

Bebauungsplan Nr. 142

-Lebensmittelmarkt Rahmstraße-

Teil 2: Umweltbericht

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	2
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	2
1.1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	2
1.1.2	Angaben zum Standort, zum Vorhaben und zum Bedarf an Grund und Boden	2
1.2	Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne	3
1.2.1	Fachgesetzliche Vorgaben	3
1.2.2	Angaben in Fachplänen und örtlichen Zielkonzepten	5
1.3	Methodik der Bewertung	6
2	Umweltauswirkungen	6
2.1	Tier, Pflanzen und biologische Vielfalt	6
2.1.1	Bestand	6
2.1.2	Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen	7
2.1.3	Bewertung	7
2.2	Fläche und Boden	7
2.2.1	Bestand	7
2.2.2	Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen	8
2.2.3	Bewertung	8
2.3	Wasser	8
2.3.1	Bestand	8
2.3.2	Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen	9
2.3.3	Bewertung	9
2.4	Luft und Klima	9
2.4.1	Bestand	9
2.4.2	Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen	9
2.4.3	Bewertung	10
2.5	Landschaft und Ortsbild	10
2.5.1	Bestand	10
2.5.2	Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen	10
2.5.3	Bewertung	11
2.6	Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	11
2.6.1	Bestand und Prognose der Auswirkungen	11

2.6.2	Vorgesehene Maßnahmen	12
2.6.3	Bewertung	12
2.7	Kultur und Sachgüter	12
2.7.1	Bestand	12
2.7.2	Bewertung	13
2.8	Sonstige Belange des Umweltschutzes	13
2.8.1	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	13
2.8.2	Erneuerbare Energien und effiziente Nutzung von Energie	13
2.8.3	Eingesetzte Techniken und Stoffe	13
2.8.4	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	13
3	Wechselwirkungen	13
4	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	14
5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Verringerung sowie zum Ausgleich	14
5.1	Vermeidung und Minderung	14
5.2	Naturschutzrechtliche Kompensation nach Numerischer Bewertung von Biotoptypen	14
6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	15
6.1	Untersuchung von unterschiedlichen Standorten für die beabsichtigte Siedlungsentwicklung	15
6.2	Untersuchung von unterschiedlichen Nutzungen am beabsichtigten Standort	15
6.3	Planungsalternativen am beabsichtigten Standort	15
7	Zusätzliche Angaben	16
7.1	Methodik der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Auswirkungen	16
7.2	Maßnahmen der Überwachung	16
7.3	Zusammenfassung	16
7.4	Quellen	17

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

1.1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan Nr. 142 „Lebensmittelmarkt Rahmstraße“ wird für eine Fläche östlich der Dinslakener Straße und nördlich der Rahmstraße aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Lebensmittelmarktes zu schaffen. Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 0,75 ha und ist derzeit fast vollständig ackerbaulich genutzt. Es gliedert sich in die Teilflächen A, B1 und B2. Letztere dienen ausschließlich der Festsetzung einer als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme vorgesehenen Alleepflanzung. Die östlich und nördlich anschließenden Flächen werden landwirtschaftlich genutzt, westlich und südlich der Vorhabenfläche grenzen Siedlungsflächen mit gemischter Nutzung (Wohnen mit hohen gewerblichen Anteilen) an.

Der städtebauliche Entwurf sieht für Teilfläche A ein eingeschossiges Gebäude für einen Lebensmittelmarkt mit integriertem Café und einem Parkplatz vor. Die verkehrliche Anbindung erfolgt von der Rahmstraße aus. Die Anlieferzone mit Rampe ist im Norden des Marktes angeordnet. Der geplante Parkplatz liegt auf der von der angrenzenden Bestandsbebauung abgewandten Seite des geplanten Einzelhandelsgebäudes. Die Entwässerung erfolgt über eine Trennkanalisation. Niederschlagswasser wird in den Freiflächen des Plangebietes zur Versickerung gebracht.

Eine Festsetzung als Sondergebiet ist wegen der begrenzten Verkaufsfläche nicht erforderlich. Daher ist eine Festsetzung als Gewerbefläche vorgesehen, die es ermöglicht, zu einem späteren Zeitpunkt gegebenenfalls eine andere gewerbliche Nutzung als Einzelhandel zu realisieren.

1.1.2 Angaben zum Standort, zum Vorhaben und zum Bedarf an Grund und Boden

Im Kreuzungsbereich Rahmstraße / Dinslakener Straße soll ein moderner Lebensmittelmarkt mit Café errichtet werden. Der Baukörper ist im westlichen Teil des Plangebietes zum Kreuzungsbereich orientiert. Mit der Platzierung des Gebäudes an dieser Stelle erfolgt die Realisierung einer baulichen Raumkante zur Fassung des Kreuzungsbereichs. An das Gebäude schließt östlich die Stellplatzanlage des Marktes an.

Die Eingrünung der Stellplatzanlage folgt dem Leitbild einer landschaftsgerechten Einbindung in Richtung der freien Landschaft und einer Ausstattung mit Bäumen in versetzter Stellung die eine weitgehende Beschattung der Stellplatzanlage gewährleistet.

Auf dem Gebäude (Hauptdach) soll eine extensive Dachbegrünung verbunden mit der Anordnung von Photovoltaikmodulen erfolgen. Die Regenentwässerung wird mittels eines Mulden-Rigolen-Systems erfolgen. Die Mulden und Rigolen werden im Wesentlichen in den Randlagen der Stellplatzanlage errichtet.

Entsprechend den vorgesehenen Festsetzungen im Bebauungsplan errechnen sich folgende Flächengrößen von Biotoptypen im Bestand und von Nutzungstypen im Zielzustand:

- Durch die geplanten Baumaßnahmen werden ca. 0,75 ha Acker und ca. 330 m² Saumflächen in Anspruch genommen.
- Im Zielzustand wird in Teilfläche A Bruttobauland in einer Größe von 0,6 ha entstehen. Es ist die Anpflanzung unter anderem 29 neuen Einzelbäume in Teilfläche A vorgesehen.
- Der Kompensation dienen weitere Pflanzgebotsflächen in den Teilflächen B1 und B2 in einem Umfang von ca. 0,2 ha auf denen Baumreihen angepflanzt werden.

1.2 Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

1.2.1 Fachgesetzliche Vorgaben

Baugesetzbuch

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 BauGB eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen sichern und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege als zu berücksichtigende Belange genannt, sowie in § 1 a BauGB der sparsame und schonende Umgang mit Grund und Boden vorgegeben.

In die Abwägung einzustellen sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt), die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung („Schutzgut Mensch“) insgesamt, die umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes.

Weitere zu berücksichtigende Aspekte sind die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG); die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern; die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie; die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts; die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Für das Planverfahren von besonderer Bedeutung sind die Bodenschutzklausel (sparsamer Umgang mit Grund und Boden) und die Umwidmungssperrklausel für landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen sowie die Berücksichtigung der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG.

Das BauGB ist somit medienübergreifend und querschnittsorientiert ausgerichtet, Konkretisierungen der eher allgemein formulierten Ziele finden sich in den jeweiligen Fachgesetzen zu den Schutzgütern.

