrukturen gekennzeichnet. Außerhalb des Plangebietes bestimmen die im Westen und Norden bestehenden Siedlungsgebiete das Landschaftsbild. Im Südwesten verläuft zudem die Landesstraße 471, die in südlicher Richtung als Allee ausgebildet ist. Die Ränder des Plangebietes sind teilweise durch Gehölzreihen von zumeist geringer Ausprägung gekennzeichnet. Das nordwestlich angrenzende Nachbargrundstück ist durch eine markante Gehölzgruppe bestimmt.

In Richtung Osten und Süden öffnet sich die freie Feldflur, die in etwa 400 m Entfernung von der BAB 61 begrenzt wird. Zudem beeinflussen landwirtschaftliche / gärtnerische Gebäude im Osten in einer Entfernung von etwa 150 m das Landschaftsbild.

Im weiteren Umfeld bestimmen intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen das Landschaftsbild.

Aufgrund der bisherigen privaten Nutzung des Plangebietes ohne Anlage von öffentlich nutzbaren Wegen bietet die Fläche des Plangebietes keine Aufenthalts- und Naherholungsmöglichkeit für die Öffentlichkeit.

B) EMPFINDLICHKEIT

Das Landschaftsbild und die Erholung als Naturpotenzial sind allgemein empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen von typischen und prägenden Elementen, wie etwa Grünstrukturen, beeinträchtigt werden.

Die geplante Bebauung mit einem Lebensmittelmarkt wird unmittelbar südöstlich angrenzend an den bestehenden Siedlungskörper platziert. Damit wird dieser Siedlungsbereich erweitert, die Erweiterung stellt eine logische städtebauliche Entwicklung dar. Das Landschaftsbild wird dadurch verändert, dass an die Stelle eines teilweise bebauten Siedlungsteils ein Verbrauchermarkt mit vorgelagerter Stellplatzanlage tritt. Die bauliche Inanspruchnahme des unbebauten Teils des Vorhabengrundstücks stellt einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird dadurch gemindert, dass einerseits die bestehenden Landschaftselemente – Baumallee entlang der L 471, Gehölzgruppe auf dem nordwestlich angrenzenden Nachbargrundstück – nicht durch die Baumaßnahme betroffen werden, andererseits das Vorhaben selbst durch Einbeziehung von Grünelementen wie Randbegrünung, Baumpflanzungen auf der Stellplatzanlage, Schaffung einer Ortsrandbegrünung entlang des östlichen Plangebietsrandes derart gestaltet wird, dass eine weitestgehende Einbindung des Vorhabens in die Landschaft erreicht wird.

Im Hinblick auf den unmittelbar westlich angrenzenden Siedlungskörper ist nicht davon auszugehen, dass gegenüber der Planung eine erhebliche Empfindlichkeit besteht.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Landschaftsbild in positiver oder negativer Art.

8.3.10 Biologische Vielfalt

Unter biologischer Vielfalt wird die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft verstanden. Dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme (BMUB 2015). Die biologische Vielfalt trägt zur Vielfalt der belebten Natur bei und bildet die existenzielle Grundlage für das menschliche Leben. Sie steht in vielfältiger Wechselwirkung mit den anderen Schutzgütern und beeinflusst z.B. Stoffkreisläufe, die Qualität der Böden und das Klima.

A) BASISZENARIO

Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist als unterdurchschnittlich ausgeprägt zu beurteilen. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist zwar unversiegelt, bietet aber aufgrund der derzeitigen Nutzung keinen Arten Habitate. Die Freiflächen weisen gering ausgeprägte Lebensräume auf, es besteht keine große Vielfalt an unterschiedlichen Lebensräumen.

B) EMPFINDLICHKEIT

Die biologische Vielfalt ist empfindlich gegenüber anthropogenen Beeinflussungen. Hier ist insbesondere die Zerstörung von Lebensräumen aufgrund von Siedlungstätigkeiten und Flächeninanspruchnahme durch den Menschen zu nennen. Doch auch die intensive Landwirtschaft, hierbei insbesondere die Kultivierung von Monokulturen und der Einsatz von Herbiziden und Pestiziden, beeinträchtigen die biologische Vielfalt.

Im vorliegenden Fall besteht keine Empfindlichkeit der biologischen Vielfalt, da aufgrund der nur sehr eingeschränkt vorhandenen Vegetation sowie der bestehenden menschlichen Nutzungen innerhalb des Plangebietes und den angrenzenden Siedlungsnutzungen und den damit verbundenen Belastungen kein Potential für die biologische Vielfalt besteht. Die erarbeitete Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der geplanten Baumaßnahme Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) 1-3 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für die biologische Vielfalt in positiver oder negativer Art, da der Bereich, in dem die geplante bauliche Entwicklung stattfinden wird, bereits im derzeitigen Zustand kein Potential für die Entwicklung oder Intensivierung der biologischen Vielfalt bietet.

8.3.11 Natura 2000-Gebiete

Die Natura 2000-Gebiete sind ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten innerhalb der Europäischen Union. Es wird seit 1992 gemäß der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) aufgebaut. Es dient dem Schutz seltener und gefährdeter Arten sowie seltener natürlicher Habitate, mit dem Ziel, Europas wertvolle und gefährdete Arten und Habitate langfristig zu sichern und zu schützen.

A) BASISZENARIO

Im Plangebiet selbst und im näheren Umfeld sind keine Natura 2000-Gebiete vorhanden.

B) EMPFINDLICHKEIT

Eine Empfindlichkeit von Natura 2000-Gebieten ist nicht zu erkennen.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für etwaige Natura 2000- Gebiete.

