

Stadt Rheinbach

Begründung

Bebauungsplan Rheinbach-Oberdrees Nr. 11

„Bundesstraße - Mieler Straße - Landgraben“

(Bebauungsplan der Innenentwicklung im
beschleunigten Verfahren gem. § 13a BauGB)

innerörtliche Nachverdichtung zum Zwecke der
Realisierung von Wohn- und wohngebietsverträglichen
Nutzungen

ENTWURF

Stand: 29.02.2024

Inhalt:

1	Vorbemerkungen	1
1.1	Plangebiet, räumlicher Geltungsbereich und derzeitige Nutzung	1
1.2	Eigentumsverhältnisse	2
1.3	Ziele und Zwecke der Planung	2
1.3.1	Planungshistorie	2
1.3.2	Städtebauliche Rahmenplanungen	3
1.3.3	Städtebauliches Konzept und Ziele der Bauleitplanung	4
1.3.4	Standortalternativen	6
1.4	Planungsvorgaben und Planungsrecht	6
1.4.1	Regionalplan	6
1.4.2	Flächennutzungsplan	7
1.4.3	Landschaftsplan und Schutzgebiete	7
1.4.4	Bauleitplanverfahren	8
2	Erschließung, Ver- und Entsorgung	10
2.1	Verkehrstechnische und fußläufige Erschließung	10
2.2	Stellplätze, ruhender Verkehr, Radverkehr, ÖPNV	11
2.3	Ver- und Entsorgung	12
2.3.1	Versorgung	12
2.3.2	Entsorgung	12
3	Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplans	14
3.1	Art der baulichen Nutzung	14
3.2	Maß der baulichen Nutzung	14
3.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	16
3.4	Garagen, überdachte und offene Stellplätze sowie unterirdisch angelegte Gemeinschaftsgaragen und oberirdische Gemeinschaftsgaragen	17
3.5	Nebenanlagen	18
3.6	Öffentliche Verkehrsflächen	19
3.7	Führung von oberirdischen oder unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen	20
3.8	Private Grünflächen	20
3.9	bauliche und technische Maßnahmen bei der Errichtung von baulichen Anlagen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich von Schäden durch Starkregen dienen	20

3.10	Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	21
3.11	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Bindungen für die Erhaltung von Bäumen.....	22
3.12	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes.....	24
3.13	Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind.....	26
3.14	Festsetzung mit bedingender Wirkung.....	26
3.15	Dachform und Dachneigung.....	27
3.16	Dachdeckung.....	27
3.17	Dachaufbauten, Dacheinschnitte.....	28
3.18	Außenantennen und Satelliten-Empfangsanlagen.....	28
3.19	Fassadengestaltung.....	29
3.20	Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke.....	30
3.21	Werbeanlagen und Warenautomaten.....	30
3.22	Einfriedungen.....	30
4	Auswirkungen des Bebauungsplans	32
4.1	Verkehrliche und städtebauliche Auswirkungen.....	32
4.1.1	Verkehrliche Auswirkungen.....	32
4.1.2	Städtebauliche Auswirkungen.....	34
4.2	Umweltauswirkungen.....	36
4.2.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit.....	36
4.2.2	Schutzgut Boden.....	39
4.2.3	Schutzgut Wasser.....	40
4.2.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	43
4.2.5	Schutzgut Klima.....	44
4.2.6	Schutzgut Landschaftsbild.....	46
4.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	47
4.3	Bilanzierung / Maßnahmen zur Kompensation.....	47
4.4	Kosten und Finanzierung.....	47
4.5	Städtebauliche Kenndaten.....	48

1 Vorbemerkungen

Rechtliche Grundlagen für die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist, die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist, die Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist, die Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung - (BauO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 04. August 2018 und vom 01. Januar 2019 (GV. NRW. S. 421), zuletzt geändert durch Gesetz vom 31.10.2023 (GV. NRW. S. 1172) sowie das Landeswassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LWG NRW) vom 16.07.2016 (GV. NRW 2016 S. 559), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (GV.NRW S. 1470).

1.1 Plangebiet, räumlicher Geltungsbereich und derzeitige Nutzung



Abb. 1: Übersichtsplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine ca. 0,65 ha große Fläche im nordwestlichen Bereich des Rheinbacher Ortsteils Oberdrees. In den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans werden die privaten Grundstücksflächen der Flst. Nr. 86, 155 und 157, Flur 4, Gemarkung Oberdrees sowie der südliche Teilbereich des Flst. Nr. 186, Flur 4, Gemarkung Oberdrees, welcher als öffentliche Verkehrsfläche (Kreisstraße K 61 „Mieler Straße“) gewidmet ist, mit einbezogen. Im Norden wird das Plangebiet von den angrenzenden privaten Grundstücksflächen der Flst. Nr. 163, 168 und 184 und den angrenzenden öffentlichen Grundstücksflächen des Flst. Nr. 159, Flur 4, Gemarkung Oberdrees, sowie von Teilflächen der öffentlichen Verkehrsflächen der Kreisstraße K 61 „Mieler Straße“ begrenzt. Im Westen verläuft die Plangebietsgrenze entlang der westlichen Grenze des Flurstücks Nr. 86 zum

angrenzenden Flurstück Nr. 165, Flur 4, Gemarkung Oberdrees. Das Flurstück Nr. 165 ist dabei Teil des sog. „Langgraben“, welcher im westlichen Bereich der Ortschaft Oberdrees zum größten Teil die bebaute Ortslage zum planungsrechtlichen Außenbereich hin abgrenzt. Der „Landgraben“ ist hierbei Bestandteil des festgesetzten Landschaftsschutzgebietes LSG-5207-0004 „LSG-Swistbucht - Rheinbacher Lössplatte“, welches sich innerhalb des Plangebiets mit einer Tiefe 10 m parallel zur Gewässerparzelle erstreckt.

Im Süden wird das Plangebiet von der nördlichen Grenze der straßenbegleitenden Gehwegeflächen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen der Bundesstraße B 266 gefasst (Teilflächen des Flst. Nr. 174, Flur 4, Gemarkung Oberdrees). Im Osten verläuft die Plangebietsgrenze entlang der östlichen Grenze der Straßenverkehrsfläche der Kreisstraße K 61 „Mieler Straße“ bis in Höhe der nordöstlichen Grenze des Flst. 157, Flur 4, Gemarkung Oberdrees. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

Die überbauten Grundstücksflächen, bestehend aus dem Hauptbaukörper im südöstlichen Bereich, welcher u.a. als Gastronomiebetrieb mit zugehörigem gastronomischem Außenbereich genutzt wurde, sowie der westlich davon

gelegene ehemals gewerbliche genutzte Bereich, welcher vormals durch ein Bauunternehmen sowie durch eine Tankstelle mit nachgelagerter Interimsnutzung als Kfz-Handel und -Werkstatt genutzt wurde, sind zwischenzeitlich insgesamt aus der Nutzung genommen. Insofern handelt es sich hierbei um innerörtliche Brachflächen, die im Zuge der anstehenden Bauleitplanung einer neuen Nutzung zugeführt werden sollen.

1.2 Eigentumsverhältnisse



Abb. 2: Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der südliche Teilbereich des Flst. Nr. 186, Flur 4, Gemarkung Oberdrees, welcher als öffentliche Verkehrsfläche (Kreisstraße K 61 „Mieler Straße“) gewidmet ist, befindet sich im Eigentum des Rhein-Sieg-Kreises. Die im südlichen Bereich an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzenden Gehwegflächen (Flst. Nr. 174, Flur 4, Gemarkung Oberdrees) entlang der Fahrbahn der öffentlichen Verkehrsflächen der Bundesstraße B 266 befinden sich im Eigentum der Stadt Rheinbach. Das Grundstück Flst. Nr. 159, Flur 4, Gemarkung Oberdrees, nördlich angrenzend an den Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich ebenfalls im Eigentum der Stadt Rheinbach.

Die Grundstücke Flst. Nr. 86 sowie die Grundstücke Flst. Nr. 155 und 157, Flur 4, Gemarkung Oberdrees befinden sich in privatem Eigentum.

1.3 Ziele und Zwecke der Planung

1.3.1 Planungshistorie

Der Rat der Stadt Rheinbach fasste bereits in seiner Sitzung am 17.02.2014 den Aufstellungsbeschluss für den in Rede stehenden Bebauungsplan. Mit der vormals beabsichtigten Aufstellung des Bebauungsplans sollte das Ziel verfolgt werden, die überbaubaren und nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen sowie ihre Nutzungen unter Berücksichtigung vorhandener Strukturen zu definieren und städtebaulich zu ordnen. Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen der Kreisstraße K 61 „Mieler Straße“ sollte hierbei in Fortsetzung des Bestands eine straßenbegleitende Bebauung zugelassen werden. Darüber hinaus sollte im Zuge der Planung der Bebauungsbestand und eine mögliche Entwicklung der straßenbegleitenden Flächen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen der Bundesstraße B 266 unter dem Aspekt gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, geprüft werden. Um den Anforderungen eines qualifizierten Bebauungsplanes gem. § 30 BauGB zu genügen, wurde demnach der entsprechende Straßenabschnitt der öffentlichen Verkehrsflächen der Kreisstraße K 61 „Mieler Straße“ in das Plangebiet mit einbezogen. Die nördlichen und westlichen Teilflächen des Flst. Nr. 86, Flur 4, Gemarkung Oberdrees, wurden gegenüber dem nunmehr nach Norden und Westen erweiterten Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht in den Geltungsbereich mit einbezogen. Das Planverfahren wurde jedoch nicht weiter fortgeführt, da seitens des damaligen Grundstückseigentümers keine weiteren Planungsabsichten erkennbar waren.

Im Nachgang des zwischenzeitlich erfolgten Eigentumsübergangs trat der derzeitige Grundstückseigentümer mit neuen Entwicklungsabsichten an die Verwaltung heran. Auf Grundlage dieser seitens des Grundstückseigentümers verfolgten baulichen Nachverdichtungsabsichten, welche mit denen im Rahmen des Aufstellungsbeschlusses vom Rat 2014 beschlossenen städtebaulichen Zielsetzungen übereinstimmen, soll das Planverfahren nun zielgerichtet weitergeführt werden. Um hierfür die geeigneten planungsrechtlichen Voraussetzungen u.a. vor dem Hintergrund zwischenzeitlich geänderter bauordnungs- und planungsrechtlicher Rahmenbedingungen zu schaffen, wurde der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan vom Ausschuss für Stadtentwicklung und Bauen in seiner Sitzung am 15.03.2022 erneut gefasst. Im Nachgang dieser Beschlusslage wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans im Zuge der weiteren Ausarbeitung zugunsten der Festsetzung zwischenzeitlich erforderlich gewordener artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen nochmals nach Westen bis zur östlichen Grenze des Verlaufs des sog. „Landgrabens“ erweitert.

1.3.2 Städtebauliche Rahmenplanungen

Das vom Rat der Stadt Rheinbach beschlossene Kommunale Handlungskonzept Wohnen 2030 identifiziert für den Ortsteil Oberdrees Handlungsbedarfe u. a. in Hinblick auf die Sicherung und Stabilisierung der dörflichen Struktur, die Attraktivierung des öffentlichen Straßenraums und die Sicherung der Nahversorgung. Zudem soll der Generationswechsel im Ortskern gesteuert und Angebote für alternative Wohnformen und für das Wohnen im Alter geschaffen werden. Dementsprechend werden für die als Maßnahmenfläche B 5 bezeichneten Flächen des Plangebiets als städtebauliche Zielsetzung die straßenbegleitende Bebauung mit Mehrfamilienhäusern in zweigeschossiger Bauweise sowie die Realisierung von Doppel- und Reihenhäusern in ebenfalls zweigeschossiger Bauweise und maximal zwei Wohneinheiten / Gebäude im rückwärtigen Bereich der Grundstücksflächen benannt. In Hinblick auf die möglichen Nutzungen im Plangebiet werden im Kommunalen Handlungskonzept Wohnen 2030 im Rückgriff auf die Handlungsbedarfe sowohl das familienbezogene Wohnen, die Unterbringung von Wohnraum für Senioren mit Ortsbezug als auch die Realisierung von Wohneinheiten im Bereich des geförderten Wohnungsbaus in untergeordneter Anzahl genannt.

1.3.3 Städtebauliches Konzept und Ziele der Bauleitplanung



Abb. 3: Städtebauliches Konzept, Stand 02 / 2024, plankontor GmbH, Berlin

Das durch den Grundstückseigentümer beauftragte Büro plankontor B GmbH, Berlin, erstellte für die einbezogenen privaten Grundstücksflächen des Plangebiets ein städtebauliches Konzept (siehe Abbildung 3) auf Grundlage einer aktuellen vermessungstechnischen Bestandsaufnahme. Hierbei wurden, unter Berücksichtigung der Ziele des Kommunalen Handlungskonzeptes Wohnen 2030, neben den geplanten Wohnnutzungen in einem Umfang von ca. 51 Wohneinheiten (WE) unterschiedlicher Größe auf einer Fläche von ca. 3.000 m² in Ansatz gebrachter Bruttogeschossfläche (BGF) bereits auch mögliche zusätzliche gewerbliche Nutzungen auf einer Fläche von ca. 150 m² BGF, welche im Bereich der geplanten Bebauung im Südosten der privaten Grundstücksflächen angeordnet werden sollen, benannt.