Immissionsschutzrecht

Ziele des Immissionsschutzes ergeben sich aus dem rahmensetzenden Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und einer Reihe von Regelwerken, deren Anwendungsbereiche und Verbindlichkeitsgrade für die Bauleitplanung unterschiedlich sind. Ziele des BImSchG sind der Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) und die Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).

Das wichtigste lärmtechnische Regelwerk für die Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau“. Sie dient der planerischen Abschätzung von Verkehrs- und Gewerbeimmissionen. In ihrem Beiblatt 1 enthält sie schalltechnische Orientierungswerte, deren Einhaltung oder Unterschreitung „wünschenswert“ ist. Überschreitungen sind abwägend zu rechtfertigen. Die DIN legt Orientierungswerte, differenziert nach Nutzungen sowie Tag- und Nachtzeit, fest.

Die Beurteilung der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellungen der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Für die Bauleitplanung kommt im Bereich der Luftschadstoffe der 39. BImSchV (Verordnung über Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft) eine besondere Bedeutung zu, da diese Grenzwerte für die Belastung mit Schadstoffen wie Feinstaub und Stickstoffdioxid festgelegt, die bei der Bewertung der Erheblichkeit von Auswirkungen einer Planung ebenso heranzuziehen sind, wie bei der Bewertung der auf ein Vorhaben einwirkenden Belastungen.

Naturschutzrecht

Das BNatSchG und das Landesnaturschutzgesetz Nordrhein-Westfalen (LNatSchG NW) legen als Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege fest, dass Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen sind. Besonders hervorgehoben wird, dass dies im besiedelten und unbesiedelten Bereich sowie in Verantwortung für zukünftige Generationen zu erfolgen hat. Beeinträchtigungen sind zu vermeiden und soweit dies nicht möglich ist, durch entsprechende Maßnahmen auszugleichen.

In das BNatSchG integriert sind die Vorgaben des europäischen Naturschutzrechtes, insbesondere der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie. Der Umgang mit deren Regelungen ist in methodischen Handreichungen und Empfehlungen niedergelegt. Ziel der Richtlinie ist der Schutz, die Pflege sowie Wiederherstellung einer sowohl in Vielfalt wie Flächengröße ausreichenden Anzahl von Lebensräumen für die Erhaltung aller Vogelarten. Für einige Vogelarten sollten besondere Maßnahmen zur Erhaltung ihres Lebensraums getroffen werden, um den Fortbestand dieser Arten in ihrem jeweiligen Verbreitungsgebiet zu gewährleisten. Zu beachten sind neben den Standvögeln auch die Zugvogelarten.

Mit der sog. kleinen Novelle des BNatSchG von Dezember 2007 sind die rechtlichen Anforderungen zur Beachtung des europäischen und nationalen Artenschutzes konkretisiert worden. Generell unterliegen die „besonders geschützten Arten“ und die „streng geschützten Arten“ dem besonderen Schutzregime des § 44 BNatSchG. Die aus den beiden im BNatSchG näher definierten Gruppen relevanter Tier- und Pflanzenarten sind in Nordrhein-Westfalen unter der Bezeichnung „planungsrelevante Arten“ zusammengefasst worden, die in der artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen sind. Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es u.a. verboten, wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzen und zu töten. Auch dürfen ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder zerstört werden. Bei den streng geschützten Arten und den europäischen Vogelarten gilt zusätzlich, dass es verboten ist, diese Arten zu ihren Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population eintritt. Bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches oder nach § 15 BNatSchG zulässigen Vorhaben wurde durch § 44 Abs. 5 BNatSchG ein Spielraum eingeführt, der es erlaubt, bei der Zulassung nunmehr eine auf die Aufrechterhaltung ökologischer Funktionen im räumlichen Zusammenhang abzielende Prüfung vorzunehmen. Demzufolge wird dann nicht gegen die Zugriffsverbote verstoßen, wenn die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Diese Ausgleichsmaßnahmen sind allerdings im Unterschied zu Ausgleichsmaßnahmen gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung artspezifisch festzulegen. Zudem müssen sie zum Zeitpunkt des Eingriffes bereits vollständig funktionsfähig sein.

Wasserrecht

Das Landeswassergesetz wurde zur Ausfüllung der rahmenrechtlichen Regelungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) erlassen. Beide Gesetze haben unter anderem die Aufgabe, den Wasserhaushalt als Bestandteil von Natur und Landschaft und als Grundlage für die öffentliche Wasserversorgung und die Gesundheit der Bevölkerung zu ordnen. Geregelt werden insbesondere der Schutz und die Entwicklung von Oberflächengewässern und Grundwasser, zum Beispiel mit einem Verschlechterungsverbot, sowie die Abwasserbeseitigung.

Gemäß § 55 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer

eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. In § 44 LWG NW ist präzisierend festgelegt, dass nur das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, nach Maßgabe des § 55 Absatz 2 des WHG zu beseitigen ist.

Bodenschutzrecht

Der Bodenschutz ist auf Bundesebene als Querschnittsmaterie in anderen Gesetzen (u.a. BauGB, s.o.) geregelt. Gemäß § 1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) ist der Zweck und Ziel des Gesetzes, *„nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.“*

Ergänzend bestimmt das BBodSchG, dass die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern und erforderlichenfalls wiederherzustellen sind. Im Mittelpunkt der gesetzlichen Regelungen steht der Aspekt der Gefahrenabwehr. Ergänzend zum BBodSchG wurde insbesondere hinsichtlich Verfahrensregelungen das Landesbodenschutzgesetz erlassen.

Die Bundesbodenschutzverordnung regelt die Untersuchung und Bewertung von Verdachtsflächen, altlastverdächtigen Flächen, schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten wie auch die Anforderungen zum Beispiel an die Probennahme und Analytik, die Gefahrenabwehr und den Inhalt von Sanierungsplänen. Für eine Reihe von Schadstoffen enthält sie Prüf-, Maßnahmen- und Vorsorgewerte.

Denkmalschutzrecht

Bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen sind die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege angemessen zu berücksichtigen. Insbesondere werden dazu die für den Denkmalschutz und die Denkmalpflege zuständigen Behörden frühzeitig eingeschaltet. Die Behörden sind aufgefordert, daran mitzuwirken, dass die Denkmäler in die Raumordnung und Landesplanung, die städtebauliche Entwicklung und die Landespflege einbezogen und einer sinnvollen Nutzung zugeführt werden.

1.2.2 Angaben in Fachplänen und örtlichen Zielkonzepten

Im aktuellen Regionalplan (RP) Ruhr (Stand der Bekanntmachung Februar 2024) ist der Allgemeine Siedlungsbereich (ASB) gegenüber früheren Planständen über die Rahmstraße in Richtung Norden erweitert worden. Auf dieser Grundlage und unter Berücksichtigung der maßstabsbezogenen Unschärfe des Regionalplans liegt der Geltungsbereich der Bauleitplanung innerhalb des regionalplanerisch festgelegten ASB. Ein Konflikt mit den Freiraumfunktionen ist nicht gegeben.