8.3.12 Mensch

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, im Sinne der Daseinsvorsorge die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

A) BASISZENARIO

Bei dem Geltungsbereich der Flächennutzungsplan - Änderung handelt es sich um ein teilweise bebautes, teilweise landwirtschaftlich / gärtnerisch genutztes Areal im privaten Eigentum. Grundsätzlich werden durch die geplanten Festsetzungen mit der Zielrichtung, hier einen Lebensmittelsupermarkt zu errichten, die Versorgungsbedingungen der Bevölkerung verbessert.

Eine Entwicklung des Einzelhandels an dieser Stelle könnte zu einer innenstadtunverträglichen Entwicklung der Einzelhandelsstruktur führen und die zentralen Versorgungsbereiche der Stadt Rheinbach derart schwächen, dass diese durch Kaufkraftabflüsse nachhaltig geschädigt werden. Dies wiederum könnte zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen führen, da evtl. Geschäfte nicht mehr fußläufig erreichbar sein könnten. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen bedeutet auch eine Erhöhung der verkehrsbedingten Emissionen, die auf die umliegenden vorhandenen Wohngebiete einwirken könnten.

B) EMPFINDLICHKEIT

Eine Empfindlichkeit für in Wormersdorf ansässige Menschen besteht durch das Vorhaben nicht. Es soll vorrangig die Versorgung der Bevölkerung verbessert und die zukünftige bauliche Nutzung der Flächen planerisch geregelt werden. Mit den geplanten Nutzungen sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch verbunden. Die Fläche war nicht für die Allgemeinheit zugänglich. Insofern findet auch zukünftig kein Entzug der Zugänglichkeit statt.

Von den Parkplatzflächen können Schallemissionen ausgehen, die auf die angrenzenden Nutzungen wirken können. Die Lage des Vorhabens am südöstlichen Rand des Siedlungskörpers und die Positionierung der Stellplatzanlage an der Ostseite des Marktgebäudes lassen jedoch keine negativen Lärmemissionen erwarten. Ein erarbeitetes Schallgutachten schließt notwendige Maßnahmen zur Reduzierung des Lärms aus bzw. beschreibt die planerischen und technischen Notwendigkeiten zu deren Unterbindung.

Ein besonderes Schutzerfordernis und damit verbundene Empfindlichkeit der angrenzenden Nutzungen kann nicht abgeleitet werden können.

Ein im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung erarbeitetes Schallgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass bei Einhaltung von Schutzmaßnahmen keine Beeinträchtigungen der umliegenden Wohnnutzung durch vom Vorhaben ausgehenden Schallemissionen vorliegen werden. Im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 18 werden entsprechende Festsetzungen zum Schutz vor Lärm getroffen.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut Mensch, da die bestehenden Nutzungen bereits heute in vergleichbarer Intensität zulässig sind und etwaige Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch einen Verzicht auf die Planung nicht aufgehoben würden.

8.3.13 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials sowie ihrer wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzung. Unter den Begriff Kulturgüter fallen die Bau- und Bodendenkmale als Einzelobjekt oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das Ortsbild. Dazu zählen auch räumliche Beziehungen, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, Sichtbeziehungen etc.

A) BASISZENARIO

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Baudenkmäler oder Kultur- und Sachgüter mit besonderer Bedeutung.

Bodendenkmäler sind nach derzeitigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht zu erwarten. Grundsätzlich wird auf die gesetzlichen Vorgaben des Denkmalschutzgesetzes, insbesondere die §§ 15 und 16 („Entdeckung von Bodendenkmälern“ bzw. „Verhalten bei der Entdeckung von Bodendenkmälern“) im künftigen verbindlichen Bauleitplan hingewiesen. So sind bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Bodenfunde und –befunde oder Zeugnisse tierischen und pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit gemäß Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz – DSchG vom 11.03.1980 (GV. NW. S. 226/SGV. NW 224)) dem Rheinischen Amt für Bodendenkmalpflege in Bonn unmittelbar zu melden. Dessen Weisung für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

B) EMPFINDLICHKEIT

Neben direkten Beeinträchtigungen wie Beschädigung oder Beseitigung sind Kultur- und Sachgüter auch durch indirekte Einflüsse z.B. durch wertmindernde Nutzungen auf Nachbargrundstücken betroffen. Werden während der Bauarbeiten Kulturgüter bzw. Denkmäler entdeckt so sind diese unverzüglich der entsprechenden Behörde mitzuteilen, um ggf. Spuren und Artefakte sichern zu können. Hierdurch kann eine Beeinträchtigung wirksam vermieden oder gemindert werden, sodass von einer geringen Empfindlichkeit auszugehen ist.

C) NULLVARIANTE

Durch die Beibehaltung des derzeitigen Zustandes innerhalb des Plangebietes ergeben sich keine Veränderungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter, da keine entsprechenden Belange betroffen werden.

8.4 Entwicklungsprognosen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b)

Gemäß BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe b ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu erstellen. Hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen während der Bau- und Betriebsphase auftretenden Einwirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben.

8.4.1 Bau und Vorhandensein des Vorhabens einschließlich Abrissarbeiten

Durch die bauliche Umsetzung des geplanten Vorhabens sind temporäre Auswirkungen auf mehrere in § Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Umweltbelange zu erwarten.