Gemäß den vorgenannten plangebietsbezogenen Zielsetzungen des Kommunalen Handlungskonzeptes Wohnen 2030 und den geplanten Nutzungen auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes sowie unter Berücksichtigung der ortsteilbezogenen Lage mit geeigneter verkehrlicher Anbindung soll auf den Flächen sowohl ein zukunftsfähiges, flexibles als auch standortverträgliches Nutzungsspektrum ermöglicht werden. Demzufolge sollen die Flächen des Plangebiets in Hinblick auf die Art der baulichen Nutzung künftig als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt werden. Das Maß der baulichen Nutzung soll in Bezug auf die Inanspruchnahme von Flächen, geringfügig abweichend von den Darstellungen des § 17 BauNVO, mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,45 festgesetzt werden. Die Bebauungstypologie soll sich an der vorhandenen örtlichen baustrukturellen Ausgangslage anlehnen. Demzufolge soll die Geschossigkeit auf maximal zwei Vollgeschosse begrenzt werden. Zudem soll die umgebende Dachlandschaft aufgenommen und im Plangebiet fortgeführt werden. Demnach soll für die hinzutretende Bebauung als zulässige Dachform vorrangig das Satteldach festgesetzt werden. Lediglich für einen untergeordneten Anteil der überbaubaren Grundstücksflächen entlang der Bundesstraße, für die in diesem Bereich die geschlossene Bauweise festgesetzt werden soll, soll zugunsten der beabsichtigten städtebaulichen Gliederung in diesem Bereich zusätzlich die Dachform Flachdach ermöglicht werden.

Abweichend von der Beschlusslage im Jahr 2014 sollen in Anlehnung an die Darstellungen des städtebaulichen Konzeptes im Rahmen des Planverfahrens zugunsten der anteiligen Unterbringung nutzungsbezogen erforderlicher Stellplätze auf Grundlage der bereits erwähnten Erweiterung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans zum Zeitpunkt des erneuten Aufstellungsbeschlusses die nördlichen, derzeit größtenteils baumbestandenen Teilflächen des Grundstücks Flst. Nr. 86, Flur 4, Gemarkung Oberdrees, mit einbezogen werden. Aufgrund der zurückliegenden Hochwasserereignisse im Sommer 2021, welche auch innerhalb des Plangebiets zu einer Überflutung der privaten Grundstücksflächen führte, soll auf planungsrechtlicher Ebene

innerhalb dieser geplanten Stellplatzflächen jedoch auch die Ausbildung eines Retentionsraum für anfallendes Oberflächenwasser der privaten Grundstücksflächen des Plangebiets ermöglicht werden, so dass hierdurch im Sinne der Vorflut neben der Stellplatzunterbringung ein temporärer Stauraum für anfallendes Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen gesichert werden kann. Der weitere dargestellte Stellplatzbedarf soll auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes anteilig innerhalb einer Tiefgarage sowie im östlichen Zufahrtsbereich in das Plangebiets ebenerdig untergebracht werden. Die erforderlichen Fahrradabstellplätze sollen dezentral im Plangebiet jeweils im Nahbereich der geplanten Baukörper angeordnet werden. Auf planungsrechtlicher Ebene sind in Bezug auf die dargestellten Maßnahmen zur Rückhaltung von anfallendem unverschmutztem Niederschlagswasser im Falle von Starkregenereignissen sowie in Bezug auf die Unterbringung des nutzungsbedingt erforderlichen Stellplatzbedarfs keine weiteren Festsetzungen erforderlich, da diese Sachverhalte im Rahmen des nachgelagerten Baugenehmigungsverfahrens auf Grundlage der dezidierten Objektplanung prüfungsgegenständlich sind.

Im Rahmen des Planverfahrens wurde in Hinblick auf die Prüfung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit der geplanten Anbindung des Plangebiets an das örtliche Verkehrsnetz sowie in Hinblick auf die Prüfung der Verträglichkeit der planbedingten Verkehrsentstehung mit dem vorhandenen und dem zukünftigen Kfz-bedingten Verkehrsaufkommen eine Verkehrsuntersuchung erarbeitet. Dieses zeigt einen bereits bestehenden Konflikt im Bereich des Kreuzungspunktes Bundesstraße (B 266) / Mieler Straße (K 61) / Oberdreeser Straße auf, der durch die geplante Anbindung des Plangebietes und zukünftige Verkehrsentwicklungen weiter verschärft wird. Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurden hierfür in Hinblick auf die leistungsfähige verkehrliche Anbindung der geplanten Bebauung an die Mieler Straße (K 61) zwei Planvarianten geprüft und gutachterlich bewertet. Aus dem Ergebnis ging u.a. hervor, dass durch die Lage der geplanten Anbindung auf Grundlage der städtebaulichen Konzeption, welche in der Entwurfsfassung des Bebauungsplans entsprechend planungsrechtlich definiert wurde, der Ausbau der bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen der Mieler Straße zugunsten der Einrichtung einer Linksabbiegespur für die Zufahrt in das Plangebiet empfohlen wird. Zugunsten der Bereitstellung der dafür zusätzlich benötigten Flächen wurden daher öffentliche Verkehrsflächen auf Teilflächen der westlich an die Mieler Straße angrenzenden privaten Grundstücksflächen festgesetzt.

Zudem wurden auf Grundlage der weiterführenden Empfehlungen der Verkehrsuntersuchung mögliche verkehrliche Ausbauvarianten des Kreuzungspunktes Bundesstraße (B 266) / Mieler Straße (K 61) / Oberdreeser Straße im Rahmen einer verkehrlichen Vorentwurfsplanung geprüft. Neben den Ergebnissen zur verkehrlichen Anbindung des Plangebiets an die Mieler Straße wurden zudem die Ergebnisse der Vorentwurfsplanung für einen möglichen Umbau des Kreuzungspunktes dem Ausschuss für Stadtentwicklung und Bauen in seiner Sitzung am 05.12.2023 vorgestellt. Aus dem Ergebnis der politischen Befassung ging hervor, dass neben der planungsrechtlichen Sicherung von zusätzlichen öffentlichen Verkehrsflächen zugunsten der leistungsfähigen Anbindung des Plangebiets an die Mieler Straße auch weitere öffentliche Verkehrsflächen für einen möglichen nachgelagerten verkehrlichen Ausbau des Kreuzungspunktes auf planungsrechtlicher Ebene gesichert werden sollen. Um zudem die Anforderungen der RSt 06 hinsichtlich der ausreichenden Dimensionierung von öffentlichen Gehwegflächen innerhalb des Plangebiets insgesamt zu erfüllen, sollen, unabhängig von der politischen Befassung zu den vorgenannten verkehrlichen Aspekten, die vorhandenen Gehwegflächen innerhalb des Plangebiets nördlich der Bundesstraße B 266 vor dem Hintergrund möglicher verkehrlicher Ausbauszenarien auf planungsrechtlicher Ebene in Summe entsprechend planungsrechtlich gesichert werden. Gemäß den vorgenannten Planungszielen wurden dementsprechend im Bereich nördlich der bestehenden Gehwegflächen entlang der Bundesstraße sowie westlich der bestehenden Geh- und Radwegflächen entlang der Mieler Straße folglich zusätzliche öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Die Flächen des Plangebiets werden derzeit nicht durch verbindliches Planungsrecht erfasst, so dass mögliche Bauvorhaben gemäß § 34 BauGB nach ihrem Einfügen entsprechend der vorliegenden Prägung der näheren Umgebung zu beurteilen wären. Da jedoch neben den vorgenannten verkehrlichen Aspekten sowohl aus der städtebaulichen Gemengelage keine hinreichenden Kriterien für das Einfügen von baulichen Nachverdichtungen entlang der begleitenden öffentlichen Verkehrsflächen und in Hinblick auf den rückwärtigen Bereich des Plangebiets abgeleitet werden können, als auch eine planungsrechtliche Feinsteuerung bezüglich der Art der baulichen Nutzung vorgenommen werden soll, soll der vorliegende Bebauungsplan aufgestellt werden. Hierdurch soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung für den Gesamtbereich gewährleistet werden.

1.3.4 Standortalternativen

Die Inhalte des vorliegenden Bauleitplanverfahrens sind u.a. auf das von einem privaten Grundstückseigentümer für seine Grundstücksflächen vorgelegtes städtebauliches Konzept zurückzuführen, welches sich wiederum an den Zielen der zuvor genannten städtebaulichen Rahmenplanung des Kommunalen Handlungskonzept Wohnen 2030 orientiert, das für dieses Plangebiet (Maßnahmenfläche B 5) selbständige Planungsziele formuliert. Insofern orientieren sich die bauleitplanerischen Zielsetzungen in Folge an den Inhalten der städtebaulichen Rahmenplanung, bezogen auf diesen Ort. Insofern ergaben sich vor dem Hintergrund dieser stadtentwicklungspolitischen Betrachtung im Rahmen der Bauleitplanung keine Standortalternativen. In Bezug auf die örtlich bestehende städtebauliche Grundstückssituation und Eigentumsstruktur stehen in der Ortschaft Oberdrees zudem zeitnah keine vergleichbaren zusammenhängenden Grundstücksflächen mit ähnlichen erschließungstechnischen Voraussetzungen zur Verfügung, die in Folge einer Bauleitplanung mit gleicher Zielsetzung eine zeitnahe Bebauung ermöglichen würden.

1.4 Planungsvorgaben und Planungsrecht

1.4.1 Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Bonn/Rhein-Sieg, stellt für die Flächen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes einen „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ (AFAB) dar. Die Realisierung von Wohnbauflächen ist in den innerhalb eines AFAB dargestellten dörflich geprägten Orten grundsätzlich zulässig, sofern die Funktionsfähigkeit bzw. Entwicklungsmöglichkeit leistungs- und konkurrenzfähiger landwirtschaftlicher Betriebe an ihrem Standort durch die Bauleitplanung nicht beeinträchtigt wird. Aufgrund der innerörtlichen Lage des Plangebiets ist in Folge der geplanten Gebietsausweisung nicht von einer Beeinträchtigung der Entwicklungsmöglichkeiten ansässiger landwirtschaftlicher Betriebe auszugehen. Insofern entspricht die vorgesehene planungsrechtliche Ausrichtung den Darstellungen des Regionalplans. Der Bebauungsplan Rheinbach-Oberdrees Nr. 11 „Bundesstraße, Mieler Straße, Landgraben“ steht somit den Zielen der regionalen Raumordnung nicht entgegen.

1.4.2 Flächennutzungsplan

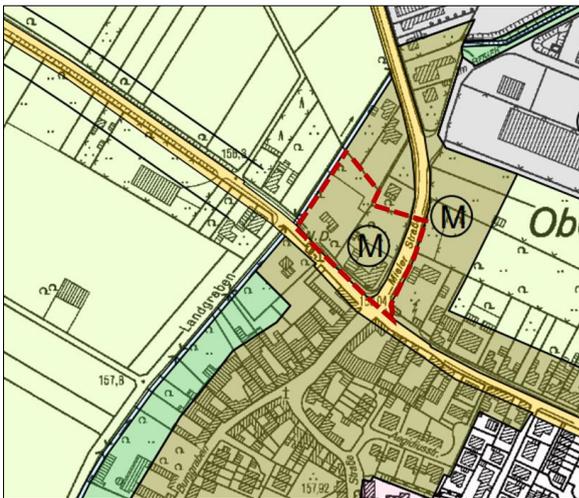


Abb. 4: Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan

Der rechtsgültige Flächennutzungsplan der Stadt Rheinbach stellt die im Regionalplan als „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ (AFAB) dargestellten Flächen als Gemischte Bauflächen (M) dar (siehe Abb.3). Die Darstellung von gemischten Bauflächen im rechtsgültigen Flächennutzungsplan deckt sich in Hinblick auf die privaten Grundstücksflächen nicht mit den Planungsabsichten im Sinne der geplanten Ausweisung von Wohnbauflächen (W). Der Flächennutzungsplan ist daher im Wege der Berichtigung nach Rechtskraft des Bebauungsplans anzupassen.

Die Flächen der Kreisstraße K 61 „Mieler Straße“ sind als Gemeindestraße dargestellt. Auf Grundlage der Planungsziele sind im Bereich dieser Flächen keine Eingriffe vorgesehen, die auf Ebene der Flächennutzungsplanung eine geänderte Nutzungsart bewirken.