Im Flächennutzungsplan (FNP) ist die Fläche derzeit als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Auf der für die Einzelhandelseinrichtung vorgesehenen Fläche besteht kein Planungsrecht im Sinne des § 30 Baugesetzbuch (BauGB). Daher ist zur Umsetzung der Planung für die Entwicklung eines Lebensmittelmarktes neben der Aufstellung des Bebauungsplanes eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Das Plangebiet liegt zwar im Geltungsbereich des Landschaftsplanes von Dinslaken/Voerde, dieser trifft aber keine Schutzfestsetzungen. Die Festsetzungskarte Teil 1 verzeichnet das Plangebiet als Teil des Maßnahmenraumes 12 „Niederterrasse zwischen Voerde und Dinslaken“ mit der Maßnahmengruppe für „struktureiche Offenlandbereiche“. Demzufolge ist als Entwicklungsmaßnahmen neben der Umwandlung von Acker in Grünland insbesondere die Anlage von Biotopstrukturen vorgesehen. Dazu zählen die Anpflanzung von Feldgehölzen, Hecken und Gehölzstreifen, die Anpflanzung von Baumgruppen und Kopfbäumen, die Anlage von Streuobstwiesen und von Feldrainen und Krautsäumen. Insbesondere in Gewässernähe soll

demzufolge als Optimierungsmaßnahme eine am Naturschutz orientierte Bewirtschaftung von Grünlandflächen erfolgen.

Das Plangebiet und sein weiteres Umfeld sind nicht im Biotopkataster des Landes NRW verzeichnet. Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und § 42 LNatSchG sind im Plangebiet oder näheren Umgebung nicht vorhanden. Die Vorhabenfläche liegt außerhalb von ausgewiesenen Biotopverbundflächen.

Pläne des Wasser-, Immissionsschutz- oder Abfallrechts, die zum Planungsraum spezifische Aussagen machen, die einen planerischen Handlungsbedarf begründen, liegen nicht vor.

1.3 Methodik der Bewertung

Die Beurteilung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen eines Vorhabens kann nicht ausschließlich auf die Einhaltung der Grenzwerte einschlägiger Regelwerke und Gesetze abstellen, weil dadurch die Grenze zwischen erheblichen Umweltauswirkungen und schädlichen Umwelteinwirkungen entfallen würde und insbesondere die Aspekte Vorsorge und Entwicklung/Förderung von Leistungen des Umwelthaushaltes gegebenenfalls zu wenig Beachtung erfahren. Erheblich ist eine nachteilige Umweltauswirkung also nicht erst dann, wenn diese so gewichtig ist, dass sie nach Einschätzung der Behörden zu einer Versagung der Zulassung führen können.

Für die meisten Schutzgüter gibt es aber prinzipiell keine naturwissenschaftlich zwingenden „Grenzwerte“, teilweise können sich Bewertungen schon innerhalb der Betrachtungen für ein einzelnes Schutzgut unterscheiden (eine Maßnahme also sowohl positive wie negative Folgen etwa im Artenschutz haben). Soweit also keine einschlägigen Regelwerke (solche liegen v.a. im Immissionsschutz und im Bodenschutz vor) herangezogen werden können, wird die Bewertung durch Interpretation der gesetzlich definierten Ziele in verbal-argumentativer Form nach Maßgabe und in Auslegung der Ziele und Vorgaben der geltenden Fachgesetze und untergesetzlicher Regelwerke erfolgen.

Kriterien für die Bestimmung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen sind dabei u.a. ihre Merkmale insbesondere in Bezug auf die Wahrscheinlichkeit, Dauer, Häufigkeit und Umkehrbarkeit, den kumulativen Charakter sowie der Umfang und die räumliche Ausdehnung der Auswirkungen.

2 Umweltauswirkungen

2.1 Tier, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.1.1 Bestand

Es handelt sich um eine nahezu vollständig ackerbaulich genutzte Fläche. Lediglich schmale Randbereiche stellen sich als Acker- bzw. Wegsaum dar. Innerhalb des Plangebiets stockt ein Straßenbaum (südliches Ende einer Baumreihe längs der Dinslaker Straße). Die Teilflächen 2.1 und 2.2 sind ackerbaulich genutzt. Ihnen bis zu den angrenzenden Verkehrsflächen vorgelagert sind grasige Wegesäume mit Breiten zwischen ca. 1,5 und 2,5 m, die zum Flurstück der Rahmstraße gehören.

Eine Beurteilung der Lebensraumfunktion ergibt für die Biotoptypen des Plangebietes eine geringe biologische Wertigkeit. Die Ersetzbarkeit bei Eingriffen ist als gut zu beurteilen. Im Plangebiet ist nur eine geringe Strukturvielfalt vorhanden. Unter Biotopverbundgesichtspunkten kommt dem Plangebiet keine besondere Bedeutung in dem Sinne zu, dass konkrete Wanderungsbewegungen zu erkennen oder zu erwarten sind.

Insbesondere für die störungsempfindlichen unter den planungsrelevanten Arten ist aufgrund der geringen Flächengröße, der angrenzenden Nutzungen und der Habitatstruktur kein geeigneter Lebensraum vorhanden.

2.1.2 Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen

Für die geplanten Baumaßnahmen in Teilfläche A werden ca. 0,55 ha Ackerland und ca. 300 m² straßenbegleitende Säume in Anspruch genommen. Diese Biotoptypen sind unter Berücksichtigung der Struktur des konkreten Umfeldes als solche von geringem ökologischem Wert einzustufen. Für die Entwicklung zweier Baumreihen werden weitere 1.645 m² in Anspruch genommen (Teilflächen B1 und B2).

Zum Bebauungsplan liegt eine Artenschutzprüfung vor (umweltbüro essen, 2025), die zu folgendem Ergebnis kommt: *„Vor dem Hintergrund fehlender Habitatbestandteile bzw. unzureichender Habitatqualität auf der Vorhabenfläche ist eine erhebliche Beeinträchtigung aller im FIS verzeichneten „planungsrelevanten“ Arten auszuschließen. Auch hinsichtlich Brutgeschehen bei nicht planungsrelevanten Vogelarten sind Verbotstatbestände auszuschließen.“*

Spezielle Maßnahmen zum Schutzgut Flora, Fauna, Biodiversität sind mit Ausnahme der externen Kompensationsmaßnahmen nicht vorgesehen. Die artenschutzrechtliche Prüfung enthält aber ergänzende Hinweise zu Maßnahmen für gebäudebewohnende Fledermäuse und Vögel, zur Schaffung möglichst arten- und blütenreiche Wiesen und zur fledermaus- bzw. insektenfreundlichen Beleuchtung, die dem Bauherrn zur Beachtung im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren empfohlen werden.

Die Festsetzung zur Dachbegrünung dient aber mittelbar auch den Belangen des Schutzgutes.

2.1.3 Bewertung

Das Vorhaben hat in Folge des Verlustes von derzeit mäßig gestörten aber strukturarmen Lebensräumen keine erheblichen negativen Auswirkungen. Sekundäreffekte wie die durch Bodenveränderung, Ableitung von Regenwasser oder stadtklimatische Effekte veränderten Standortbedingungen sind gegenüber der reinen Flächeninanspruchnahme nachrangig. Als nicht erheblich negativ sind auch die Auswirkungen auf die Biotopverbundfunktion zu beurteilen, da das Plangebiet diesbezüglich keine besonderen Leistungen erbringt.