Der Bau kann verschiedene Auswirkungen auf den Umweltbelang Tiere haben: Durch mit dem Einsatz von schwerem Gerät und mit Baustellenfahrzeugen verbundenen Schall-, Licht- und Staubimmissionen können störepfindliche Arten vorübergehend oder auch dauerhaft aus ihren Lebensräumen oder Brutstätten vertrieben werden. Durch die Baufeldräumung kann es zu Zerstörung oder Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren kommen. Tötungen oder Verletzungen (gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) von Tieren inkl. Gelegeverlusten oder Tötungen von Jungvögeln könnten vor allem aus der Baufeldfreimachung (Beseitigung von Gehölzen, Abschieben von Oberboden) resultieren. Dieser Verbotstatbestand kann durch eine Bauzeitenregelung vermieden werden. Soweit Gehölze außerhalb der Vogelbrutzeit (01.03- bis 30.09. eines Jahres) entnommen werden, ist nicht mit der Tötung oder Verletzung von Tieren zu rechnen.

Gemäß Artenschutzprüfung ist jedoch kein Vorkommen von planungsrelevanten Arten zu erwarten. Aufgrund der Lage und der Vorbelastungen durch anthropogene Nutzung innerhalb des Plangebiets wie auch in der Umgebung sind Vorkommen von störsensiblen Arten mit speziellen Ansprüchen an ihren Lebensraum auszuschließen.

Der Boden wird in den Bereichen der Baumaßnahmen von Umformungen und Eingriffen betroffen. Dies betrifft in erster Linie die Bau- und Verkehrsflächen. Auf diesen Flächen ist bereits heute keine hochwertige ökologische Funktionsfähigkeit der Böden aufgrund der Vornutzung gegeben. Da gegenüber dem derzeit gültigen Planungsrecht gemäß § 34 bzw. 35 BauGB eine deutliche Erhöhung der zulässigen Versiegelung begründet wird, ist jedoch von einer Beeinträchtigung des Bodens auszugehen, sodass eine Kompensation erforderlich wird. In der Bauphase können minimale Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in Form von Schadstoffeinträgen (bspw. Öl von Fahrzeugen) auftreten. Bei sachgemäßer Handhabung potenziell wassergefährdender Stoffe sind Schadstoffeinträge jedoch vermeidbar. Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund des Vorhabens sind diesbezüglich nicht herauszustellen. Auch sind Schadstoffeinträge in den Boden und somit in das Grundwasser nicht mit absoluter Sicherheit auszuschließen. Bei sachgemäßer Handhabung potenziell wassergefährdender Stoffe kann eine Beeinträchtigung dieses Schutzgutes jedoch als unwahrscheinlich angesehen werden.

In Bezug auf die Schutzgüter Klima und Luft können durch den Baustellenbetrieb und -verkehr sektorale kleinklimatische bzw. lufthygienische Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Luftverunreinigungen dieser Art treten lediglich temporär begrenzt während der Bauphase auf und sind daher als nicht erheblich einzustufen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen ist nicht mit zusätzlichen erheblichen Belastungen des Klimas und der Luft durch das geplante Vorhaben zu rechnen.

Das Landschaftsbild kann aufgrund der eingesetzten Fahrzeuge und Maschinen eine vorübergehende optische Beeinträchtigung erfahren. Diese Beeinträchtigung ist jedoch auf die Bauphase beschränkt und daher lediglich temporärer Natur. Durch die geplante Gebäudestruktur wird der bestehende Siedlungskörper erweitert und das Umfeld des Plangebietes wird zusätzlich geprägt. Diese zusätzliche Erweiterung führt zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biologische Vielfalt sind weder während der Bau- noch der Betriebsphase zu erwarten.

Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind nicht betroffen. Im Plangebiet selbst und in der näheren Umgebung sind

keine Natura 2000-Gebiete vorhanden. Die Planung bereitet keine Nutzungen vor, die zu einer Barrierewirkung für mögliche Flugkorridore führen könnte.

Auf das Schutzgut Mensch können baubedingte Emissionen negative Auswirkungen haben. Schall-, Licht- und Staubemissionen können insbesondere in direkter Umgebung von Wohnnutzungen gesundheitsschädliche Wirkungen entfalten. Schutzwürdige Flächen in diesem Zusammenhang sind jedoch im direkten Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden. Die nächste Wohnnutzung grenzt unmittelbar nordwestlich an das Plangebiet an, jenseits der Landesstraße 471 setzt sich der Siedlungsbereich fort. Die auf diese Siedlungsstrukturen gerichteten eventuellen baubedingten Beeinträchtigungen sind jedoch temporärer Natur und daher nicht von erheblicher Schwere.

Kultur- und Sachgüter werden im vorliegenden Fall nicht betroffen.

Die Vermeidung von Emissionen und der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern kann auf der Ebene der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung nicht im Detail gesteuert werden. Während der Bauphase haben die Nutzung sparsamer und effizienter Geräte, Fahrzeuge und Maschinen sowie die sachgerechte Handhabung von Abfällen und Abwässern im Sinne des KrWG einen Einfluss auf diesen Umweltbelang. Während der Betriebsphase obliegen sowohl die Vermeidung von Emissionen als auch der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern den Betreibern der jeweiligen Betriebe. Eine Einflussnahme durch die Bauleitplanung kann somit auch hier nicht erfolgen. Aufgrund der zulässigen Nutzungen ist jedoch nicht mit erheblichen Auswirkungen auf diesen Umweltbelang zu rechnen.

Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann während der Bauphase nicht durch die Bauleitplanung gesteuert werden. Durch den Einsatz moderner Technik, beispielsweise durch Fahrzeuge und Maschinen mit geringem Energieverbrauch, kann jedoch Einfluss auf das Maß der Beeinträchtigung dieses Umweltbelanges genommen werden. Da ein sparsamer Umgang und eine effiziente Nutzung von Energie(-trägern) bereits aus Kostengründen von Interesse für die Unternehmen sein dürfte, die den Bau ausführen, ist mit einer Beachtung dieses Umweltbelanges zu rechnen, weshalb keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten sind. Gleiches gilt für den Betrieb der mit dem Vorhaben zulässigen Nutzungen. Auch hier dürfte ein sparsamer und effizienter Umgang mit Energie ein wirtschaftlicher Anreiz für die Eigentümer sein, weshalb auch während der Nutzungsphase nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen ist.

Es bestehen keine Konflikte mit Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen im Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung.

Aufgrund der geplanten Nutzungen ist bei sachgemäßem Umgang und Entsorgung von wassergefährdenden Stoffen nicht mit einer Beeinträchtigung dieses Umweltbelanges zu rechnen. Für die Abfallbeseitigung und für den Immissionsschutz liegen keine spezifischen Pläne vor.

Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität unterliegt einer begrenzten Steuerung durch die Bauleitplanung. Während der Bauphase kann eine Einflussnahme nicht erfolgen, hier liegt die Verantwortung bei den Unternehmen, welche den Bau ausführen. Auf die Betriebsphase kann lediglich durch die Darstellung des Gebietstyps Einfluss genommen werden. Hier sind aufgrund der Zulässigkeit eines Sondergebietes für den großflächigen Einzelhandel keine erheblichen Belastungen mit Luftschadstoffen zu erwarten.

Während der Bauphase ergeben sich verschiedene Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, welche das Wirkungsgefüge beeinflussen können. Durch die Veränderungen des Bodens in Form von Verdichtung, Abtragung, Aufschüttung und Veränderung der Schichtenfolge können Lebensräume von Pflanzen und Tieren beeinträchtigt oder zerstört werden. Gleichzeitig kann das Schutzgut Wasser

durch eine verminderte Speicherfähigkeit des Bodens beeinflusst werden, wodurch Überschwemmungen möglich sind. Die Beseitigung von Pflanzen wiederum kann Auswirkungen auf die Tierwelt, die Luftqualität und das Klima haben. Die Tierwelt kann betroffen sein, da Pflanzen einen Teil des Nahrungsangebotes darstellen. Der Wegfall dieses Angebotes kann zur Vertreibung besonders empfindlicher Tierarten führen. Weiterhin übernehmen Pflanzen eine Filterfunktion für Schadstoffe, weshalb eine Beseitigung von Vegetation eine Verschlechterung der Luftqualität nach sich ziehen kann. Auch auf das Klima haben Pflanzen durch ihre Fähigkeit CO₂ zu binden und Sauerstoff zu produzieren einen erheblichen Einfluss, ebenso auf den Boden und das Wasser, indem sie Wasser speichern und Nährstoffe aufnehmen. Zusätzlich beleben sie den Boden durch die Entstehung von Humus. Durch ihre Beseitigung wäre daher eine Störung dieser Wechselwirkungen zu erwarten. Auf den Menschen hätte eine Berührung der übrigen Umweltbelange Auswirkungen, da ein Großteil dieser die Lebensgrundlage des Menschen darstellt. Dadurch könnte insbesondere aufgrund der dauerhaften Entfernung von Vegetation und flächenhaften Versiegelungen das Eintreten einiger der oben bereits beschriebenen Wechselwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Zu nennen wären der erhöhte Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser aufgrund von Bodenverdichtungen sowie die Zerstörung von Habitaten von Tier- und Pflanzenarten.

Die durch die vorliegende 21. Änderung des Flächennutzungsplan ausgelösten Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern sind als nicht erheblich anzusehen.

8.4.2 Nutzung natürlicher Ressourcen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe bb)

Die baubedingte Nutzung natürlicher Ressourcen betrifft im Falle des vorliegenden Vorhabens weder die Schutzgüter Fläche, Boden sowie Landschaft noch die übrigen Schutzgüter. Die damit verbundenen Wechselwirkungen sind nicht betroffen.

Der Flächennutzungsplan trifft keine Regelungen zur Nutzung natürlicher Ressourcen während des Betriebs der möglichen Vorhaben.

8.4.3 Art und Menge an Emissionen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe cc)

Die bauliche Umsetzung der zulässigen Nutzungen führt vorwiegend zu Schall-, Luftschadstoff-, Geruchs- und Lichtemissionen, die insbesondere zu einer Beeinträchtigung der Schutzgüter Mensch, Tier, Klima und Luft führen können. Die übrigen Schutzgüter sind nicht oder allenfalls indirekt und geringfügig betroffen. Die tatsächliche Nutzung wird Schall- und Lichtemissionen in voraussichtlich geringem Ausmaß mit sich bringen. Störungsempfindliche Tierarten, die durch diese Emissionen betroffen sein könnten, sind nicht vorhanden. Auf den Menschen sind aufgrund der zulässigen Nutzung keine schädlichen Auswirkungen zu erwarten. Eine Belastung der übrigen Schutzgüter ist aufgrund der vorliegenden Planung nicht anzunehmen.

8.4.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe dd)

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle kann im vorliegenden Fall nicht eindeutig benannt und beziffert werden. Gemäß KrWG gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen

4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung

5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) grundsätzlich vermieden werden. Bei nicht sachgemäßem Umgang mit belasteten Abfällen können auf direktem Wege die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft kontaminiert werden, was aufgrund der Wechselwirkungen mit den übrigen Schutzgütern zu erheblichen Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, das Klima, das Wirkungsgefüge, die biologische Vielfalt sowie den Menschen haben kann. Auch auf das Landschaftsbild könnten bei wilder Müllentsorgung negative Auswirkungen entstehen.