1.4.3 Landschaftsplan und Schutzgebiete

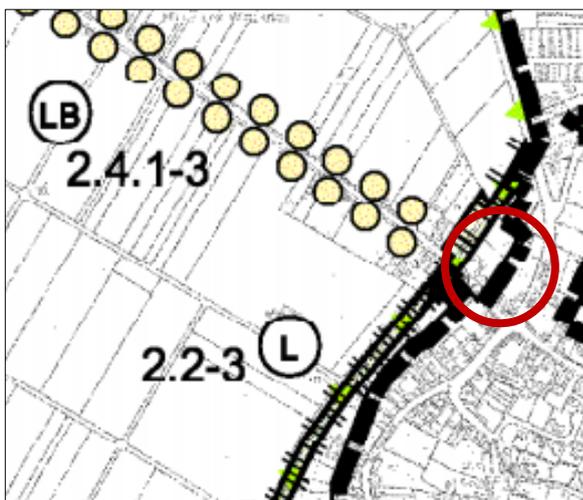


Abb. 5: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Landschaftsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Rheinbach-Oberdrees Nr. 11 „Bundesstraße – Mieler Straße – Landgraben“ befindet sich teilweise innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Landschaftsplans Nr. 4 „Meckenheim Swisttal Rheinbach“ (Stand 2008). Für die Flächen des Plangebiets innerhalb des rechtskräftigen Landschaftsplans weist der Landschaftsplan das Landschaftsschutzgebiet LSG-5207-0004 „LSG-Swistbucht - Rheinbacher Lössplatte“ aus, welches u.a. den westlich des Plangebiets angrenzenden Verlauf des Landgrabens einschließlich eines parallelen Gewässerrandstreifens mit einer beidseitigen und damit im Plangebiet gelegenen Tiefe von 10 m oberhalb der Böschungsoberkante erfasst. Gemäß den textlichen Festsetzungen des rechtskräftigen

Landschaftsplans sind hierbei im Bereich der Grabenflächen als weniger intensiv genutzte Landschaftsbestandteile die biotischen Funktionen als Refugial- und Regenerationsraum für die aus der Bördelandschaft verdrängten Pflanzen und Tiere zu erhalten. Weitere Festsetzungen aus dem rechtskräftigen Landschaftsplans lassen sich auf Grundlage der örtlichen Voraussetzungen für den derzeit im Landschaftsplan gelegenen Teilbereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Rheinbach-Oberdrees Nr. 11 „Bundesstraße – Mieler Straße – Landgraben“ nicht ableiten.

Die Entwicklungskarte des rechtskräftigen Landschaftsplans weist die innerhalb des Landschaftsplans gelegenen Flächen des Geltungsbereichs des Bebauungsplans das Entwicklungsziel Nr. 6 zu. Demzufolge soll auf diesen

Flächen die derzeitige Landschaftsstruktur temporär bis zur Realisierung von Vorhaben über die Bauleitplanung oder anderer Verfahren gesichert werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich analog zur räumlichen Tiefe des Landschaftsschutzgebietes LSG-5207-0004 „LSG-Swistbucht - Rheinbacher Lössplatte“ gleichzeitig innerhalb der dieses Landschaftsschutzgebiet überlagernden Biotopkatasterfläche BK-5307-061 „Wallbach nördlich Oberdrees und Nebengraben“. In der näheren Umgebung befinden sich keine weiteren Biotopkatasterflächen. Hinweise zu planungsrelevanten Arten liegen gemäß den Darstellungen des LANUV, Stand 2021 (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen; @LINFOS - Landschaftsinformationssammlung, Düsseldorf) nicht vor. Gesetzlich geschützte Biotope sind im Bereich des Geltungsbereichs und der näheren Umgebung gemäß den Darstellungen des LANUV, Stand 2021, nicht vorhanden.

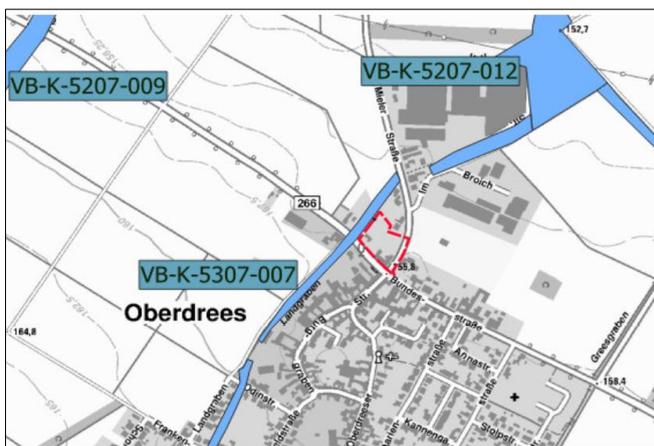


Abb. 6: Lage der Biotopverbundflächen zum Plangebiet;
vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag Bertram
Mestermann, Büro für Landschaftsplanung, Stand 10 / 23

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich zudem in gleichem räumlichen Umfang innerhalb der Biotopverbundfläche VB-K-5307-007 „Swistbach und Nebenbäche in Meckenheim, Flerzheim, Rheinbach, Oberdrees und Odendorf“. In der näheren Umgebung befinden sich zudem die Biotopverbundflächen VB-K-5207-012 „Swistbach-Talsystem zwischen Adendorf und Heimerzheim“ sowie die Biotopverbundflächen VB-K-5207-009 „Nebengewässer in der Zülpicher Börde“.

Zur Biotopverbundfläche VB-K-5207-012 „Swistbach-Talsystem zwischen Adendorf und Heimerzheim“ nördlich des Plangebiets werden gemäß den Darstellungen des LANUV, Stand 2021, Hinweise zum Vorkommen der planungsrelevanten Arten Laubfrosch, Schwarzmilan, Springfrosch und Steinkauz gegeben.

Das Plangebiet liegt innerhalb des geplanten Wasserschutzgebietes Heimerzheim, Wasserschutzzone III B des Wasserversorgungsverbandes Euskirchen-Swisttal sowie innerhalb der geplanten Wasserschutzzone III B des geplanten Wasserschutzgebietes Dirmerzheim ab dem Jahr 2050.

1.4.4 Bauleitplanverfahren

Bebauungsplan der Innenentwicklung

Gemäß § 13a (1) Baugesetzbuch kann ein Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung (Bebauungsplan der Innenentwicklung) im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 (2) der Baunutzungsverordnung oder eine Größe der Grundfläche festgesetzt wird von insgesamt

- weniger als 20.000 m² oder
- 20.000 m² bis weniger als 70.000 m², wenn auf Grund der Vorprüfung des Einzelfalls zu erwarten ist, dass der Bebauungsplan voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen hat.

Der Bebauungsplan Rheinbach-Oberdrees Nr. 11 „Bundesstraße, Mieler Straße, Landgraben“ dient der Überbauung bisher bereits baulich genutzter privater Grundstücksflächen sowie der städtebaulichen Nachverdichtung bisher unbebauter privater Grundstücksflächen zum Zwecke der Realisierung von Wohn- und wohngebietsverträglichen Nutzungen und somit der Innenentwicklung im Sinne des § 13a BauGB. Mit der Planung wird der grundsätzliche Vorrang der Nutzung bereits erschlossener Grundstücke innerhalb des bestehenden Siedlungsbereichs vor der Inanspruchnahme bisheriger Außenbereichsflächen berücksichtigt.

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl gemäß § 19 Abs. 2 Baunutzungsverordnung zuzüglich einer zulässigen Überschreitung der Grundflächenzahl durch unterirdische Gemeinschaftsgaragen, offene Stellplätze, Nebenanlagen etc. auf den privaten Grundstücksflächen, bereitet der Bebauungsplan mit den in Ansatz zu bringenden Flächen des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) gem. § 4 BauNVO von ca. 4.693 m² folglich eine versiegelbare Fläche von wesentlich weniger als 20.000 m² vor. Demnach wird der in § 13a (1) Satz 2 Nr. 1 BauGB festgelegte Schwellenwert von 20.000 m² nicht erreicht. Weitere auf diese Höchstgrenze anzurechnende Grundflächen innerhalb von Bebauungsplänen, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, sind nicht gegeben. Da auch keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Natura-2000-Gebieten (Vogelschutzgebiete / FFH-Gebiete) bestehen, und bei der Planung keine Pflicht zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen schwerer Unfälle nach § 50 Immissionsschutzgesetz zu beachten sind, darf der Bebauungsplan als Plan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt werden. Im beschleunigten Verfahren wird von der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB und dem Umweltbericht nach § 2a BauGB sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a (1) BauGB abgesehen. Unabhängig davon werden die wesentlichen Auswirkungen der Planung auf verschiedene Umweltbelange untersucht, um im Sinne der Naturschutzgesetze und des § 1 (6) Nr. 7 BauGB die Belange von Natur und Landschaft darzustellen und für die Bauleitplanung aufzubereiten. Gegenstände der Betrachtung sind dabei u. a. die Tier- und Pflanzenwelt, der Naturhaushalt sowie die Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit.

Die Verfahrenserleichterung des § 13 a (2) Nr. 1 i.V.m. § 13 (2) Nr. 1 BauGB (Verzicht auf die Durchführung der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB) wurde nicht in Anspruch genommen. Vielmehr wurde in dem Verfahren zum Bebauungsplan Rheinbach-Oberdrees Nr. 11 „Bundesstraße, Mieler Straße, Landgraben“ im Sinne einer effektiven frühzeitigen Abstimmung eine frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gem. der §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB durchgeführt.

Aufstellungsbeschluss und Frühzeitige Beteiligung

Am 15.03.2022 hat der Ausschuss für Stadtentwicklung und Bauen der Stadt Rheinbach den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Rheinbach-Oberdrees Nr. 11 „Bundesstraße, Mieler Straße, Landgraben“ erneut gefasst. In gleicher Sitzung wurde der Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB sowie zur frühzeitigen Beteiligung Behörden und der Sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB gefasst. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB fand nach ortsüblicher öffentlicher Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses sowie der Frist zur frühzeitigen Beteiligung am 29.04.2022 im Zeitraum vom 04.05.2022 bis einschließlich 03.06.2022 statt. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und die Sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB erfolgte mit Schreiben vom 28.04.2022 im gleichen Zeitraum.

Offenlagebeschluss und öffentliche Auslegung

Am ____ hat der Ausschuss für Stadtentwicklung und Bauen der Stadt Rheinbach den Entwurf des Bebauungsplans beschlossen, die Begründung einschließlich der dazugehörigen Fachgutachten gebilligt und die öffentliche Auslegung sowie die Beteiligung der Behörden und Träger sonstiger öffentlicher Belange beschlossen. Die öffentliche Auslegung erfolgte nach ortsüblicher Bekanntmachung vom ____ im Zeitraum vom ____ bis einschließlich _____. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind mit Schreiben vom ____ benachrichtigt und parallel beteiligt worden.

Berichtigung des Flächennutzungsplanes

Ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, kann nach § 13 a BauGB auch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt ist. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets darf nicht beeinträchtigt werden.

Die Überplanung der bestehenden Mischbauflächen (M) hin zu Wohnbauflächen (W) stimmt nicht mit den Darstellungen des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes überein. Das in Rede stehende städtebauliche Konzept, formuliert jedoch vor dem Hintergrund der Nutzungsaufgabe innerhalb der Flächen, welche die Ausgangsbasis für die bisherigen Darstellungen im Flächennutzungsplan bildete, die zukünftigen städtebaulichen und planungsrechtlichen Zielvorstellungen der Stadt Rheinbach auf Grundlage der Darstellungen des Kommunalen Handlungskonzeptes Wohnen 2030 (hier: Maßnahmenfläche B 5). Die allgemeinen Grundzüge der Planung wurden in Hinblick auf die geänderten planungsrechtlichen Zielvorstellungen demnach langfristig neu ausgerichtet und sollen im Rahmen der erforderlichen Berichtigung des Flächennutzungsplans auf der Ebene der übergeordneten Planung implementiert werden. Die geordnete städtebauliche Entwicklung wird somit gewährleistet. Die Berichtigung des Flächennutzungsplanes wird unverzüglich nach Rechtskraft des Bebauungsplanes durch die Verwaltung vorgenommen.

2 Erschließung, Ver- und Entsorgung

2.1 Verkehrstechnische und fußläufige Erschließung

Die Kfz-bezogene verkehrliche Erschließung des Plangebiets soll, wie bereits im vorhergehenden Abschnitt Nr.1.3.3 der Begründung ausgeführt, über den südlichen Abschnitt der das Plangebiet durchlaufenden öffentlichen Verkehrsfläche der Kreisstraße K 61 (Mieler Straße) erfolgen. Die südlich an das Plangebiet angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen der Bundesstraße B 266 sollen aufgrund des bereits bestehenden hohen Verkehrsaufkommens nicht für die Kfz-bezogene verkehrliche Erschließung mit herangezogen werden. Auf Ebene der Bauleitplanung sollen dementsprechend Festsetzungen getroffen werden, die zugunsten der Vermeidung verkehrlicher Konflikte eine direkte Zu- und Ausfahrt von Seiten der öffentlichen Verkehrsflächen der Bundesstraße B 266 bzw. auf die Bundesstraße B 266 als unzulässig erklären. Darüber hinaus sollen zudem Festsetzungen getroffen werden, die eine räumliche Konzentration der Zu- und Ausfahrt auf bzw. von den privaten Grundstücksflächen auf die öffentlichen Verkehrsflächen der Kreisstraße K 61 (Mieler Straße) planungsrechtlich sichern, um verkehrliche Konflikte im Zusammenhang mit möglichen Rückstauereignissen im Kreuzungsbereich der öffentlichen Verkehrsflächen der Kreisstraße K 61 / Bundesstraße B 266 / Oberdreeser Straße möglichst zu minimieren.