Das Plangebiet wird im Bereich der Teilfläche A im Sinne einer optimalen (und somit auch flächensparenden) Ausnutzung nahezu vollständig verändert. In den nicht für die gewerbliche Entwicklung direkt in Anspruch genommenen Flächen kann daher keine wesentliche ökologische Aufwertung erfolgen. Die plangebietsinternen Kompensationsmaßnahmen gewährleisten jedoch einen vollständigen rechnerischen Ausgleich.

Zusammenfassend lässt die Analyse der biotischen Rahmenbedingungen somit keine Aspekte erkennen, die prinzipiell gegen eine Realisierung des Vorhabens sprechen. **Die Inanspruchnahme ist verbunden mit den festgesetzten Kompensationsmaßnahmen in den Teilflächen B1 und B2 als umweltverträglich zu beurteilen.**

2.2 Fläche und Boden

2.2.1 Bestand

Im Plangebiet liegt nach Angaben in der Bodenkarte 1: 50.000 natürlicherweise Gley, also ein durch Grundwasser geprägter Bodentyp vor. Das zum Vorhaben erstellte Baugrundgutachten (GFP, 2022) bestätigt einen weitgehend naturnahen Bodenaufbau aus überwiegend schwach schluffigen und schwach kiesigen Fein- und Mittelsanden bis in eine Tiefe von mindestens 5 m. Dabei treten die Feinkornanteile (Schluff) vorwiegend in den oberen Bodenzonen auf.

Für das Plangebiet liegen keine Erkenntnisse, Hinweise oder Verdachtsmomente zu Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen sowie dadurch bedingte Beeinträchti-

gungen vor. Bodenmischproben im Bereich von Teilfläche A belegen allerdings erhöhte Gehalte an Arsen und organischem Kohlenstoff, weshalb die Oberböden im Falle einer externen Entsorgung dem LAGA-Zuordnungswert Z1 entsprechen. Zusammenfassend führt der Gutachter aus: *„Das bedeutet, dass der Oberboden vor Ort wiederverwertet, jedoch nicht an anderer Stelle zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht wiedereingebaut werden kann.“*

Gemäß Bewertung des Geologischen Dienstes NRW und bei Berücksichtigung der tatsächlichen Nutzungen stehen in der geplanten Gewerbefläche keine besonders schutzwürdigen Böden nach § 1 Abs. 1 LBodSchG an, was auch dem örtlichen Eindruck bzw. der tatsächlichen Nutzung als landwirtschaftliche Fläche entspricht.

Eine gezielte Versickerung von auf befestigten Flächen niedergehendem Niederschlagswasser ist nach gutachterlicher Einschätzung möglich.

2.2.2 Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen

Durch die Errichtung neuer Gebäude und Verkehrsflächen erfolgt eine Versiegelung des Untergrundes, durch die alle Bodenfunktionen in diesem Bereich verloren gehen. Auf den nicht überbauten Flächen ist zudem durch Umlagerungen (Auftrag und Abtrag v. a. für den Bau von Anlagen für die Regenentwässerung) eine massive und flächendeckende Veränderung des Bodenaufbaus zu erwarten.

Im Bereich der Teilflächen B1 und B2 wird der Bodenaufbau nicht verändert, sondern durch ein Pflanzgebot tendenziell die Intensität der Inanspruchnahme verringert.

Spezielle Maßnahmen zum Schutz des Bodens wie zum Beispiel eine mehrgeschossige Bauweise sind im Plangebiet nicht vorgesehen. Die geplante Versickerung von Niederschlagswasser dient aber mittelbar auch dem Schutzgut Boden.

2.2.3 Bewertung

Es ist im Plangebiet nur die Inanspruchnahme von bislang allenfalls minimal überformten Böden für die bauliche Entwicklung vorgesehen.

Da im Plangebiet eine flächensparende Ausnutzung mit hoher Verdichtung vorgesehen ist und keine Böden mit besonderer Leistungsfähigkeit für die einschlägigen Bodenfunktionen betroffen ist, lässt die Analyse der bodenkundlichen Rahmenbedingungen erkennen, dass **die Inanspruchnahme hinsichtlich des Schutzgutes als umweltverträglich zu beurteilen ist.**

2.3 Wasser

2.3.1 Bestand

Grundwasser wurde bei Bohrarbeiten im März 2022 ab einer Tiefe von 2 m unter Geländeoberkante angetroffen, aufgrund der Beeinflussung durch den Rhein ist nach gutachterlicher Einschätzung jedoch von einem möglichen Höchststand bei etwa 25 m ü NHN auszugehen (GFP, 2022), was einem Flurabstand von 0,7 dm entspricht.

Das Plangebiet liegt nicht in einem ordnungsbehördlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet. Gemäß den Angaben in den Hochwasserrisikokarten des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW wird das Plangebiet bei Hochwässern mit häufiger und mittlerer Wiederkehrwahrscheinlichkeit nicht erreicht. Bei einem sogenannten Extremhochwasser wird das Plangebiet - genauso wie fast alle benachbarten Flächen des Siedlungsbestandes - überflutet.

Die Starkregengefahrenkarte NRW verzeichnet bei starken und extremen Niederschlägen für das gesamte Plangebiet Überflutungen, die zwischen 0,1 m und 1 m Wasserstandhöhe erreichen können.

Eine Ausweisung als Trinkwasserschutzgebiet liegt nicht vor. Über eine Nutzung von Grund- und Oberflächenwasser liegen keine Informationen vor.

Da es sich um eine erstmals bebaute Fläche handelt, kommt der § 44 LWG zur Anwendung, der den Vorrang einer örtlichen Regenwasserbeseitigung (v.a. Versickerung und ortsnahe Einleitung in ein Gewässer) regelt.

2.3.2 Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen

Durch die geplante Bebauung ist eine Verringerung der Grundwasserneubildung zu erwarten, die jedoch aufgrund der geringen Ausdehnung des Baugebietes und der geplanten Versickerung keine Auswirkungen auf das zur Trinkwassergewinnung genutzte Grundwasserdargebot haben wird.

Die Gefahr von größeren vorhabenbedingten Schadstoffeinträgen besteht nicht. Es sind weder erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasserdargebot noch Auswirkungen auf möglicherweise vom Grundwasser abhängige Biotope (insbesondere Quellen) zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf Gewässer, die durch Einleitungen von Regenwasser oder durch Abschlüsse aus dem Mischsystem hervorgerufen werden können, sind durch das Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht zu erwarten.

Durch die geplante Versickerung des in den geplanten befestigten Flächen niedergehenden Niederschlagswasser wird dieses weitestgehend im lokalen Wasserhaushalt gehalten.

Die Festsetzung zur Dachbegrünung dient durch die Kappung von Abflussspitzen und die Schaffung von Retentionsvolumina auch dem Schutzgut Wasser.

2.3.3 Bewertung

Da der Grundwasserleiter sehr viel größer ist als das Plangebiet, keine Quellen oder andere vom Grundwasser abhängige wertvolle Biotope betroffen sind und zudem das Regenwasser ortsnah versickert wird, sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsfunktion im Plangebiet zu erwarten. Zudem verbleibt das Niederschlagswasser im Wesentlichen im örtlichen Wasserkreislauf.