Die mit dem Betrieb der im Geltungsbereich der Flächennutzungsplan - Änderung vorgesehenen Nutzungen erzeugten Abfälle können weder hinsichtlich ihrer Art noch ihrer Menge an dieser Stelle konkret beziffert werden. Grundsätzlich kann jedoch durch die Wiederverwertung unbelasteter Abfälle und die sachgemäße Entsorgung nicht verwertbarer Abfälle eine Beeinträchtigung der Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis e BauGB ausgeschlossen werden.

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist von der Art und Menge des produzierten Abfalles nicht betroffen, gleichwohl stellen das Recycling und die (energetische) Verwertung von Abfällen einen Beitrag zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie dar, da im Falle einer Wiederverwertung Ressourcen (und damit auch Energie) eingespart werden können und im Falle einer energetischen Verwertung Energie erzeugt wird.

8.4.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe ee)

Erhebliche Risiken könnten beispielsweise in der Emission von stark gesundheitsgefährdenden Schadstoffen bestehen. Diese können grundsätzlich während des Baus und des Betriebs anfallen. Sie würden sowohl ein Risiko für die menschliche Gesundheit, als auch für die Umwelt und ihre Belange darstellen. Durch einen Eintrag solcher Stoffe würden der Boden und das Grundwasser belastet, ebenso wie die Luft und das Klima. Durch die Aufnahme kontaminierten Wassers würden sich Schadstoffe in Pflanzen anreichern und diese erheblich belasten. Dies könnte einerseits zu einer negativen Beeinflussung des Landschaftsbildes durch das Absterben von Pflanzen, andererseits zu einer Gefährdung von Tieren und Menschen durch den Konsum von belastetem Wasser, Pflanzen oder Luft führen. Durch die genannten Belastungen und Gefährdungen würden auch das Wirkungsgefüge zwischen den genannten Schutzgütern sowie die biologische Vielfalt und Schutzgebiete gefährdet.

Da die Flächennutzungsplan - Änderung die Zulässigkeit zur Errichtung eines Einzelhandelsbetriebes betrifft und keine gewerblichen oder industriellen Nutzungen mit entsprechender Emissionslast möglich macht, ist nicht davon auszugehen, dass von den geplanten Nutzungen erhebliche Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt ausgehen.

8.4.6 Kumulierung von Auswirkungen

Kumulierende Auswirkungen äußern sich aufgrund der Umsetzung und Ausübung eines Vorhabens in Verbindung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben. Denn die Umweltauswirkungen der benachbarten Vorhaben können dazu führen, dass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird,

selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

Momentan findet im näheren Planungsraum zu diesem Vorhaben keine weitere Planung statt. Kumulierungen mit der vorliegenden Planung sind nicht zu erwarten.

8.4.7 Auswirkungen auf das Klima und Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe gg)

Deutschland hat sich im Rahmen des Agenda 21-Prozesses der Vereinten Nationen dem Ziel unterworfen, eine Reduktion der Emissionen von 80 bis 95 Prozent bis 2050 gegenüber 1990 zu erreichen. Die daraus abgeleiteten nationalen Klimaschutzziele beinhalten technisch-wirtschaftliche Minderungspotenziale für die Sektoren Industrie und Gewerbe, Handel, Dienstleistungen hinsichtlich des Ausstoßes von CO₂ beispielsweise durch den Emissionshandel, Investitionen in höhere Energieproduktivität und den verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien. Diese Ziele sind in ihren Grundzügen bereits im Aktionsprogramm Klimaschutz 2020 festgeschrieben (Die Bundesregierung 2015)

Da es sich bei der Flächennutzungsplan - Änderung um einen sehr kleinräumigen Planbereich handelt und die damit verbundenen Maßnahmen im Vergleich zur Bestandssituation eine kaum messbare Größenordnung annehmen, können konkrete Aussagen über die Auswirkungen von daraus abzuleitenden Vorhaben auf das Klima und die Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels nicht getroffen werden.

Pauschal lässt sich sagen, dass durch Siedlungsnutzungen, aber auch durch gewerbliche Nutzungen, klimarelevante Gase ausgestoßen werden. Auch wenn der Anteil dieser Sektoren an der weltweiten Erzeugung klimarelevanter Gase eher gering ist, haben auch diese Nutzungen einen Einfluss auf den Ausstoß klimarelevanter Emissionen.

Folgen des Klimawandels können vorliegend z.B. Überflutungen oder Trockenperioden sein. In diesem Zusammenhang ist von einer geringen Anfälligkeit des Vorhabens auszugehen. Eine Überflutung ist auch bei steigendem Meeresspiegel nicht zu erwarten.

8.4.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe hh)

Weder durch den Bau noch durch den Betrieb des Vorhabens sind erhebliche Auswirkungen aufgrund eingesetzter Techniken und Stoffe zu erwarten. Die durch den Baustellenbetrieb verursachten Auswirkungen können bei Gewährleistung einer optimalen Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, sachgerechten Umgang mit Öl und Treibstoffen, regelmäßiger Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäßer Lagerung wassergefährdender Stoffe als unerheblich eingestuft werden.

Auch vom Betrieb des durch den in Aufstellung befindlichen verbindlichen Bauleitplan ermöglichten Vorhabens werden bei sachgerechtem Umgang mit umweltschädlichen Stoffen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen erwartet.