Die öffentlichen Verkehrsflächen der Kreisstraße K 61 sowie der Bundesstraße B 266 sind innerhalb des Plangebiets fahrbahnbegleitend durchgängig mit öffentlichen Gehwegflächen sowie teilweise mit Geh- und Radwegflächen (hier: Mieler Straße) ausgestattet, so dass die fußläufige Anbindung der privaten

Grundstücksflächen entlang der benannten öffentlichen Verkehrsflächen bereits im Bestand grundsätzlich gesichert ist. Im Zuge der Planung sollen jedoch darüber hinaus innerhalb der privaten Grundstücksflächen entlang der fahrbahnbegleitenden Gehwegflächen der Bundesstraße B 266 sowie entlang der Geh- und Radwegflächen im Bereich der Mieler Straße (K 61), wie bereits genannt, zusätzlich öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt werden, um hierdurch vor dem Hintergrund möglicher verkehrlicher Ausbauszenarien die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine durchgängig normgerechte und leistungsfähige verkehrliche Dimensionierung zu sichern (siehe auch weiterführende Ausführungen im vorhergehenden Abschnitt Nr. 1.3.3 der Begründung). Für die im Plangebiet befindlichen privaten Grundstücksflächen wird demnach sowohl zum derzeitigen Zeitpunkt als auch auf Grundlage der Planung die unmittelbare öffentlich-rechtliche Erschließung für den Kfz- und den fußgängerbezogenen Verkehr entsprechend planungsrechtlich gesichert und darüber hinaus eine zukünftig leistungsfähige verkehrliche Anbindung des Plangebiets an den örtlichen Verkehr als auch eine leistungsfähige Abwicklung des örtlichen und überörtlichen Verkehrsaufkommens im Bereich des Kreuzungspunktes Bundesstraße / Mieler Straße / Oberdreeser Straße mittels planungsrechtlicher Sicherstellung dafür benötigter Verkehrsflächen gewährleistet.

2.2 Stellplätze, ruhender Verkehr, Radverkehr, ÖPNV

Die nutzungsbedingt erforderlichen Stellplätze für die Flächen des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) sind innerhalb der privaten Grundstücksflächen anzuordnen. Der Nachweis zur ausreichenden Stellplatzanzahl ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens vom jeweiligen Bauherren zu führen. Somit sind keine zusätzlichen Beeinträchtigungen im öffentlichen Straßenraum in Hinblick auf die Unterbringung des ruhenden Verkehrs durch die hinzukommenden Nutzungen zu erwarten.

Die nutzungsbedingt erforderlichen Fahrradabstellplätze für die Flächen des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) sind ebenfalls innerhalb der Flächen der privaten Grundstücksflächen unterzubringen. Die genaue Anzahl sowohl der Stellplätze als auch der Fahrradabstellplätze bestimmen sich nach den Vorgaben der städtischen Stellplatz- und Fahrradabstellplatzsatzung. Zusätzlich ist innerhalb der Stellplatz- und Fahrradabstellplatzsatzung die Art der Unterbringung der Fahrradabstellplätze geregelt. Der Nachweis hierfür ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu erbringen. Separate Festsetzungen sind hierfür nicht erforderlich.

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen der Kreisstraße K 61 (Mieler Straße) sind die fahrbahnbegleitenden Flächen straßenverkehrsrechtlich als kombinierter Geh- und Radweg ausgewiesen. Diese Flächen sind für diese Nutzung bereits im Bestand ausreichend dimensioniert. Im Zuge der Planung sollen diese Flächen, auch unter Berücksichtigung verkehrlicher Ausbauszenarien, im Sinne des Nutzungserhalts daher als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt werden. Der Erhalt und Fortbestand dieser fußgänger- und fahrradverkehrsbezogenen Nutzungen wird demnach auch unter Berücksichtigung möglicher lagebezogener Anpassungen im Zusammenhang mit der als zulässig geplanten Zufahrt zu den vorgesehenen Flächen des Allgemeinen Wohngebiets von Seiten der Mieler Straße (WA) dauerhaft gesichert.

Im Südosten an das Plangebiet angrenzend befindet sich im Nahbereich des Kreuzungspunktes Kreisstraße K 61 / Bundesstraße B 266 / Oberdreeser Straße die Haltestelle „Oberdrees Ort“, Fahrtrichtung Bonn, der Buslinien 752 und 817 der RVK (Regionalverkehr Köln). Die Haltestelle soll im Zuge des kommunalen Programms zum barrierefreien Ausbau der ÖPNV - Haltestellen nach Osten in Richtung Ortseingang entlang der öffentlichen Verkehrsflächen der Bundesstraße B 266 verlegt werden, so dass hierdurch eine räumlich gegenüberliegende Anordnung von Bushaltestellen im Zusammenhang mit der bereits in diesem Bereich bestehenden Haltestelle der

Buslinien 752 und 817 der RVK in Fahrtrichtung Rheinbach erreicht wird. Mit der veränderten räumlichen Anordnung der Zustiegsmöglichkeit zum ÖPNV beträgt die Entfernung der dann zukünftig räumlich im Nahbereich zueinander gelegenen Haltestellen zum Plangebiet ca. 300 m. Dies ist jedoch in Hinblick auf die fußläufige Entfernung der geplanten Nutzungen zu den Zustiegsmöglichkeiten des ÖPNV weiterhin vertretbar. Die betreffenden öffentlichen Verkehrsflächen der bestehenden ÖPNV-Haltestelle im Nahbereich des Kreuzungspunktes Kreisstraße K 61 / Bundesstraße B 266 / Oberdreeser Straße befinden sich, wie bereits dargestellt, außerhalb des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans. Mögliche nutzungsbedingte Veränderungen in diesem Bereich im Nachgang der räumlichen Verlagerung sind daher nicht Gegenstand der vorliegenden Bauleitplanung.

2.3 Ver- und Entsorgung

2.3.1 Versorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser, Gas und Strom wird derzeit durch das Wasserwerk Rheinbach sowie durch private Versorgungsunternehmen sichergestellt. Die technischen Infrastruktureinrichtungen zur Versorgung der Flächen des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) sind vorhanden und befinden sich innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen der Bundesstraße B 266 sowie der Kreisstraße K 61 (Mieler Straße). Die Versorgung des Plangebiets ist somit über die örtlich vorhandene technische Infrastruktur gewährleistet.

Für die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist nach § 3 BHKG eine ausreichende Löschwasserversorgung bereitzustellen. Für die geplanten Nutzungen ist hierbei eine Löschwassermenge von 1.600 l/min = 96 m³/h erforderlich. Die gesamte Löschwassermenge ist einem Radius von 300 m um die jeweiligen Gebäude herum sicherzustellen. In einem Abstand von maximal 75 m ist eine Entnahmestelle für die Feuerwehr (Hydrant) vorzusehen. Die oben genannte Löschwassermenge kann für eine Löschzeit von zwei Stunden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zur Verfügung gestellt werden. Die Versorgungssituation der angrenzenden Flurstücke kann jedoch davon abweichen. Die geplanten überbaubaren Grundstücksflächen befinden sich vollumfänglich innerhalb eines Abstands von maximal 75 m zu den vorhandenen Hydranten. Die Löschwasserversorgung ist demzufolge für die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sichergestellt.

2.3.2 Entsorgung

Da es sich bei dem Plangebiet um ein bereits bestehendes innerörtliches Quartier handelt, und die überplanten Flächen derzeit bereits bebaut sind, besteht keine Verpflichtung zur Versickerung, zur Verrieselung oder zur ortsnahen Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer gemäß § 55 Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit § 44 Landeswassergesetz, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Das anfallende Niederschlagswasser soll daher gemäß den Regelungen der städtischen Abwasserbeseitigungssatzung der öffentlichen Kanalisation zugeführt werden. Die Entsorgung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt dabei im Mischsystem mittels Einleitung in die vorhandene Mischwasserkanalisation in den umgebenden öffentlichen Verkehrsflächen der Kreisstraße K 61 (Mieler Straße).

Die Entsorgung des anfallenden häuslichen Schmutzwassers ist ebenfalls über die Einleitung in die vorhandene Mischwasserkanalisation in den umgebenden öffentlichen Verkehrsflächen der Kreisstraße K 61 (Mieler Straße) vorgesehen. Das häusliche Schmutz- und das Niederschlagswasser wird dabei in Weiterführung der Kläranlage Rheinbach zugeführt. Die vorhandene Kanalisation im öffentlichen Straßenraum ist für die durch die Nutzungserweiterung anfallenden Mehrmengen an verschmutzten und nicht verschmutzten Abwässern

ausreichend dimensioniert. Die geordnete öffentliche Ver- und Entsorgung der privaten Grundstücksflächen ist somit planungsrechtlich gesichert.

3 Begründung der Festsetzungen des Bebauungsplans

3.1 Art der baulichen Nutzung

Innerhalb der nicht für die öffentlichen Verkehrsflächen herangezogenen Flächen des Plangebiets sollen gemäß den Darstellungen des Kommunalen Handlungskonzeptes Wohnen 2030 sowie dem darauf aufbauenden städtebaulichen Konzept Flächen für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO ausgewiesen werden. Ziel der Planung ist hierbei aufgrund der innerörtlichen Nachfrage die Bereitstellung zusätzlicher, für die weitere Wohnbauentwicklung in der Ortschaft Oberdrees, benötigter Wohnbauflächen. Mit der geplanten Gebietsausweisung soll der Nutzungscharakter des benachbarten stadträumlichen Umfeldes im Norden, Osten und Süden, bestehend aus zwischenzeitlich vorwiegend wohnorientierten Nutzungen, aufgegriffen und im Plangebiet nutzungskonform fortgeführt werden. Mit den allgemein zulässigen Nutzungen sollen hierbei die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine möglichst, in Hinblick auf den innerörtlichen Standort, nutzungsspezifisch standortgerechte und standortverträgliche Quartiersentwicklung geschaffen werden.

Die gem. § 4 (2) Nr. 1 und Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden gem. § 1 (5) Nr.1 BauNVO ausnahmsweise zugelassen, da Sie, bezogen auf den Einzelfall, dazu geeignet sein können, das Plangebiet zusätzlich nutzungsspezifisch zu beleben. Die weiteren gem. § 4 (3) Nr. 3 - Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden gem. § 1 (6) Nr.1 BauNVO ausgeschlossen, da diese dem geplanten Charakter des Allgemeinen Wohngebiets entgegenstehen sowie Nutzungskonflikte mit den Bestandsnutzungen im näheren Umfeld vorbereiten könnten.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) soll mit den getroffenen gebäudebezogenen Festsetzungen (Gebäudehöhen sowie die Anzahl der maximal zulässigen Vollgeschosse) der städtebauliche Charakter der umgebenden Bestandsbebauung, welche gleichzeitig auch den städtebaulichen Gesamtcharakter des Ortsteils prägt, aufgenommen und im Plangebiet homogen fortgeführt werden. Hierdurch soll sich die hinzutretende Bebauung städtebaulich möglichst harmonisch in das bestehende Ortsbild einfügen.

Mit der maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,45, welche die Orientierungswerte des § 17 BauNVO geringfügig überschreitet, soll vor dem Hintergrund der geplanten Bebauung gemäß dem städtebaulichen Konzept jedoch gleichzeitig ein möglichst sparsamer Umgang mit dem Boden erreicht werden. Da durch die Festsetzungen zur Bauweise die einzuhaltenden Grenzabstände gewahrt werden, und die Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen große zusammenhängende Innenbereiche sowie zusätzlich größere Abstände zwischen der zukünftig zulässigen Bebauung ermöglichen, werden durch die geringfügig erhöhte zulässige Grundflächenzahl im Zusammenhang mit der dadurch bewirkten geringfügig erhöhten baulichen Dichte keine Beeinträchtigungen der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb dieser Flächen sowie in Bezug auf die benachbarten bestehenden und geplanten privaten Grundstücksflächen bewirkt.