Die Belange des Schutzgutes Wasser steht der angestrebten städtebaulichen Nutzung somit nicht grundsätzlich entgegen und **die Inanspruchnahme ist verbunden mit der geplanten Regenwasserversickerung als umweltverträglich zu beurteilen.**

2.4 Luft und Klima

2.4.1 Bestand

Eine differenzierte Klimaanalyse liegt für den Planungsraum nicht vor. Für das Plangebiet lässt sich aus der Klimakarte des RVR der Klimatotyp „Freilandklima“ entnehmen. Im Süden schließt der Klimatotyp „Stadttrandklima“ an, in allen anderen Richtungen schließt an das Gebiet „Freilandklima“ an.

Somit ist im Umfeld des Untersuchungsgebietes kein spezieller Bedarf an klimatisch-lufthygienischem Ausgleich zu erkennen.

Aktuelle Daten zur Beurteilung der Immissionssituation im Planungsraum liegen nicht vor. Als Emissionsquellen sind lediglich die Verkehrsstraßen vor allem aber die gewerblichen Emittenten zu nennen. Es sind angesichts der geländeklimatischen Situation (gute Durchlüftung) im Plangebiet keine planungserheblichen Einflüsse erkennbar. Eine Überschreitung von Immissionsgrenzwerten gem. der 39. BImSchV ist im Bestand auszuschließen.

2.4.2 Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen

Durch die Bebauung wird eine Verschiebung der siedlungsklimatischen Charakteristika dergestalt erfolgen, dass sich im gesamten Geltungsbereich der Klimatotyp

"Stadtrandklima" einstellen wird. Negative klimatische oder lufthygienische Auswirkungen auf benachbarte Flächen sind nicht zu befürchten.

Im Plangebiet ist eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation durch die mit einer Neubebauung in aller Regel einhergehenden Luftschadstoffemissionen (durch Verkehr, Gewerbe und Hausbrand) aber auch durch die Veränderung der Austauschverhältnisse zu erwarten. Die Gefahr von bedenklichen Schadstoffanreicherungen besteht aber nicht und es ist absehbar, dass die tatsächlich zu erwartenden Belastungen deutlich unter den Immissionsgrenzwerten der 39. BImSchV liegen. Eine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels ist für das Vorhaben nicht zu erkennen.

Als Maßnahmen mit Relevanz für die stadtklimatischen Belange sind Festsetzungen zur Dachbegrünung und zur Begrünung von Stellplätzen vorgesehen. Die Begrünung der Stellplatzanlage ist mit 23 Bäumen als intensiv zu beurteilen und wird zu einer weitgehenden Beschattung führen. Um dies zu erreichen wird auf die Festsetzung einer die Stellplätze überdachenden Photovoltaikanlage verzichtet, die sich in diesem Landschaftsraum zudem als ein noch stärker in den Landschaftsraum schiebendes urbanes Element darstellen würde.

2.4.3 Bewertung

Das Vorhaben führt insbesondere in Folge der geplanten Versiegelungen zu deutlichen Veränderungen der geländeklimatischen Verhältnisse bei der Temperaturlausgleichsfunktion, weniger hingegen bei Luftregenerations- und Luftleitungsfunktion. Diese Veränderungen bleiben aber auf das Plangebiet beschränkt. Aus diesem Grund und weil der Fläche kein spezielles lufthygienisch-klimatisches Ausgleichspotential für belastete Flächen im näheren Umfeld zukommt, ist von nicht erheblichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima auszugehen.

Negative Veränderungen werden auch durch die mit der Bebauung einhergehenden Luftschadstoffemissionen (durch Verkehr, Gewerbe und Hausbrand) verursacht. Diese sind jedoch angesichts der weitgehend offenen Anströmungsverhältnisse auf dem am Siedlungsrand gelegenen Plangebiet ebenfalls als nicht erheblich negativ zu bewerten.

Die Analyse der klimatisch-lufthygienischen Verhältnisse lässt keine Aspekte erkennen, die einer Realisierung des Vorhabens entgegenstehen. **Die Inanspruchnahme ist - verbunden mit der geplanten Dachbegrünung und den weiteren Pflanzmaßnahmen - als umweltverträglich zu beurteilen.**

2.5 Landschaft und Ortsbild

2.5.1 Bestand

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die landschaftlich mit einer Baumreihe an der Dinslakener Straße eingebundene Siedlungsrandlage und die offenen landwirtschaftlichen Nutzungen nördlich und östlich sowie Siedlungsnutzungen westlich und südlich des Plangebietes bestimmt.

Anklänge an eine typische Kulturlandschaft sind nicht erkennbar. Eine besondere Naturnähe, Eigenart oder Vielfalt, die gegebenenfalls eine separate Bewertung des Vorhabens in Hinblick auf mögliche Kompensationserfordernisse landschaftsästhetischer Art erfordern würde, ist nicht vorhanden.

Das Plangebiet ist nicht für die Erholungsnutzung erschlossen. Städtebaulich oder architektonisch besonders bemerkenswerte Gebäude gibt es nicht.

2.5.2 Prognose der Auswirkungen und vorgesehene Maßnahmen

Das Ortsbild wird sich durch die geplante Bebauung vollkommen verändern und ein neues Orts- und Landschaftsbild entstehen. Die Veränderungen werden wegen der Lage der vorgesehenen Bauflächen nach Norden und Osten bis in mittlere Entfernungen sichtbar sein.

Von dem Vorhaben sind keine ausgewiesenen Erholungsflächen direkt betroffen.

Als Maßnahmen mit Relevanz für das Landschaftsbild sind Festsetzungen zur Dachbegrünung und zur Begrünung von Stellplätzen sowie zur randlichen Eingrünung der offenen Stellplatzanlage vorgesehen. Auf eine Überdachung der Stellplatzanlage mit einer Photovoltaik-Anlage wird aus Gründen des Landschaftsbildschutzes wie auch der Klimaanpassung verzichtet, die im Plangebiet durch eine Überstellung der Stellplatzanlage mit 23 Bäumen sowie einer ergänzenden Baumreihe längs der Rahmstraße realisiert werden soll. Diese Baumreihe wird durch die in den Teilflächen B1 und B2 festgesetzten Baumreihen ergänzt und führt zur Ausbildung einer zweireihigen Allee östlich der Dinslakener Straße.

2.5.3 Bewertung

Durch die Realisierung der Ziele des Bebauungsplanes wird der Ortsrand in den Freiraum vorgeschoben und ein neuer Ortsrand geschaffen. Die geplante Bebauung kann durch die festgesetzten Pflanzgebote in Teilfläche A als landschaftsgerecht eingebunden bewertet werden, der Verzicht auf eine Überdachung der Stellplatzanlage mit Photovoltaikelementen gewährleistet, dass sich die baulichen Elemente in Hinblick auf die landschaftsästhetisch negative Wirkung im Wesentlichen auf den Baukörper im westlichen Plangebiet beschränken. Positiv ist die landschaftsästhetische Wirkung der Baumreihen in den Teilflächen B1 und B2, die auch den unmittelbaren angrenzenden Landschaftsraum aufwerten.