8.5 Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe c)

Nachfolgend erfolgt eine Beschreibung der geplanten Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen anhand der jeweiligen Schutzgüter.

8.5.1 Tiere

Im Zusammenhang mit der Entwicklung des Standortes für großflächigen Einzelhandel sind umfassende Abrissarbeiten der bestehenden Bausubstanz geplant. Es könnte zu einer Zerstörung von Quartieren innerhalb der Gebäude kommen.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange im Rahmen einer durchgeführten Artenschutzprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bei Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) 1-3 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

Die in der ASP formulierten Vermeidungsmaßnahmen werden verbindlich im vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 18 festgesetzt und stellen ein wirksames Instrumentarium zur Vermeidung von Beeinträchtigungen geschützter Arten dar.

Ferner soll im Rahmen der geplanten Abrissarbeiten eine baubegleitende Untersuchung durchgeführt werden, die im Falle einer unvorhergesehenen Detektion planungsrelevanter Arten innerhalb der Gebäude notwendige Maßnahmen zum Schutz oder Umsiedlung der Arten durchführt.

Die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nummer 1 bis 3 BNatSchG werden durch den Eingriff nicht verletzt.

8.5.2 Pflanzen

Pflanzen werden durch die Flächennutzungsplan - Änderung betroffen. Im Rahmen eines landschaftspflegerischen Fachbeitrags werden Vermeidungs-, Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet. Der parallel aufgestellte vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 18 setzt Flächen innerhalb des Plangebietes für einen umfassenden Ausgleich des sich ergebenden Eingriffs fest.

8.5.3 Fläche

Durch die Planung können mit der L 471 bereits bestehende Erschließungsanlagen genutzt werden. Jedoch findet eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme für Marktgebäude und Stellplatzanlage statt. Dies trägt trotz der bereits auf dem Grundstück vorhandenen Bebauung zu einer Beeinträchtigung von bisher nicht beanspruchten Flächen im rückwärtigen Bereich des Grundstücks bei. Durch die Platzierung des Vorhabens in unmittelbarer Nachbarschaft zu einem bestehenden Siedlungskörper wird dieser abgerundet und gleichzeitig wird eine Außenentwicklung an anderer Stelle vermieden. Dadurch bleibt der Außenbereich weitestgehend geschützt.

8.5.4 Boden

Durch den potenziellen Bauverkehr können auch temporäre Beeinträchtigungen entstehen. Diese sind jedoch aufgrund des geringen Umfangs der zu erwartenden Baumaßnahmen als nicht gravierend zu betrachten.

8.5.5 Wasser

Die Entsorgung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers des Plangebietes erfolgt vollständig durch Einleitung in den Kanal. Eine Versickerung ist wegen der unzureichenden Versickerungsfähigkeit des Bodens und aufgrund der nahezu vollständigen Versiegelung des Plangebietes durch Gebäude und Verkehrs- / Parkplatzflächen nicht möglich.

Das Flachdach des Marktgebäudes wird vollflächig begrünt. Dies trägt zu einer gewissen Rückhaltung des Niederschlagswassers, aber auch zu einer Erhöhung der Verdunstungsrate bei.

8.5.6 Klima und Luft

Die bioklimatisch bedeutsamen Strukturen im Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung gehen teilweise verloren, sie werden jedoch innerhalb des Plangebietes an anderer Stelle neu geschaffen und tragen damit zu einem bioklimatischen Ausgleich bei. Der im Parallelverfahren aufgestellte vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 18. setzt in seinem Geltungsbereich Flächen zum Anpflanzen von Bäumen fest. Neben der Begrünung der Stellplatzanlage werden ferner mit der Begrünung des Flachdaches Maßnahmen bewirkt, die dazu beitragen, dass zwar keine Verbesserung des Mikroklimas sowie die Lufthygiene möglich wird, durch die Planung jedoch zumindest ein Erhalt des status quo gewährleistet wird.

8.5.7 Landschaftsbild

Durch die Beschränkung der Gebäudehöhe im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung auf ein vertragliches Maß wird der Eingriff in das Landschaftsbild weitestgehend begrenzt.

8.5.8 Biologische Vielfalt

Es finden keine Beeinträchtigungen auf die biologische Vielfalt statt. Vermeidungs-, Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

8.5.9 Mensch

Es sind keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind daher nicht erforderlich. Die gesetzlichen Regelungen zum Immissionsschutz sowie die Einhaltung der bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandsflächen sichern bereits gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse. Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

8.5.10 Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine schützenswerte Kultur- und Sachgüter, insbesondere dem Denkmalschutz unterworfenen Objekte vorhanden. Die Änderung des Flächennutzungsplans macht keine Vermeidungs-, Verminderungs- oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

8.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe d)

Ziel der Flächennutzungsplan - Änderung ist es, die Entwicklung des Einzelhandels für den Ortsteil Rheinbach - Wormersdorf planungsrechtlich verträglich zu steuern. Die Etablierung eines Einzelhandelsunternehmens setzt die Verfügbarkeit eines Grundstücks in einer Größenordnung von 7.000 – 10.000 m² voraus. Innerhalb des in Wormersdorf ausgewiesenen Nahversorgungszentrums stehen keinerlei Freiflächen oder bebaute Flächen, die für die Ansiedlung eines derartigen Einzelhandelsobjekts einschließlich der Schaffung entsprechender Stellplatzflächen geeignet wären, zur Verfügung.