Um für den geplanten Quartierscharakter sowie für die Unterbringung der für die Nutzungen erforderlichen Nebenanlagen einschließlich offener und überdachter Stellplätze mit deren Zufahrten die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, darf die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,45 durch die Grundflächen von oberirdischen Garagen sowie von offenen und überdachten Stellplätzen einschließlich deren Zufahrten sowie mit Nebenanlagen gem. § 19 (4) BauNVO bis zu einer GRZ von insgesamt 0,65 überschritten werden.

Ziel der Planung ist hierbei die Schaffung eines möglichst von der oberirdischen Unterbringung des ruhenden Kfz-Verkehrs freigehaltenen Quartierscharakters. Um hierfür unter Berücksichtigung des städtebaulichen Konzepts für den voraussichtlich erforderlichen Stellplatzbedarf die planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen, ist eine Überschreitung der Grundflächenzahl durch die Grundflächen baulicher Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, gem. § 19 (4) BauNVO i. V. m § 17 (2) BauNVO bis zu einer Grundflächenzahl von insgesamt 0,8 zulässig. Damit soll der anteiligen Unterbringungsmöglichkeit des ruhenden Verkehrs unterhalb der Geländeoberkante innerhalb der privaten Grundstücksflächen Rechnung getragen werden. Mit der in diesem Zusammenhang grundsätzlich erforderlichen anteiligen Begrünung und Bepflanzung der oberen Abschlussfläche von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeunterkante außerhalb von Gebäuden und oberirdischen Stellplatz- und Erschließungsflächen soll eine naturschutzfachliche und klimatische Kompensation der baulich zusätzlich in Anspruch genommenen Grundstücksflächen erreicht werden. Die Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse aufgrund der zusätzlich ermöglichten Beanspruchung von Grundstücksflächen zugunsten der Unterbauung unterhalb der Geländeoberkante kann in Verbindung mit der zu realisierenden anteiligen Begrünung und Bepflanzung dieser Flächen ausgeschlossen werden.

Um bei der Unterbringung notwendiger technischer Anlagen von Gebäuden über Dach einen möglichst flexiblen Planungsrahmen zu ermöglichen, ohne dadurch das geplante städtebauliche Erscheinungsbild wesentlich zu beeinträchtigen, sind bei Flachdächern Überschreitungen der maximalen Attikahöhe in Ausnahmefällen mit untergeordneten Gebäudeteilen wie Schornsteinen, Anlagen zur Luftreinhaltung, Klimaanlage, untergeordneten Dachaufbauten u. ä. bis zu maximal 1,00 m zulässig. Gemeinsam mit dem zusätzlich erforderlichen Abstand zu den Gebäudeaußenkanten von mindestens 1,00 m soll jedoch die vertikale Gliederung und Proportion von Gebäuden mit erkennbaren Dachflächen sowie homogenen Attikaverläufen auch bei der Realisierung dieser Anlagen gewahrt werden. Der festgesetzte Mindestabstand dient zudem gleichzeitig auch einer erleichterten Erreichbarkeit der o.g. Anlagen im Zuge notwendiger Wartungsarbeiten.

Um die wirtschaftliche Nutzung von Anlagen zur solaren Energiegewinnung im Sinne der Herstellung der notwendigen technischen Neigung dieser Anlagen für den erforderlichen Einstrahlwinkel im Falle von Flachdächern zu ermöglichen, ohne hierdurch die geplante städtebauliche Erkennbarkeit der zulässigen Dachform zu beeinträchtigen, ist eine Überschreitung der jeweiligen Attikahöhe des Gebäudes mit Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie ausnahmsweise um maximal 1,0 m zulässig, sofern diese Anlagen um 1,0 m von allen Gebäudeaußenkanten zurückversetzt angeordnet sind.

Um den geplanten Charakter der Dachlandschaft sowie die Erkennbarkeit der zulässigen Dachform auch vor dem Hintergrund der Zulässigkeit von technischen Aufbauten wie Aufzüge, Anlagen zur Luftreinhaltung, Klimaanlage, untergeordneten Dachaufbauten u. ä. sowie mit Anlagen zur solaren Energiegewinnung auf der Dachfläche von Satteldächern zu wahren, ist eine Überschreitung der jeweiligen Firsthöhe mit diesen Anlagen bei Satteldächern, nicht zulässig. Eine Überschreitung der maximal zulässigen Firsthöhe mit Schornsteinen ist ausnahmsweise bis zu maximal 1,00 m zulässig, sofern diese um mindestens 1,00 m von allen Außenkanten des Gebäudes zurückversetzt angeordnet sind. Hierdurch soll unter Wahrung der Erkennbarkeit der zulässigen Dachform die technisch notwendige Aufbauhöhe dieser untergeordneten technischen Aufbauten über Dach planungsrechtlich ermöglicht werden.

3.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Für die straßenbegleitende Bebauung entlang der Bundesstraße B 266 soll im Plangebiet die geschlossene Bauweise (g) festgesetzt werden. Hierdurch soll die typologisch überwiegend vorhandene Bauweise der Bestandsbebauung entlang der Bundesstraße B 266 im Umfeld des Plangebiets innerhalb des Plangebiets planerisch aufgegriffen und städtebaulich homogen fortgeführt werden. Zudem wirkt sich die geplante Bauweise in diesem Teilbereich des Plangebiets, bezogen auf die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmemissionen, ausgehend vom fließenden Verkehr der Bundesstraße B 266, immissionsreduzierend auf die nördlich hiervon geplanten Nutzungen sowie auf die bestehenden Nutzungen nördlich des Plangebiets aus. Für die nördlich der straßenbegleitenden Bebauung geplanten überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb des Plangebiets soll dagegen ein städtebaulich aufgelockerter Charakter der geplanten Bebauung in Hinblick auf die Ortsrandlage des Plangebiets sowie in Anlehnung an die nördlich des Plangebiets angrenzende Bestandskubatur, bestehend aus Einzelhäusern, vorgesehen werden. Gemäß dem städtebaulichen Konzept sind in diesem Bereich daher freistehende Mehrfamilienhäuser vorgesehen. Um diese städtebaulichen und nutzungsbezogenen Ziele im Rahmen der Festsetzungen zur Bauweise planungsrechtlich zu sichern, soll die Zulässigkeit von Doppel- und Reihenhäuser demnach ausgeschlossen und lediglich Einzelhäuser zugelassen werden. Diese Abweichung von den diesbezüglichen Zielen des Kommunalen Handlungskonzeptes Wohnen 2030 in Hinblick auf die favorisierte Bautypologie ist nutzungsbezogen vertretbar, da auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes, wie bereits ausgeführt, die Errichtung von Mehrfamilienhäusern vorgesehen ist, so dass auf Grundlage der getroffenen Festsetzung zur Bauweise von der Errichtung einer adäquaten Anzahl an Wohneinheiten auf den Flächen des Allgemeinen Wohngebiets (WA) ausgegangen werden kann.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Plangebiet durch Baugrenzen bestimmt. Entlang der Bundesstraße B 266 soll der festgesetzten Bauweise Rechnung tragend, eine durchgängige Bebauung planungsrechtlich gesichert werden. Dementsprechend sollen hier straßenbegleitend zusammenhängend Baugrenzen festgesetzt werden, welche mit Ihrer Dimensionierung eine entsprechende Bebauung im Nahbereich der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen ermöglichen. Mit den geplanten Vor- und Rücksprüngen der Baugrenzen sollen hierbei in Anlehnung an die kleinteiligere örtliche Struktur der Bestandsbebauung dabei einzelne bauliche Abschnitte gebildet werden, welche im Zusammenhang mit den getroffenen Festsetzungen zu den jeweiligen Dachformen sowie den Pflanzgeboten für Einzelbäume eine städtebaulich wahrnehmbare Segmentierung der entstehenden Bauflucht ermöglichen sollen.

Eine Überschreitung der Baugrenzen ist außerhalb der Flächen des flächenhaften Pflanzgebots 1 (pfg 1) und außerhalb der Flächen mit dem Ausschluss von Terrassen ausnahmsweise bis zu 3,00 m mit Terrassen entsprechend den Regelungen des § 6 (6) BauO NRW i.V.m. § 23 (3) BauNVO zulässig, sofern die zulässige GRZ dadurch nicht überschritten wird. Die sonstigen Regelungen des § 6 (6) BauO NRW bleiben, sofern Sie nicht von der Regelung in Satz 1 dieses Abschnittes erfasst werden, hiervon unberührt und sind i.V.m. § 23 (3) BauNVO allgemein zulässig. Durch die geringfügige Überschreitungsmöglichkeit für Terrassen, welche sich durch die ebenerdige Anordnung nicht wesentlich auf das geplante städtebauliche Erscheinungsbild auswirken, wird dem jeweiligen Planer zusätzlich ein flexibler Handlungsrahmen ermöglicht, ohne dass hierdurch die geplante städtebauliche Ordnung beeinträchtigt wird.

Mit dem Ausschluss von Terrassen innerhalb der dazu festgesetzten Flächen, soll das Störpotential in Form menschlicher Geräusche und Bewegungen im Freiraum, die im Zusammenhang mit der diesbezüglich sonst ermöglichten Nutzung stehen, in Bezug auf die Schutzziele der benachbarten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme A 2 möglichst minimiert werden. Um die Ziele einer möglichst durchgängigen Begrünung

der privaten Grundstücksflächen entlang der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen planungsrechtlich zu sichern, wird zudem die Realisierung von Terrassen innerhalb der Flächen des flächenhaften Pflanzgebots (pfg 1) ausgeschlossen.

3.4 Garagen, überdachte und offene Stellplätze sowie unterirdisch angelegte Gemeinschaftsgaragen und oberirdische Gemeinschaftsgaragen

Die Anlage von oberirdischen Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) ist außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen generell unzulässig. Damit soll die geplante städtebauliche Ordnung im Plangebiet in Bezug auf bauliche Anlagen mit gebäude- oder gebäudeähnlichen Wirkungen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen gewahrt werden. Mit der Zulässigkeit von unterirdisch angelegten Gemeinschaftsgaragen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unter Einhaltung des Ausschlusses der Errichtung dieser Anlagen innerhalb des festgesetzten Pflanzgebotes pfg 1 soll dem Ziel einer möglichst ausreichenden Unterbringungsmöglichkeit des bauordnungsrechtlich erforderlichen ruhenden Verkehrs innerhalb des Plangebiets Rechnung getragen werden. Der planungsrechtliche Ausschluss einer explizierten Zonierung dieser Flächen soll dem jeweiligen Planer größtmögliche Flexibilität bei der Planung zur Anordnung unterhalb der Geländeoberfläche ermöglichen, ohne dass dadurch die geplante städtebauliche Ordnung beeinträchtigt wird. Die Anlage von offenen Stellplätzen ist nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der dafür festgesetzten Flächen zulässig. Hierdurch soll die oberirdische Unterbringung des erforderlichen ruhenden Verkehrs räumlich in dem Sinne gesteuert werden, als dass außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Parkierungsflächen für den Kfz-Verkehr lediglich im Zufahrtsbereich zum Plangebiet sowie im rückwärtigen Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen im nördlichen Teilbereich des Plangebiets zugelassen werden sollen. Hierdurch sollen die mittig im Plangebiet gelegenen Freiflächen im Nahbereich der überbaubaren Grundstücksflächen möglichst für andere zulässige Nutzungen, wie z.B. Kinderspielplätze, Grünflächen o.a. freigehalten werden.

Innerhalb der festgesetzten Flächen für offene Stellplätze sind gleichzeitig auch Flächen für die Rückhaltung und Ableitung von anfallendem unverschmutztem Niederschlagswasser der Flächen des Allgemeinen Wohngebiets (WA) zulässig. Hierdurch soll im Sinne des flächensparenden Umganges eine miteinander verträgliche multifunktionale Nutzung von Flächen innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets (WA) planungsrechtlich ermöglicht werden. Auf Grundlage der Festsetzungen kann so ein Beitrag zur anteiligen Bereitstellung von Rückhalteflächen geleistet werden, die gemäß den Darstellungen des vorliegenden Überflutungsnachweises (vgl. Überflutungsnachweis nach DIN 1986-100; BV: Bebauung des Grundstückes Oberdrees, Rheinbach, Bundesstraße 38-42, Gemarkung: Oberdrees, Flur. 4; Flurstück: 86, 155, 157; Ingenieurgeologisches Büro Bohne`, Stand 10 / 2022) in einem Gesamtumfang von insgesamt 794 m² i. V. m. einem Rückhaltevolumen von mindestens 274,1 m³ innerhalb der Flächen des Allgemeinen Wohngebiets (WA) nachzuweisen sind. Die so nicht zusätzlich und ausschließlich für die Rückhaltung benötigten privaten Grundstücksflächen können in Folge für andere zulässige Nutzungen, wie z.B. Kinderspielplätze, Grünflächen o. ä. genutzt werden.