Die Analyse zum Schutzgut Landschaft lässt somit keine erheblichen Restriktionen für die angestrebte städtebauliche Nachnutzung erkennen. **Die Inanspruchnahme ist - verbunden mit der geplanten Dachbegrünung und den weiteren Pflanzmaßnahmen - als umweltverträglich zu beurteilen.**

2.6 Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

2.6.1 Bestand und Prognose der Auswirkungen

A Teilaspekt Lärm

Hinsichtlich der verkehrlichen Auswirkungen der Planung wurde eine gutachterliche Ersteinschätzung vorgenommen, die zu dem Ergebnis kommt, dass mit der Planung keine gravierenden Belastungen im vorhandenen Straßenverkehrsnetz und den betroffenen Knotenpunkten zu befürchten sind. Zusammenfassend kommt der Gutachter zu folgendem Ergebnis: *„Auf der Grundlage der Ergebnisse der Wirkungsanalyse kann unter Ansatz der betrachteten Verkehrsbelastungs- und -erzeugungsszenarien bezogen auf den geplanten Neubau des Nahversorgungsstandortes eine gesicherte Verkehrsqualität im Zuge der Rahmstraße und des angrenzenden Knotenpunktes Dinslakener Straße/Rahmstraße nachgewiesen werden. Die neu induzierten Verkehre des Standortes können leistungsfähig auch an dem benachbarten Knotenpunkt Dinslakener Straße/Rahmstraße trotz temporär auftretender spürbarer Wartezeiten und zeitlich begrenzter Rückstauerscheinungen abgewickelt werden.“*

In der zum Bebauungsplan erstellten schalltechnischen Untersuchung wurden die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch den geplanten Betrieb eines Nahversorgermarktes sowie eines Cafes mit Außengastronomie ermittelt und gemäß TA-Lärm beurteilt, um den Nachweis zu führen, dass das Emissionsverhalten des geplanten kleinflächigen Lebensmitteleinzelhandels und des Cafes mit Außengastronomie dem eines nicht wesentlich störenden Gewerbebetriebes entspricht.

Die durchgeführten Ausbreitungsberechnungen haben ergeben, dass an allen betrachteten, maßgeblichen Immissionsorten die zugrunde gelegten Richtwerte eingehalten werden. An den Immissionsorten, an denen aus Sicht der TA-Lärm durch bestehende Gewerbebetriebe {Tankstelle, Physiotherapie, etc.) bereits eine gewerbliche Geräuschvorbelastung vorliegen könnte, wurde der Nachweis geführt, dass die Richtwerte um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. Gemäß der Prüfung nach TA-Lärm trägt die vom Vorhaben ausgehende Zusatzbelastung an diesen Immissionsorten nicht relevant zur Geräuschsituation bei. Dabei wurden Einkaufswagen mit Körben aus Kunststoff berücksichtigt, um Richtwertüberschreitungen im Umfeld zu vermeiden.

Unzulässige Geräuschimmissionen an den maßgeblichen Immissionsorten sind demzufolge auch durch kurzzeitige Geräuschspitzen nicht zu erwarten, wobei berücksichtigt wurde, dass es aufgrund der geplanten Anordnung von Ladesäulen für Elektroautos auch im nächtlichen Beurteilungszeitraum zu Geräuschen durch das Schließen von Türen kommen kann.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Umfeld

Auf der Grundlage der vorstehenden Ergebnisse ist die vorgesehene Betriebserweiterung aus verkehrstechnischer Sicht im Untersuchungsgebiet leistungsfähig abzuwickeln.

B Teilaspekt Freiraumversorgung

Das Plangebiet liegt am Rande der Siedungsflächen von Voerde und ist von ausgedehnten, meist landwirtschaftlich genutzten und der Naherholung zugänglichen Freiräumen umgeben.

Mit der Realisierung des Vorhabens werden die für die Naherholung nur mittelbar (als Kulisse) genutzten Flächen zwar verkleinert, die für die Naherholung bedeutsamen Wegebeziehungen bleiben jedoch erhalten. Eine weitergehende Analyse kann daher unterbleiben.

2.6.2 Vorgesehene Maßnahmen

A Teilaspekt Lärm

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes nähert sich die gewerbliche Bebauung den umliegenden Siedlungsflächen an, die sowohl Wohnnutzungen wie auch gewerbliche Nutzungen umfassen.

Durch das vorliegende Lärmschutzgutachten ist nachgewiesen, dass bei Beachtung der im Bebauungsplan vorgesehenen Nutzungsbeschränkungen keine nachteiligen Auswirkungen in Umfeld zu erwarten sind und gesunde Wohnverhältnisse im Umfeld dauerhaft sichergestellt sind. Spezieller Festsetzungen bedarf es auf dieser Grundlage nicht.

B Teilaspekt Freiraumversorgung

Es sind keine Maßnahmen zur Freiraumversorgung geplant oder angesichts der Nutzung erforderlich.

2.6.3 Bewertung

Mit dem Vorhaben ist nutzungsbedingt eine Zunahme der Lärm- und Luftschadstoffemissionen im Plangebiet wie auch in seinem Umfeld verbunden.

Den zum Schutzgut Mensch in unterschiedlichen Gesetzen und untergesetzlichen Regelungen formulierten Zielen wird entsprochen, die Ansprüche an gesunde Wohnverhältnisse sind sichergestellt.

Baubedingt, also zeitlich begrenzt, sind Schadstoffe, vor allem aber Lärmbelastungen durch den Baustellenverkehr absehbar.

Die Analyse der auf das Schutzgut Mensch bezogenen Aspekte lässt keine Gesichtspunkte erkennen, die einer Realisierung des Vorhabens entgegenstehen. **Die Inanspruchnahme ist als umweltverträglich zu beurteilen.**

2.7 Kultur und Sachgüter

2.7.1 Bestand

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Bodendenkmale.

2.7.2 Bewertung

Die Analyse zu Kultur- und Sachgütern lässt keine Restriktionen für die angestrebte städtebauliche Nachnutzung erkennen.

2.8 Sonstige Belange des Umweltschutzes

2.8.1 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Mit Realisierung der Planung werden bau- und nutzungsbedingt Abfälle und Abwässer anfallen. Diese entsprechen in Menge und Zusammensetzung den bei einer Gewerbebebauung üblicherweise zu erwartenden. Es ist vorauszusetzen, dass mit diesen entsprechend der rechtlichen Anforderungen und der kommunalen Satzungen zur Entwässerung und zur Abfallentsorgung sachgerecht umgegangen wird. Insbesondere ist vorauszusetzen, dass bei der Verbringung von Bodenaushub die erforderlichen Verwertungsnachweise erbracht werden.

Der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern allgemein ist im Plangebiet durch Einhaltung der einschlägigen Gesetze, Regelwerke und örtlichen Satzungen sichergestellt. Besonderer städtebaulicher Regelungen im Bebauungsplan bedarf es nicht. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, die einer Regelung im Rahmen der Bauleitplanung bedürfen.

2.8.2 Erneuerbare Energien und effiziente Nutzung von Energie

Es werden keine Festsetzungen getroffen, die den Einsatz erneuerbarer Energien oder eine besonders effiziente Nutzung von Energie verbindlich vorschreiben. Die Installation von Photovoltaikanlagen auf dem Dach sind gemäß Landesbauordnung NW ohnehin vorgeschrieben und bedürfen daher keiner speziellen Regelung im Rahmen der Bauleitplanung.