Eine Analyse von insgesamt drei verschiedenen außerhalb des ausgewiesenen Nahversorgungszentrums liegenden potentiellen Flächen hat ergeben, dass der hier betrachtete Standort die günstigsten Voraussetzungen zur Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters bietet. Diese Voraussetzungen sind an keinem anderen Ort in der Ortslage Wormersdorf mit seinem kompakten dörflichen Charakter gegeben. Um die Versorgungsqualität des gesamten Ortsteils zu verbessern, ist somit ein Ausweichen an den Rand des Siedlungskörpers unumgänglich. Da die Planung somit an die einzig verfügbare Fläche

gebunden ist, bestehen hinsichtlich der Verortung der Planung keine alternativen Planungsmöglichkeiten, es sei denn, andere Flächen im Außenbereich würden diesbezüglich herangezogen. Diese wären hinsichtlich ihrer Erreichbarkeit problematischer gelegen, da mit der L 471 bereits eine günstige Erschließungsstraße gegeben ist und genutzt werden kann.

8.6.1 Erhebliche nachteilige Auswirkungen (BauGB Anlage 1 Nr. 2 Buchstabe e)

Eine Anfälligkeit des Vorhabens für erhebliche nachteilige Auswirkungen i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe j BauGB (namentlich schwere Unfälle und Katastrophen) ist nicht erkennbar. Die Änderung des Flächennutzungsplans stellt Möglichkeiten zur Nutzung des Geltungsbereichs durch den Einzelhandel dar. Es ist davon auszugehen, dass von dieser Nutzung keine Gefahren ausgehen.

Der Begriff eines schweren Unfalls ist bisher nicht eindeutig definiert, bei einem Unfall (ohne Berücksichtigung der Schwere) handelt es sich jedoch um ein plötzliches, zeitlich und örtlich bestimmtes und von außen einwirkendes Ereignis, bei dem ein Personen- oder Sachschaden entsteht. Ein schwerer Unfall kann daher als Unfall mit erheblichem Schadensausmaß oder erheblichem Umfang der Betroffenen eingeordnet werden.

Eine Katastrophe ist laut DIN 13050 ein über das Großschadensereignis hinausgehendes Ereignis mit einer wesentlichen Zerstörung oder Schädigung der örtlichen Infrastruktur, das im Rahmen der medizinischen Versorgung und Gefahrenabwehr mit den Mitteln und Einsatzstrukturen des Rettungsdienstes alleine nicht bewältigt werden kann. Das Großschadensereignis wird dabei als Ereignis mit einer großen Anzahl von Verletzten oder Erkrankten sowie anderen Geschädigten oder Betroffenen und/oder erheblichen Sachschäden definiert.

Bei dem Vorhaben, das durch die Änderung des Flächennutzungsplans vorbereitet und ermöglicht wird, handelt es sich um eine Einzelhandelsnutzung. Von dieser Nutzung geht grundsätzlich kein erhöhtes Risiko einer Gefährdung aus. Insofern ist vorliegend von einem insgesamt geringen Risiko von Unfällen oder Katastrophen auszugehen.

8.7 Zusätzliche Angaben (BauGB Anlage 1 Nr. 3)

8.7.1 Technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen (BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe a)

Bei der Zusammenstellung der Informationen für den Umweltbericht wurde auf bei der Stadt vorliegende Informationen und Daten zurückgegriffen. Im Folgenden werden Hinweise auf Schwierigkeiten benannt, die bei der Zusammenstellung der Angaben auftraten:

- Für Teilbereiche des Plangebietes liegen keine aktuellen nutzungs- bzw. entsorgungsbezogenen Altlastenuntersuchungen vor.
- Es liegen keine aktuellen lufthygienischen Messungen für das Plangebiet vor.
- Es liegen keine Daten zur stofflichen Belastungssituation des Grundwassers vor.

Die oben aufgeführten Defizite sind für die Beschreibung des Vorhabens und die Beurteilung der erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter überwiegend nicht wesentlich.

8.7.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe b)

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nach Inkrafttreten des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 18. Es sind die folgenden Maßnahmen geboten:

- Überprüfung der Emissionen durch Verkehr und Gewerbe.

Das Monitoring erfolgt üblicherweise ein Jahr nach Inkrafttreten des Bauleitplans und wird in einem Fünf-Jahres-Intervall wiederholt, um ungewünschte und unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu erfassen.

8.7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung (BauGB Anlage 1 Nr. 3 Buchstabe c)

Bei der Bewertung wird genannt, ob die Auswirkungen dauerhaft (z.B. Versiegelung von Flächen) oder zeitlich begrenzt sind (z.B. Auswirkungen bei Baumaßnahmen).

Schutzgut	Auswirkungen des Vorhabens	Bewertung
Mensch	Auswirkungen von Lärm- und anderen Emissionen durch die SO-Nutzung, Verkehre der Kunden	Dauerhafte Beeinträchtigung, keine Änderung zum heutigen Zustand
Tiere / Pflanzen/ Eingriffe in Natur und Landschaft	geringer Eingriff in Natur und Landschaft	Die Eingriffe werden durch Ausgleichsmaßnahme im Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung weitestgehend kompensiert. Verbindliche Anpflanzung von Bäumen und Flachdachbegrünung mindern die Auswirkungen. Geschützte Arten werden nicht betroffen. Geringe Auswirkungen
Biologische Vielfalt	Keine Auswirkung der Planung	Keine Auswirkungen
Landschaftsbild, Ortsbild,	Keine Auswirkung der Planung	Keine Auswirkungen
Boden	Keine Auswirkung der Planung	Keine Auswirkungen
Wasser	Keine Auswirkung der Planung	Keine Auswirkungen