Der Ausschluss unterirdisch angelegter Gemeinschaftsgaragen innerhalb des flächenhaften Pflanzgebotes pfg 1 soll den Wuchserfolg der geplanten Bepflanzung einschließlich der Bereitstellung des notwendigen Wurzelraums sowie die Durchgängigkeit der Begrünung im Übergang zu den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen dauerhaft sichern. Unterirdisch angelegte Gemeinschaftsgaragen, deren obere Abschlussflächen sich außerhalb von Gebäuden, Terrassen und oberirdischen Stellplatz- und Erschließungsflächen befinden, sind mit kulturfähigem Substrat oder Erdreich in einer Stärke von mindestens 60 cm zu überdecken, intensiv zu begrünen und gärtnerisch zu gestalten. Mit der intensiven Begrünung und Gestaltung von unterirdisch angelegte Gemeinschaftsgaragen soll ein attraktiver privater begrünter Freiraum zugunsten der zukünftigen Bewohnerschaft entstehen und mögliche Beeinträchtigungen der umweltrelevanten Schutzgüter minimiert werden.

Um einen ausreichenden Stauraum für Kfz vor geschlossenen oberirdischen Garagen sicherzustellen, wird ein Mindestabstand von 5,0 m an der Zufahrtsseite von Garagen festgesetzt. Dieser Stauraum kann auch als zusätzlicher Pkw-Stellplatz genutzt werden. Aus Gründen der v. g. räumlichen Steuerung der Unterbringung des ruhenden Kfz-Verkehrs zugunsten der Bereitstellung vorhandener Freiflächen für andere zulässige Nutzungen, sind die Stauraumflächen ebenfalls innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen vollständig unterzubringen.

3.5 Nebenanlagen

Nebenanlagen nach §§ 14 (1), (1a) und (3) BauNVO sind, mit Ausnahme von nicht überdachten und überdachten Fahrradstellplätzen, außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig. Damit soll dem städtebaulichen Ziel der größtmöglichen Reduktion von baulichen Anlagen auf den privaten Grundstücksflächen, welches sich ergänzend auch im Ausschluss von oberirdischen Garagen und überdachten Stellplätzen außerhalb überbaubarer Grundstücksflächen niederschlägt, Rechnung getragen werden. Mit dem Ausschluss wird u.a. auch die Zulässigkeit von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf die überbaubaren Flächen beschränkt. Der Gewinnung und Nutzung von solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik oder Solarthermie) wird im Rahmen der Festsetzungen dieses Bebauungsplans dennoch planungsrechtlich ausreichend Raum verschafft.

Im Sinne der Ergreifung von planungsrechtlichen Maßnahmen gegen den Klimawandel sowie zugunsten der Förderung des Fahrradverkehrs werden jedoch überdachte und nicht überdachte Fahrradstellplätze auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, unter Berücksichtigung der Unzulässigkeit innerhalb der festgesetzten Flächen das flächenhaften Pflanzgebotes pfg 1, allgemein zugelassen. Die Stellplatz- und Fahrradstellplatzsatzung der Stadt Rheinbach legt Kriterien für Fahrradstellplätze fest, die die Sicherung der Qualität der Fahrradstellplätze zum Ziel haben und so zu einer Stärkung des Radverkehrs beitragen sollen. Dadurch können mit dem PKW Fahrten vermieden werden und so mögliche negative Umweltauswirkungen verringert werden. Eine höhere bauliche Versiegelung des jeweiligen Grundstücks wird aufgrund der jeweils einzuhaltenden Grundflächenzahl (GRZ) jedoch vermieden, so dass durch die Zulässigkeit dieser Anlagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen planungsrechtlich grundsätzlich keine zusätzliche Oberflächenversiegelung ermöglicht wird.

Um bei der Unterbringung von Spiel- Freizeit- und Erholungsflächen sowie den notwendigen Versorgungsanlagen des Gebiets in freiraumplanerischer und erschließungstechnischer Hinsicht größtmögliche Planungsfreiheit zu gewähren, sind Nebenanlagen nach § 9 (1) 4 BauGB und § 14 (2) BauNVO, die als Spiel- Freizeit- und Erholungsflächen hergestellt werden, sowie Nebenanlagen, die der Versorgung des Gebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienen sollen, demnach auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Der Ausschluss der diesbezüglichen Nebenanlagen innerhalb des flächenhaften Pflanzgebotes pfg 1 soll den Wucherfolg der geplanten Bepflanzung einschließlich der Bereitstellung des notwendigen Wurzelraums sowie die Durchgängigkeit der Begrünung im Übergang zu den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen dauerhaft sichern.

Um die verkehrliche Sicherheit im öffentlichen Raum nicht zu beeinträchtigen, ist mit Nebenanlagen grundsätzlich ein Abstand von 1,00 m parallel zu den festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen einzuhalten. Der festgesetzte einzuhaltende Abstand von 1,00 m parallel zur Grenze der privaten Grünflächen soll die umfangreiche Zugänglichkeit diesbezüglich möglicher Anlagen sichern, so dass hierdurch ein Zutritt in die privaten Grünflächen, innerhalb derer zusätzlich artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt worden sind, im Rahmen möglicher Wartungs- oder Pflegearbeiten möglichst vermieden werden kann.

3.6 Öffentliche Verkehrsflächen

Gemäß den Ergebnissen der im Zusammenhang mit diesem Bebauungsplan erstellten Verkehrsuntersuchung (vgl. Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 11 in Rheinbach, Brilon Bonzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen GmbH, Stand 12 / 2023), werden zum Zwecke der leistungsfähigen Abwicklung sowohl des bereits derzeit bestehenden als auch des zukünftig prognostizierten örtlichen und überörtlichen Kfz-Verkehrsaufkommens im Bereich des Knotenpunktes Bundesstraße (B 266) / Mieler Straße (K 61) / Oberdreeser Straße verkehrliche Ausbaumaßnahmen seitens des Gutachters empfohlen. Im Zuge der Aufstellung dieses Bebauungsplans wurden hierzu verschiedene Entwurfsvarianten für eine entsprechende Ausbauplanung erstellt. Um auf Grundlage der daraus hervorgegangenen favorisierten Entwurfsvariante die für den diesbezüglich möglichen verkehrlichen Ausbau erforderlichen Flächen, bezogen auf den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans, planungsrechtlich langfristig zu sichern, wurden die benötigten zusätzlichen Flächen im erforderlichen Umfang als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Zudem geht aus den Ergebnissen der vorgenannten Verkehrsuntersuchung weiterhin hervor, dass zugunsten der leistungsfähigen Anbindung des Plangebiets an die örtlichen und überörtlichen Verkehrswege die Anlage eines Linksabbiegestreifens für Abbiegevorgänge von Kfz in die Flächen des Allgemeinen Wohngebiets (WA) innerhalb der Flächen der Kreisstraße K 61 empfohlen wird. Um die dafür zusätzlich benötigten öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich der Kreisstraße K 61 im Rahmen der Bauleitplanung zu sichern, wurden die hierfür notwendigen zusätzlichen Flächen im erforderlichen Umfang als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Um auch vor dem Hintergrund einer sich, entgegen der vorliegenden Prognose zum zukünftigen Verkehrsaufkommen, veränderten Verkehrsentwicklung einen möglichst flexiblen Handlungsrahmen zu erhalten, sind alternativ zur Realisierung von Flächen für die Abwicklung des öffentlichen Verkehrsgeschehens auch Maßnahmen zur Begrünung des öffentlichen Straßenraums innerhalb dieser Flächen zulässig.

Um vor dem Hintergrund des bereits vorhandenen hohen Verkehrsaufkommens in beiden Fahrtrichtungen im Bereich der Bundesstraße B 266 Beeinträchtigungen des fließenden Verkehrs in Hinblick auf Zu- und Abfahrtsvorgänge zu und von den Flächen des Allgemeinen Wohngebiets (WA) und den damit im Zusammenhang stehenden Rückstauereignissen auf den öffentlichen Verkehrsflächen der Bundesstraße B 266 zu vermeiden, werden innerhalb der räumlich festgesetzten Bereiche, bezogen auf die Flächen des Allgemeinen Wohngebiets (WA), Grundstückszu- und -ausfahrten von bzw. zu den festgesetzten angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen ausgeschlossen.

Zudem soll aufgrund des vorhandenen nicht vollständig für den Kfz-bezogenen Verkehr einseharen Kurvenbereichs der Kreisstraße K 61 innerhalb des Plangebiets aus Gründen der Wahrung der verkehrlichen Sicherheit für alle Verkehrsteilnehmer die Zu- und Abfahrt zu den Flächen des Allgemeinen Wohngebiets (WA) im Bereich der Kreisstraße K 61 räumlich gesteuert werden. Dementsprechend soll die Grundstückszu- und -ausfahrt, lagebezogen konvergent zur Lage des notwendigen Linksabbiegestreifens auf den Flächen der Kreisstraße K 61, planungsrechtlich auf einen Zufahrtbereich reduziert und folglich entlang der sonstigen Bereiche des Plangebiets entlang der Kreisstraße K 61 ausgeschlossen werden.

3.7 Führung von oberirdischen oder unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen

Um das Ortsbild nicht durch die Führung von oberirdischen Versorgungsleitungen und Niederspannungsfreileitungen zu beeinträchtigen, sind diese innerhalb des Plangebiets ausschließlich nur in unterirdischer Bauweise zulässig. Die unterirdische Bauweise und der Betrieb dieser Leitungen sind nach dem Stand der Technik mit vertretbarem technischem Aufwand möglich.

3.8 Private Grünflächen

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand des Ortsteils Oberdrees, direkt angrenzend an den sich daran anschließenden planungsrechtlichen Außenbereich. Die als private Grünflächen festgesetzten Flächen bilden hierbei im rechtskräftigen Landschaftsplans Nr. 4 „Meckenheim Swisttal Rheinbach“, Stand 2008, einen Bestandteil des Landschaftsschutzgebiets LSG-5207-0004 „LSG-Swistbucht - Rheinbacher Lössplatte“. Die Flächen werden derzeit überwiegend durch Sukzessionsbewuchs, bestehend aus einer krautigen und teilweise verbuschten sowie einer durch Junggehölze definierten Vegetationsstufe geprägt. Um sowohl den übergeordneten Zielen des Landschaftsplans in Hinblick auf den Schutz und den Erhalt vorhandener Vegetationsbestände in Form des Gewässerrandstreifens entlang des „Landgrabens“ als auch der planungsrechtlichen Zielsetzung, welche hierbei eine Ortsrandeingrünung hin zum westlich angrenzenden Außenbereich vorsieht, Rechnung zu tragen, sollen die in Rede stehenden Grundstücksteilflächen des Flst. Nr. 86, Flur 4, Gemarkung Oberdrees als private Grünflächen festgesetzt werden. Um die Art und den Umfang des vorhandenen Bewuchses zum Zwecke der planungsrechtlichen Gewährleistung der Funktionsfähigkeit als durchgängige Ortsrandbegrünung als auch gleichzeitig die Funktionsfähigkeit der auf diesen Flächen zusätzlich festgesetzten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme A 2 (siehe planungsrechtliche Festsetzungen Pkt. 11.2) langfristig zu sichern, werden bauliche Eingriffe im Sinne der Errichtung baulicher Anlagen und Nebenanlagen sowie die Herstellung befestigter Oberflächen innerhalb dieser Flächen auf planungsrechtlicher Ebene generell ausgeschlossen.

3.9 bauliche und technische Maßnahmen bei der Errichtung von baulichen Anlagen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich von Schäden durch Starkregen dienen

Um das Risiko von Überflutungen der Erdgeschosszonen der Hauptgebäude im Falle von Starkregenereignissen zu vermindern, werden für die Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens (OKFF EG) jeweils separate Höhenfestsetzungen für die einzelnen überbaubaren Grundstücksflächen getroffen, die jeweils für die gesamte Gebäudelänge gelten. Diese liegen etwa 0,5 m - 0,6 m oberhalb der Gehwegoberkanten der angrenzenden festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen. Mit den Höhenfestsetzungen kann dennoch ein ebenerdiger und somit barrierefreier Zugang zu den Erdgeschosszonen der zulässigen Hauptgebäude ermöglicht werden.

Zur Verminderung des Risikos der Überflutung der Untergeschosse von Hauptgebäuden im Falle von Starkregenereignissen wird zudem festgesetzt, dass die Untergeschosse von Hauptgebäuden bis zur jeweiligen Oberkante des Erdgeschossfertigfußbodens (OKFF EG) vor einlaufendem Niederschlagswasser zu schützen sind. Dies gilt auch für Kelleröffnungen, Lichtschächte, Zugänge, Tiefgaragenzufahrten, Installationsdurchführungen und ähnlichem. Dadurch sollen neben der bauwerksbezogenen Schadensabwehr auch dort zulässige technische Anlagen vor möglichen Schäden durch Wassereintritt geschützt werden.