2.8.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Über die zur Umsetzung der generellen Planungsziele eingesetzten Baumaterialien und Bauverfahren liegen noch keine Erkenntnisse vor. In den nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren werden alle Vorkehrungen getroffen, die zur Vermeidung negativer Auswirkungen auf Natur und Umwelt erforderlich sind. Eine den einschlägigen Gesetzen, Regelwerken und örtlichen Satzungen entsprechende Vorgehensweise ist auf diesem Wege sichergestellt. Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen zu erwarten, die einer Regelung im Rahmen der Bauleitplanung bedürfen. Die Klärung der Nachhaltigkeit generell gesetzlich zulässiger Baumaterialien und Bauverfahren ist in der Regel nicht Gegenstand der Bauleitplanung. Da im Plangebiet keine besonderen Anforderungen an die Bauweise verfolgt werden (z.B. in Hinblick auf eine über die gesetzlichen Anforderungen hinausgehende Bauweise), wird dieser Aspekt an dieser Stelle nicht vertieft dargestellt.

2.8.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Im näheren Umfeld sind keine weiteren Planungen bekannt, bei denen eine Einbeziehung kumulierender artenschutzrechtlicher Wirkungen im Rahmen der Umweltprüfung erforderlich ist.

3 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen sind die Wirkungsbeziehungen innerhalb und zwischen den Schutzgütern respektive zwischen den verschiedenen Teilen des Naturhaushaltes (Boden, Klima, Luft, biotische Ausstattung) wie auch zwischen diesen und den menschlichen Nutzungsansprüchen (beispielsweise Naherholung, landwirtschaftliche Nutzung). Sie sind vielfältiger Art und durch ein enges Netz an Wechselwirkungen gekennzeichnet. Selbst innerhalb eines Schutzgutes kann es zu Auswirkungen

kommen, die einander entgegengesetzt zu bewerten sind. So wird die Wiedervernässung einer Fläche durch Herstellung eines geringeren Grundwasserflurabstandes mittels Abgrabung möglicherweise positiv auf das Biotopentwicklungspotential aber negativ auf die Ertragsfunktion des Bodens wirken. Die Wiederbewaldung einer Offenlandfläche führt zwar über die Sukzession zu einem naturräumlich typischen Biotoptyp, kann aber für den Artenschutz auch negative Folgen zeigen, da viele der in Deutschland gefährdeten Arten auf magere und oftmals schütter bewachsenen Offenlandflächen angewiesen sind.

Die Wechselwirkungen werden im Rahmen der Umweltprüfung indirekt durch die beschriebenen Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst und beurteilt. Als Wechselwirkung ist zum Beispiel die - bezogen auf den gesamten Grundwasserleiter - geringfügige Veränderung der Grundwasserneubildung und des Grundwasserdargebotes durch die Versiegelung (Schutzgut Boden) und die damit ebenfalls einhergehende Veränderung der geländeklimatischen Verhältnisse zu nennen. Mit darüberhinausgehenden und für die Bewertung entscheidenden Wechselwirkungen ist nicht zu rechnen.

4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle einer Nichtdurchführung des B-Planes wird der aktuelle Umweltzustand bestehen bleiben. Änderungen sind – möglicherweise mit Ausnahme kleinster Randflächen – nicht zu erwarten. Insbesondere ist eine städtebauliche Entwicklung ausgeschlossen, da die Flächen vollständig als Außenbereich gem. § 35 BauGB zu beurteilen sind.

5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Verringerung sowie zum Ausgleich

5.1 Vermeidung und Minderung

Der Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen dienen insbesondere die Festsetzungen zur maximal zulässigen Ausnutzung der Baugrundstücke und zur maximal zulässigen Gebäudehöhe, insofern sie durch Ausnutzung der bauordnungsrechtlich zulässigen Nutzungsdichte eine flächensparende Bauweise verbunden mit einem angemessenen Anteil an unversiegelten Flächen sicherstellen.

Die Festsetzungen zur Dachbegrünung dienen insbesondere der Verringerung negativer Umweltauswirkungen auf das Geländeklima und das Ortsbild. Die Aufnahme der Teilflächen B1 und B2 in den Geltungsbereich gewährleisten einen vollständigen rechnerischen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft innerhalb des Bebauungsplangebietes.

5.2 Naturschutzrechtliche Kompensation nach Numerischer Bewertung von Biotoptypen

Für die Ermittlung des für eine Vollkompensation notwendigen Umfangs von Kompensationsmaßnahmen wird das Verfahren gemäß „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV NRW, 2021) zugrunde gelegt.

Zur Bewertung des Zustandes des Plangebietes gemäß Festsetzungen des Bebauungsplanes werden folgende Annahmen getroffen:

- Für den Ausgangszustand wie den Zielzustand werden die methodischen Vorgaben verwendet. Die Pflanzgebotsflächen in Teilfläche A werden als Ziergrün bilanziert, da wesentliche Teile auch der Niederschlagswasserversickerung dienen und es sich bei den Gehölzen gemäß Festsetzung im Wesentlichen um Schnitthecken handelt.

- Der Umfang der Dachbegrünung wird mit einem 80-prozentigen Anteil der ca. 1.240 m² großen Dachfläche des Hauptbaukörpers (= 990 m²) ohne das geplante Café in Ansatz gebracht.

Auf dieser Grundlage errechnet sich gemäß den Angaben in der nachfolgenden Tabelle ein Kompensationsplus von 735 Punkten.

Biotoptyp (vorher)	Größe (m ²)	Biopwert	Wert vorher (Punkte)	Nutzung/Biotoptyp (nachher)	Größe (m ²)	Grundwert (Punkte)	Wert nachher (Punkte)	Kompensationsbedarf/ anrechenbare Kompensationsleistung
Acker (3.1)	7.450	2,0	14.900	Sondergebiet (GRZ 0,8) <i>darin versiegelte Fläche (80 %) (Code 1.2)</i>	4.910	0,5	2.455	
Ackersaum (2.4)	330	3,0	990	<i>darin Ziergrün (20 %) (Code 4.3)</i>	1.225	2,0	2.450	
				Extensive Dachbegrünung (80 % der projizierten Dachflächen = 990 m ²) (Code 4.1)	0	0,5	495	
				23 Einzelbäume (25 m ² je Baum = 600 m ²) (Code 7.4)	0	5,0	3.000	
				Baumreihe mit naturraumtypischen Baumarten (Code 7.4)	1.645	5,0	8.225	
	7.780		15.890		7.780		16.625	+735

6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

6.1 Untersuchung von unterschiedlichen Standorten für die beabsichtigte Siedlungsentwicklung

Eine Untersuchung alternativer Standorte im Stadtgebiet war nicht Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung (vgl. Teil 1 Vorentwurf der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 142, Kapitel Planungsanlass).

6.2 Untersuchung von unterschiedlichen Nutzungen am beabsichtigten Standort

Für den Geltungsbereich des B-Planes waren andere Nutzungen nicht Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung, da die beabsichtigte gewerbliche Erweiterung ausdrückliches und einziges Ziel der Bauleitplanung ist.

6.3 Planungsalternativen am beabsichtigten Standort

Der Bebauungsplan hat im Laufe des Verfahrens nur kleinere Änderungen im Detail erfahren. Hervorzuheben sind diesbezüglich die Festlegungen zur Begrünung der Stellplatzanlage und zur Regenwasserversickerung.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Methodik der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Ermittlung der Auswirkungen

Der Umweltprüfung liegen die unter Kapitel 7.4 verzeichneten Gutachten zugrunde, die jeweils auf Grundlage aktueller fachlicher Anforderungen erstellt und durch die jeweils zuständigen Fachämter geprüft wurden. Es wurden dazu die neuesten jeweils verfügbaren Datengrundlagen verwendet bzw. dort, wo die Datengrundlagen nicht hinreichend waren, ergänzende Erhebungen vorgenommen.