Luft	Keine Auswirkung der Planung	Keine Auswirkungen
Klima	Keine Auswirkung der Planung	Keine Auswirkungen
wirtschaftl. Werte	Keine Auswirkung der Planung	Positive Auswirkungen
Denkmäler, Bodendenkmäler	keine Denkmale, keine Bodendenkmale zu erwarten	Keine Auswirkungen
FFH und Vogelschutzgebiete	keine	keine
Wechselwirkungen	keine	keine

Fazit

Durch die 21. Flächennutzungsplan - Änderung sind keine dauerhaften wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie Wechselwirkungen zwischen den genannten Schutzgütern zu erwarten:

- Der Versiegelungsgrad wird erhöht.
- Es wird Freiraum in Anspruch genommen.
- Naturschutz- u. Landschaftsschutzgebiete sowie Naturdenkmäler oder geschützte Landschaftsbestandteile sind vom Geltungsbereich der Flächennutzungsplan-Änderung nicht betroffen.
- Auch gesetzlich geschützte Biotop-, FFH- oder Vogelschutzgebiete sind durch die Planung nicht betroffen, so dass hinsichtlich möglicher Schutzgebietsausweisungen keine Konflikte zu erwarten sind.
- Das Plangebiet liegt in keiner Wasserschutzzone.
- Auswirkungen auf den Bereich des Denkmalschutzes werden nicht gesehen.

In der Summe sind durch die 21. Änderung des Flächennutzungsplans keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

9 Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)

9.1 Rechtliche Grundlagen

Bei den im Bundesnaturschutzgesetz benannten artenschutzrechtlichen Verboten handelt es sich um die so genannten Zugriffsverbote. Diese artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Tötungs-, Verletzungs- und Störungsverbot sowie das Verbot der Zerstörung oder Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) sind in § 44 Abs. 1 BNatSchG formuliert:

„Es ist verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“

Als Sonderregelung gemäß § 44 Abs. 5 bei nach § 15 BNatSchG i.V.m. §§ 4ff LG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft ist im Hinblick auf die europäisch geschützten FFH Anhang IV-Arten und europäischen Vogelarten zu berücksichtigen (*kursiv* = Textzitat aus der Gemeinsamen Handlungsempfehlung – Kap. 1.2):

"Sofern die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, liegt kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote Nr. 1, 3 und 4 vor."

Darüber hinaus wird im § 44 Abs. 5 festgelegt, dass im Falle einer Betroffenheit anderer besonders geschützter Arten „bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens“ kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vorliegt. Damit sind die ausschließlich national besonders geschützten Arten von den Verboten freigestellt.

Im Zuge des parallel zur Flächennutzungsplan-Änderung durchgeführten Bebauungsplanverfahrens wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) gemäß § 44 BNatSchG und VV-Artenschutz erarbeitet. Diese Untersuchung lieferte folgendes Ergebnis:

Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhehabitate für die planungsrelevanten Arten (Wildkatze, Feldlerche, Feldschwirl, Feldsperling, Habicht, Kiebitz, Kleinspecht, Kuckuck, Mäusebussard, Nachtigall, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Schwarzspecht, Star, Steinkauz, Turteltaube, Waldkauz, Waldohreule, Waldschnepfe, Wespenbussard) können aufgrund von strukturellen und habituellen Defiziten sowie eines anthropogenen Einflusses im Plangebiet ausgeschlossen werden. Das Plangebiet erfüllt allenfalls artspezifische Ansprüche an ein Nahrungshabitat. Da die Arten über einen Aktionsradius verfügen, der die Erschließung von im klein- und großräumigen Umfeld vorhandenen Nahrungshabitaten von vergleichbarer oder besserer Qualität ermöglicht und kein essenzielles Nahrungshabitat in Anspruch genommen wird, ist ein Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG ausgeschlossen.

Geeignete Fortpflanzungs- und Ruhehabitate für Allerweltsarten und ausgewählte planungs-relevante Arten (Zwergfledermaus, Bluthänfling, Girlitz, Mehlschwalbe, Rauchschnalbe und Schleiereule) können im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Durch die baubedingte Inanspruchnahme ist ein Großteil der Gehölze und Heckenstrukturen im Plangebiet betroffen, die potenziell als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte genutzt werden können. Ein Teilbereich wird jedoch als Randbegrünung und Ausgleichsfläche verbleiben. Für die betroffenen Arten besteht zunächst die Möglichkeit auf diese Strukturen auszuweichen. Um den Verlust der Lebensstätte dennoch langfristig auszugleichen, sollte im Geltungsbereich ein Habitatausgleich geschaffen werden.

Die Rodungsarbeiten sind gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG ab 01. Oktober bis 28. Februar des Folgejahres durchzuführen. Weiterhin ist eine Begutachtung der Gebäude vor Abriss hinsichtlich planungsrelevanter Arten erforderlich. Ein vorhabenbedingter Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG kann unter Berücksichtigung dieser Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange kommt insgesamt zu dem Ergebnis, dass Konflikte mit artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen auszuschließen sind. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) 1-3 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

10 Eingriffs- / Ausgleichs - Bilanzierung

Eine Eingriffs- / Ausgleichs - Bilanzierung erfolgt nicht auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung. Diese wird im Zuge der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 18 dargelegt.

Bonn / Rheinbach im August 2022

Ing.-Büro für Vermessung, Planung, Stadtentwicklung
Dr. Johannes Suchy
Büchelgarten 10
53225 Bonn

gez. Suchy