Mit der Vorgabe zur Höhenlage der Zufahrtsschwellen von Zufahrten zu unterirdisch angelegten Gemeinschaftsgaragen soll das Risiko des Eintretens von anfallendem Niederschlagswasser über diese Flächen in Richtung unterirdisch angelegter Gemeinschaftsgaragen sowie in die Bereiche der davor gelagerten

Zufahrtswege möglichst minimiert werden. Die festgesetzte Höhe orientiert sich hierbei an den Gehweghöhen der bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen entlang der privaten Grundstücksflächen, so dass eine mindestens niveaugleiche Lage der Zufahrtsschwellen innerhalb des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) planungsrechtlich gewährleistet werden kann.

Um den Ablauf von überschüssigem anfallendem unverschmutztem Niederschlagswasser innerhalb der privaten Grundstücksflächen zu gewährleisten, sowie einen möglichen Abfluss von Oberflächenwasser auf angrenzende private und öffentliche Grundstücksflächen zu verhindern, wird zudem festgesetzt, dass durch entsprechende Gefälleausbildung der Oberflächenabfluss in Richtung notwendiger Rückhalteflächen vorzusehen ist.

3.10 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Aus dem Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplans Rheinbach-Oberdrees Nr. 11 „Bundesstraße, Mieler Straße, Landgraben“, Stadt Rheinbach“, Büro für Landschaftsplanung, Bertram Mestermann, Stand 10 / 2023) geht hervor, dass eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für gebüschbrütende Vogelarten im Plangebiet nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Um für diese Arten eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, werden demnach artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Dementsprechend wurden gemäß den Vorgaben des „Maßnahmenkonzept im Zusammenhang mit dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplans Rheinbach-Oberdrees Nr. 11 „Bundesstraße, Mieler Straße, Landgraben“, Stadt Rheinbach“, Büro für Landschaftsplanung, Bertram Mestermann, Stand 11 / 2023, die Ausgleichsmaßnahme „Entwicklungsfläche für den Bluthänfling“ als plangebietsexterne Ausgleichsmaßnahme A 1 sowie die Ausgleichsmaßnahme „Pfleßmaßnahmen auf der Fläche am „Landgraben“ als plangebietsinterne Ausgleichsmaßnahme festgesetzt. Um mögliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, wurden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) festgesetzt. Damit soll sichergestellt werden, dass die Funktionsfähigkeit der vorgenannten Ausgleichsmaßnahmen vor dem Beginn von baulichen Eingriffen hergestellt wird.

Um sämtliche artenschutzrechtlichen Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG im Plangebiet zu vermeiden und so den artenschutzrechtlichen Vorgaben ausreichend Rechnung zu tragen, werden in Hinblick auf die geplanten Eingriffe innerhalb des Plangebiets darüber hinaus gemäß den Ergebnissen der vorgenannten artenschutzrechtlichen Prüfung die Vermeidungsmaßnahmen (V1 - V6) festgesetzt. Zusätzlich werden aus Gründen des allgemeinen Artenschutzes von Vögeln und Insekten im Sinne der Vermeidung des möglichen Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG weitere Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt. Demzufolge werden Maßnahmen gegen Vogelschlag als Vermeidungsmaßnahme V7 sowie aus Gründen des allgemeinen Artenschutzes wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Lichtimmissionen die Vermeidungsmaßnahme V8 zum Einsatz insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtungsmittel in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen.

Die Vorgaben zur Einhaltung der zusätzlich zu berücksichtigenden Regelungen des § 39 Abs. 5 BNatSchG, sowie des Art. 5 der EU-Vogelschutz-Richtlinie sichern eine Übereinstimmung der Festsetzung mit den entsprechenden übergeordneten gesetzlichen Bestimmungen.

Zugunsten der Verringerung des Abflusses von anfallendem Niederschlagswasser sind im Allgemeinen Wohngebiet (WA) alle nicht überdachten Erschließungswege und Zugänge sowie offene Stellplätze mit deren

Zufahrten mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen. Mit der Wasserdurchlässigkeit der Beläge im Bereich der privaten Erschließungsanlagen soll so der Abflussbeiwert innerhalb dieser Flächen möglichst minimiert sowie mittels der damit ermöglichten anteiligen Versickerung ein Beitrag zur Neubildungsrate des Grundwassers geleistet werden.

3.11 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, Bindungen für die Erhaltung von Bäumen

Um innerhalb der an den öffentlichen Raum angrenzenden privaten Grundstücksflächen eine begleitende Durchgrünung des öffentlichen Raums zu erreichen, sollen innerhalb dieser Flächen Pflanzgebote für Einzelbäume festgesetzt werden. Baumstandorte bieten einen Lebensraum für die Tierwelt, attraktiveren und gliedern den Straßenraum, binden Schadstoffe aus der Luft und mindern Aufheizungseffekte im direkten Standortumfeld. Mit der räumlichen Anordnung im Nahbereich der privaten Grundstücksflächen zur Bundesstraße B 266 soll in Hinblick auf die städtebauliche Gestaltung hierbei die westlich an den Ortsteil angrenzende begleitende Begrünung entlang der Bundesstraße aufgegriffen und durch hinzutretende Baumstandorte innerhalb des Plangebiets in den Ortsteil erlebbar hineingeführt werden. Die Verwendung der jeweils festgesetzten Arten in deren Qualitäten sichert einen ökologisch möglichst wertvollen Bewuchs sowie die Standortverträglichkeit. Mit den weiteren Festsetzungen soll dem geplanten langfristigen Erhalt der Begrünung sowie einem, in Hinblick auf die zulässige Anordnung von Gebäudezugängen, möglichst flexiblen Planungsrahmen Rechnung getragen werden, ohne dass hierdurch der geplante städtebauliche Charakter beeinträchtigt wird.

Um sowohl eine anteilige Kompensation entfallender Baumstandorte als auch eine, auf den Flächenansatz und die zulässige bauliche Dichte bezogene, möglichst gleichmäßige Durchgrünung im geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) vor dem Hintergrund möglicher Überwärmungen im Zuge der Realisierung des maximal zulässigen Maßes der baulichen Nutzung zu erreichen, sollen innerhalb dieser Flächen zusätzlich zu den bereits festgesetzten Baumstandorten weitere Anpflanzungen von Bäumen verbindlich festgesetzt werden.

Auf eine genaue Verortung der jeweiligen Standorte soll hierbei zugunsten einer möglichst flexiblen Außenraumgestaltung innerhalb der privaten Grundstücksflächen verzichtet werden. Die getroffenen Festsetzungen zur Anzahl von Baumstandorten in Abhängigkeit der jeweils in Anspruch genommenen Grundstücksflächen sichern jedoch die geplante gleichmäßige Durchgrünung innerhalb der privaten Grundstücksflächen. Die Verwendung der jeweils festgesetzten Qualität sichert einen ökologisch möglichst wertvollen Bewuchs.

Der vorhandene großkronige Baumbestand im nördlichen Randbereich des Plangebiets soll aus städtebaulichen und ökologischen Gründen dauerhaft erhalten werden. Aus diesem Grund sollen für die betreffenden Baumstandorte Pflanzbindungen festgesetzt werden. Die weiteren Festsetzungen tragen dem geplanten langfristigen Erhalt der Begrünung Rechnung.

Um neben dem festgesetzten Pflanzgebot für Einzelbäume eine den öffentlichen Raum begleitende gleichmäßige Begrünung der privaten Grundstücksflächen im Allgemeinen Wohngebiet (WA) planungsrechtlich zu sichern, werden hierfür zwischen den festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen und den festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen bzw. den Flächen für Stellplätze im Nahbereich zum öffentlichen Raum entsprechend flächenhafte Pflanzgebotsflächen (pfg 1) festgesetzt. Zugunsten einer flexibleren Raumnutzung der Erdgeschosszonen von zulässigen Nutzungen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, sollen innerhalb

der Flächen des flächenhaften Pflanzgebotes (pfg 1) jedoch auch insgesamt 3 separate fußläufige Gebäudezugänge von Seiten der festgesetzten angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen mit einer Breite von jeweils maximal 3,00 m planungsrechtlich ermöglicht werden. Mit dem, bezogen auf die Flächen des flächenhaften Pflanzgebots, eher untergeordneten Anteil der Flächen für Gebäudezugänge wird die geplante städtebauliche Wirkung der geplanten Begrünung entlang des öffentlichen Raums nicht beeinträchtigt.

Mit den Vorgaben zur räumlichen Anordnung der Bepflanzung und dem Verhältnis der anzupflanzenden Pflanzenarten sowie der Art der zu verwendenden Pflanzenarten i. V. m. der jeweils festgesetzten Qualität soll die geplante durchgängige und gleichmäßige Begrünung dieser Flächen sowie ein ökologisch möglichst wertvoller Bewuchs gesichert werden. Mit der maximal zulässigen Höhe der Bepflanzung sollen sowohl mögliche Beeinträchtigungen der Belichtungsverhältnisse im Bereich von Fensteröffnungen in Räumen der Erdgeschosszonen vermeiden als auch verkehrlichen Belangen im Sinne der Wahrung ausreichender Sichtverhältnisse im Zuge von Ausfahrtvorgängen auf die öffentlichen Verkehrsflächen der Kreisstraße K 61 Rechnung getragen werden.

Mit den Festsetzungen zur verbindlichen Herstellung von Fassadenbegrünungen bei Hauptgebäuden sowie bei den dafür möglichen Wandflächen von Garagen, überdachten Stellplätzen und Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO soll ein weiterer ökologischer und klimatischer Beitrag im Sinne der Lebensraumschaffung für Vögel und Insekten sowie mit der Schaffung von Flächen für die Kaltluftproduktion geleistet werden. Begrünte Fassaden können in Siedlungsbereichen unabhängig von Ihrer räumlichen Anordnung grundsätzlich sogenannte Trittsteinfunktionen für die Tier- und Pflanzenwelt übernehmen und tragen, bezogen auf das Plangebiet, neben den getroffenen Pflanzgebots innerhalb der privaten Grundstücksflächen insgesamt zu einer zusätzlichen Durchgrünung des gesamten Plangebiets bei. Zudem weisen begrünte Fassaden durch die hierdurch entstehende Verschattung, Verdunstungskälte und Erhöhung der Schadstoffabsorption eine regulierende Wirkung auf das Stadtklima auf. Die festgesetzten Maßnahmen zur Fassadenbegrünung bei Hauptgebäuden sowie bei den dafür möglichen Wandflächen von Garagen, überdachten Stellplätzen und Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO leisten somit gleichzeitig einen Beitrag zum Artenschutz, zum Schutz des Lokalklimas und zur Verringerung von Folgen durch den Klimawandel im Interesse einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und sind daher in Bezug auf den städtebaulich beabsichtigten baulichen Nutzungsgrad gerechtfertigt und zumutbar.

In Hinblick auf den energetischen Bedarf von Hauptgebäuden in jahreszeitlich bedingten Wärmephasen steht regelmäßig der benötigte anteilige Energiebedarf für die Verschattung und die Gebäudekühlung zur Reduktion des Kühlbedarfs im Vordergrund. Durch den Einsatz von Fassadenbegrünungen an Hauptgebäuden kann dementsprechend eine Reduktion der Wärmelasten und damit des Kühlbedarfs im Gebäude durch die Kombination aus Verdunstungskälte sowie der Absorption und Reflektion der Sonneneinstrahlung bewirkt werden. Zudem können diese Effekte als Vorkonditionierung auch in Kombination mit natürlicher Belüftung eingesetzt werden. Insofern kann durch die festgesetzte Fassadenbegrünung bei Hauptgebäuden zusätzlich ein Beitrag zur Reduktion des benötigten Primärenergiebedarfs bewirkt und in Folge des dadurch verringerten Schadstoffausstoßes somit auch ein Beitrag zum globalen Klimaschutz und geleistet werden.

Mit der Beschränkung auf Vollgeschosse bei Hauptgebäuden sollen überwiegend mit dem natürlichen Boden verbundene Bepflanzungen ermöglicht werden. Bei Flachdächern von Haupt- und Nebengebäuden wird dagegen die vorhandene Dachfläche zur anteiligen bzw. vollständigen Dachbegrünung genutzt.

Die Außenwandflächen von Hauptgebäuden, deren Oberflächen aus Holz oder Holzwerkstoffen bestehen, werden jedoch nicht in die verbindliche Vorgabe zur Herstellung von Fassadenbegrünungen mit einbezogen, da durch

Fassadenbegrünungen auch Feuchteschäden in Verbindung mit diesen Materialien bewirkt und somit nicht ausgeschlossen werden können.

Mit den getroffenen Festsetzungen in Hinblick auf die Verwendung von standortgerechten selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen einschließlich der, bezogen auf bodengebundene Systeme, einzuhaltenden spezifischen Pflanzabstände, soll die jeweils standortbezogene Entwicklungsmöglichkeit des Bewuchses sowie die Funktionalität und ökologische Wirksamkeit von flächigen Fassadenbegrünungen bei Hauptgebäuden sowie bei den dafür möglichen Wandflächen von Garagen, überdachten Stellplätzen und Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO dauerhaft gewährleistet werden. Um die mit der Fassadenbegrünung bei Hauptgebäuden sowie bei den dafür möglichen Wandflächen von Garagen, überdachten Stellplätzen und Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO geplante zusätzliche Durchgrünung des Plangebiets dauerhaft zu sichern und zudem eine städtebaulich möglichst gleichförmige Erscheinung der Begrünungsmaßnahmen langfristig zu wahren, sind die Begrünungen zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und abgängige Pflanzen möglichst artgleich zu ersetzen.