Unter Zugrundelegung der Aussagen in den verzeichneten Gutachten ergaben sich keine Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Bewertung der im Rahmen der Planung zu behandelnden Fragestellungen.

7.2 Maßnahmen der Überwachung

Auf der Grundlage des § 4c BauGB ist die Gemeinde verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen, die infolge der Durchführung des Vorhabens unvorhergesehen eintreten könnten, zu überwachen. Die Überwachung soll die Gemeinde in die Lage versetzen, Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Gegenmaßnahmen zu ergreifen. Dieses so genannte Monitoring umfasst die Beobachtung, Überwachung und Kontrolle der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt. Zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist die Überprüfung des Vollzugs der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen vorgesehen. Weitergehende Monitoring-Maßnahmen erscheinen nicht erforderlich.

Darüber hinaus sind nach § 4 Abs. 3 BauGB die Fachbehörden (z.B. Abteilung 5 der Bezirksregierung, vormals Staatliches Umweltamt) nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens im Rahmen ihrer bestehenden Überwachungssysteme in der Verpflichtung, die Gemeinde zu unterrichten, ob nach ihren Erkenntnissen bei der Realisierung des Bauleitplans insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.

7.3 Zusammenfassung

Vorgesehen ist die Errichtung eines Gewerbegebietes mit den erforderlichen Erschließungsflächen sowie Flächen für die Rückhaltung und ortsnahe Versickerung von Regenwasser auf einer Fläche von ca. 0,6 ha.

Die Beurteilung der landschaftsökologischen Situation, der erkennbaren Auswirkungen des Vorhabens und der möglichen Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung von negativen Auswirkungen auf die Umwelt lassen erkennen, dass das Vorhaben negative Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter hervorrufen wird. Aufgrund der vorgesehenen Minderungsmaßnahmen und der konkreten Auswahl an Kompensationsmaßnahmen werden die negativen Auswirkungen in angemessenem Umfang vermieden und vermindert bzw. kompensiert. Die Umweltbelange stehen dem Vorhaben dementsprechend nicht prinzipiell entgegenstehen.

Ausschlaggebend für diese Einschätzung sind folgende Aspekte:

1. Es sind im Bereich der geplanten Baumaßnahmen ausschließlich Böden betroffen, die lediglich eine durchschnittliche Leistungsfähigkeit im Naturhaushalt (Ertragsleistung, Regelungsfunktion im Stoff- und Wasserhaushalt) aufweisen und daher und keines besonderen Schutzes bedürfen.
2. Wesentliche Veränderungen an der Struktur von Oberflächengewässern oder am Grundwasserstand sind infolge der Realisierung des Vorhabens nicht absehbar. Es werden keine ordnungsbehördlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete in Anspruch genommen.
3. Die Gefahr der Überschreitung von Immissionsgrenzwerten für Luftschadstoffe besteht nicht.
4. Es ist zwar eine deutliche Veränderung der geländeklimatischen Bedingungen im Plangebiet absehbar, Diese beschränkt sich aber auf das Plangebiet. Die Fläche

erbringt keine spezifischen lufthygienisch-klimatischen Ausgleichsfunktionen für belasteten Flächen in ihrem Umfeld.

5. Die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte für Lärmbelastungen in den angrenzenden Wohnbauflächen ist gewährleistet.
6. Es sind ausschließlich Flächen mit Biotoptypen geringer Qualität und guter Wiederherstellbarkeit betroffen. An der Struktur und Störungsintensität im Umfeld des Plangebietes werden sich keine wesentlichen Veränderungen ergeben. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG durch die Realisierung der Planung ist insbesondere vor dem Hintergrund der gesetzlichen Regelungen in § 44 Abs. 5 BNatSchG bei Beachtung einschlägiger Schutzmaßnahmen ausgeschlossen.
7. Es werden keine für die Erholung zentralen Flächen in Anspruch genommen. Vorhandene Wegebeziehungen am Rande des Plangebiets bleiben erhalten.
8. Eine Betroffenheit von Sach- oder Kulturgütern ist auszuschließen.

Es handelt es sich um einen - bezogen auf die Standortpotenziale - ausgleichbaren Eingriff in Natur und Landschaft.

Bei dauerhaftem Verzicht auf die Umsetzung des Bebauungsplanes würden voraussichtlich die vorhandenen Nutzungen bestehen bleiben, da die Flächen des Plangebietes fast vollständig nach § 35 BauGB dem Außenbereich zuzuordnen sind.

7.4 Quellen

Im Rahmen der Planerstellung wurden die umweltbezogenen Auswirkungen der Ziele und Festsetzungen des Bebauungsplanes geprüft. Grundlage der Ermittlungen sind unter anderem folgende zum Bebauungsplan erstellten Gutachten:

Accon (2025): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 142 „Lebensmittelmarkt Rahmstraße“ in Voerde, Errichtung eines kleinflächigen Lebensmitteleinzelhandel. Gutachten mit Stand vom 04.02.2025. Köln.

GFP (Ingenieurbüro für Geotechnik und Umweltplanung GmbH) (2022): Neubau eines Nahversorgungsmarktes mit Café, Rahmstraße in Voerde-Möllen – Baugrundbeurteilung /Gründungsberatung Versickerungsuntersuchung Abfallwirtschaftliche Untersuchung des zu erwartenden Aushubmaterials (LAGA M20) und chemische Untersuchung gemäß BBodSchV. Gutachten mit Stand vom 12.04.2022. Duisburg.

STADT+VERKEHR Ingenieurbüro Terfort (2023): Neubau eines Nahversorgungsstandortes im Bereich der Rahmstraße in Voerde-Möllen (äußere Verkehrerschließung) - Verkehrstechnische Untersuchung – Endbericht (1. Fortschreibung – Korrekturfassung); Gutachten mit Stand vom 08.05.2023. Krefeld.

Umweltbüro Essen (2025): Gutachterliche Einschätzung zur Betroffenheit der Belange des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG - Artenschutzprüfung Stufe 1 zum Bebauungsplan Nr. 142 „Lebensmittelmarkt Rahmstraße“ In Voerde Möllen. Gutachten mit Stand November 2022. Essen.

Umweltbüro Essen (2025): Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 142 „Lebensmittelmarkt Rahmstraße“ der Stadt Voerde. Gutachten mit Stand Mai 2025. Essen.

Außerdem wurden Angaben in den öffentlich zugänglichen Informationssystemen der Stadt Voerde bzw. des Kreises Wesel sowie verschiedener anderer Dienstleister (insbesondere des Landes NRW) ausgewertet. Dazu gehören insbesondere:

- <https://www.geoportal.nrw/fachportale>
- <https://www.elwasweb.nrw.de>
- <https://www.uvo.nrw.de>
- https://www.lanuv.nrw.de/landesamt/daten_und_informationsdienste/infosysteme_und_datenbanken/
- <http://www.gd.nrw.de>