Um dem jeweiligen Objektplaner einen möglichst flexiblen Handlungsrahmen in Hinblick auf die Planung von Begrünungssystemen an Wandflächen von Hauptgebäuden, Garagen, überdachten Stellplätzen und Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO zu gewähren, sind neben bodengebundenen Fassadenbegrünungssystemen auch fassadengebundene Systeme zulässig. Die geplanten städtebaulichen sowie die ökologischen und lokalklimatischen Aspekte sind gegenüber bodengebundenen Systemen in Ihrer Wirkung als vergleichbar anzusehen. Die Festsetzungen zur Pflege, zum dauerhaften Erhalt und zum Ersatz abgängiger Pflanzen soll den langfristigen Bestand und Wuchserfolg und damit auch die beabsichtigte städtebauliche Wirkung im Sinne der Durchgrünung des Allgemeinen Wohngebiets (WA) sowie die ökologische und klimatische Wirksamkeit der Begrünungsmaßnahmen planungsrechtlich sichern. Aus dem gleichen Grund ist im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens je Gebäude ein Bewässerungs- und Pflegekonzept nachzuweisen.

3.12 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundesimmissionschutzgesetzes

3.12.1 Schallschutzmaßnahmen an Außenbauteilen

Zur Beurteilung des erforderlichen Schalldämmmaßes der Außenbauteile der geplanten Gebäude sieht die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau, Ausgabe Januar 2018, Beuth Verlag GmbH, Berlin; einsehbar bei der Stadt Rheinbach) die Festlegung maßgeblicher Außenlärmpegel – eingeteilt in 5 dB-Klassen – nach freier Schallausbreitung vor. Aufgrund des rechtlich unstrittigen Flächenbezugs der Größe „Lärmpegelbereich“ werden im Bebauungsplan die ermittelten Lärmpegelbereiche (LPB) festgesetzt. Liegt das betrachtete Außenbauteil zwischen zwei 5-dB-Klassengrenzen der maßgeblichen Außenlärmpegel, so ist der höhere Wert maßgeblich. Der Zusammenhang zwischen den 5dB-Klassen der maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 und den Lärmpegelbereichen ist der unter Pkt. 13.1 der planungsrechtlichen Festsetzungen dieses Bebauungsplans aufgeführten Tabelle zu entnehmen. Um im Zuge der der Bauleitplanung nachgelagerten Hochbauplanung jedoch einen flexiblen Handlungsrahmen zu ermöglichen, ohne dabei die planungsrechtlichen Vorgaben mit dem Ziel der Gewährleistung des erforderlichen Schallschutzes zu beeinträchtigen, können die aus dieser Festsetzung resultierenden Bauschalldämmmaße einzelner unterschiedlicher Außenbauteile oder Geschosse im Einzelfall unterschritten werden, wenn im Zuge des bauaufsichtlichen Genehmigungsverfahrens durch eine/n schalltechnische/n Untersuchung/Nachweis niedrigere maßgebliche Außenlärmpegel gemäß der DIN 4109 nachgewiesen werden.

3.12.2 Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen

Aus den Ergebnissen der Schalltechnischen Untersuchung, welche im Zuge des Planverfahrens zur vorliegenden Bauleitplanung erstellt wurde, (vgl. Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen im Rahmen des Bebauungsplans Rheinbach Nr. 11 "Bundesstraße – Mieler Straße/Landgraben" in 53359 Rheinbach – Oberdrees, Büro für Schallschutz Michael Mück, Stand: 09 / 2023), geht hervor, dass vor dem Hintergrund der Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) für die geplante Art der baulichen Nutzung die Orientierungswerte der DIN 18005, hier: Allgemeines Wohngebiet (WA), 55 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts, in allen betrachteten Geschossen im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans tags und nachts, ausgelöst durch die verkehrlichen Emissionen der an die geplanten Wohnbauflächen angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen, überschritten werden. Zudem werden durch die gleiche Emissionsquelle die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV, hier: Allgemeines Wohngebiet (WA), 59 dB(A) tags / 49 dB(A) nachts, ebenfalls überschritten. Der sog. Sanierungswert wird für die geplante Art der baulichen Nutzung, hier: Allgemeines Wohngebiet (WA), 70 dB(A) tags / 60 dB(A) nachts gem. der 16. BImSchV, jedoch nicht erreicht bzw. überschritten. Das Lärmsanierungserfordernis seitens des zuständigen Straßenbaulastträgers ist somit auszuschließen. Um dennoch den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auf planungsrechtlicher Ebene Rechnung zu tragen, werden neben den festgesetzten Lärmpegelbereichen, welche die Anforderungen des Schallschutzes an die Außenbauhülle von Gebäuden definieren, an den im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzten Fassadenbereichen, an denen die Lärmbelastung aus dem Straßenverkehr über 45 dB(A) nachts liegt, zum Zwecke der Sicherung eines ausreichenden Schallschutzes für Räume mit Schlaffunktion (Schlafzimmer, Kinderzimmer) und der parallel dazu erforderlichen Sicherung eines ausreichenden Luftwechsels dieser Innenräume zusätzlich die hierfür erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

3.12.3 Geräuschemissionen durch Gemeinschaftsstellplatzanlage

Neben der planungsrechtlichen Zulässigkeit zur Unterbringungsmöglichkeit von ruhendem Verkehr des Plangebiets unterhalb der Geländeoberkante soll zusätzlich auch die anteilige Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Form offener Stellplätze vor dem Hintergrund auch zu berücksichtigender wirtschaftlicher Belange ermöglicht werden. Um dies zugunsten der Wahrung zusammenhängender und möglichst vom Verkehr freigehaltener privater Freiflächen im Plangebiet auf planungsrechtlicher Ebene räumlich zu steuern, wurden hierfür entsprechende Stellplatzflächen festgesetzt. Um bei der geplanten Art der Unterbringung des ruhenden Verkehrs möglichen immissionstechnischen Konflikten zwischen dieser Nutzung und dazu benachbarten schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Plangebiets vorzubeugen, wurden u.a. auch die möglichen immissionstechnischen Auswirkungen der geplanten offenen Stellplatznutzungen, bezogen auf den geplanten Ort, im Zuge der Planaufstellung fachgutachterlich untersucht. Aus dem Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung (vgl. Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen im Rahmen des Bebauungsplans Rheinbach Nr. 11 "Bundesstraße – Mieler Straße/Landgraben" in 53359 Rheinbach – Oberdrees, Büro für Schallschutz Michael Mück, Stand: 09 / 2023) geht diesbezüglich hervor, dass die dafür heranzuziehenden Immissionsrichtwerte bei der Umsetzung dieser Nutzung eingehalten werden. Das sog. Maximalpegelkriterium, also die kurzzeitig einwirkenden Geräuschspitzen durch Türeenschlagen, Schließen von Kofferraumdeckeln etc. wird jedoch ohne den Einsatz von baulichen Schallschutzmaßnahmen während des Nachtzeitraums überschritten. Um dieser möglichen lärmemissionsbezogenen Überschreitung vorzubeugen, und so diesbezügliche nachbarschaftliche Konflikte mit den Bestandsnutzungen zu vermeiden, wurden demzufolge gemäß den Ergebnissen der fachgutachterlichen Untersuchung die festgesetzten aktiven Schallschutzmaßnahmen innerhalb des dafür vorgesehenen Bereichs in die Festsetzungen dieses Bebauungsplans mit aufgenommen.

3.13 Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern, soweit sie zur Herstellung des Straßenkörpers erforderlich sind

Zur Herstellung der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen werden aus Gründen der Herstellung notwendiger technischer Oberflächengefälle zugunsten der Sicherung des ordnungsgemäßen Oberflächenwasserabflusses für diese Flächen voraussichtlich höhenbezogene Angleichungen der bestehenden Geländeverhältnisse im Übergang der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen zu den Flächen des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) sowie zu den Flächen der geplanten privaten Grünflächen erforderlich. Zudem werden im Zuge der Herstellung des geplanten Straßenkörpers bauliche Randeinfassungen (hier: Bordsteine) sowie die Verlagerung und die Ergänzung von Masten für die Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen entlang der Grenzen zu den Flächen des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) sowie zu den Flächen der geplanten privaten Grünflächen erforderlich. Um die ordnungsgemäße technische Herstellung der hinzutretenden öffentlichen Verkehrsflächen in Hinblick auf die Herstellung notwendiger technischer Oberflächengefälle zugunsten der Sicherung des ordnungsgemäßen Oberflächenwasserabflusses als auch in Hinblick auf die technische Standsicherheit von Randeinfassungen und Masten für die Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen planungsrechtlich zu sichern, sind Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützfundamente von Bordsteinen, soweit sie zur Herstellung der öffentlichen Verkehrsflächen erforderlich sind, sowie Flächen für die Fundamentierung der erforderlichen öffentlichen Straßenbeleuchtung, innerhalb der privaten Grundstücksflächen bis zu einer Tiefe von 0,30 m zulässig. Mit den weiteren Festsetzungen in Hinblick auf die Überdeckung, Bepflanzung und Begrünung dieser Flächen außerhalb zulässiger Zufahrten und Zugänge soll die Herstellung eines gleichmäßig begrünten und bepflanzten Übergangs der privaten Grundstücksflächen hin zum angrenzenden öffentlichen Raum unter Einbeziehung der weiteren für diese räumlichen Bereiche getroffenen Festsetzungen planungsrechtlich gesichert werden.

3.14 Festsetzung mit bedingender Wirkung

Die festgesetzten Flächen B1 und B2 des Plangebiets wurden vormals in Form einer Tankstelle, einer Kfz-Werkstatt sowie durch ein Bauunternehmen genutzt. Aufgrund des diesbezüglich betriebsbedingten Umgangs mit umweltgefährdenden Stoffen können daher nutzungsbedingte Bodenbelastungen nicht ausgeschlossen werden. Die Flächen wurden daher in Summe in das Altlasten- u. Hinweisflächenkataster des Rhein-Sieg-Kreises aufgenommen und hier als zusammenhängende Fläche mit der Nr. 5307 / 1015-0 geführt.

Um vor dem Hintergrund möglicher vorhandener Bodenbelastungen innerhalb der festgesetzten Flächen B1 und B2 den bauleitplanerischen Vorgaben zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung zu tragen, wurden für diese Flächen auf Grundlage einer bedingenden Festsetzung zunächst die baulichen und die sonstigen Nutzungen ausgeschlossen. Damit sollen bodenbezogene bauliche Eingriffe sowie Bodenbewegungen jeder Art zum Zwecke der Realisierung der planungsrechtlichen Festsetzungen ausgeschlossen werden, bevor durch eine*n Sachverständige*n eine orientierende Bodenuntersuchung in Anlehnung an § 3, Abs. 3 BundesBodenschutz- u. Altlastenverordnung (BBodSchV) gem. den Vorgaben des § 18 BBodSchG in Abstimmung mit dem Amt für Umwelt- und Naturschutz des Rhein-Sieg-Kreises durchgeführt sowie im Ergebnis der Nachweis über die Unbedenklichkeit des vorhandenen Bodenmaterials gemäß den gesetzlichen Anforderungen fachgutachterlich nachgewiesen oder die sich aus der Untersuchung ergebenden bodenbezogenen Maßnahmen zum Zwecke der Herstellung unbedenklicher Bodenverhältnisse gem. den gesetzlichen Anforderungen im festgesetzten räumlichen Bereich umgesetzt worden sind. Im Anschluss an den fachgutachterlichen Nachweis zur Unbedenklichkeit der Bodenverhältnisse im festgesetzten räumlichen Bereich ist auf Grundlage der hierdurch vorliegenden bodenbezogenen gesundheitlich unbedenklichen Voraussetzungen die Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen zulässig. Den Anforderungen an die Wahrung bzw. Herstellung gesunder Wohn- und

Arbeitsverhältnisse wird auf Grundlage der getroffenen bedingenden Festsetzung planungsrechtlich Rechnung getragen.

3.15 Dachform und Dachneigung

Die geplante Bebauung soll sich, den Zielen der Planung Rechnung tragend, städtebaulich möglichst harmonisch in den umgebenden baulichen Bestand einfügen. Dies schlägt sich bereits in den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung nieder und soll in Hinblick auf die planungsrechtliche Ausformung der zukünftigen Dachlandschaft des Plangebiets ebenfalls fortgeführt werden. Dementsprechend soll für die hinzutretende Bebauung als zulässige Dachform vorrangig das Satteldach mit der der Ortstypik entlehnten Dachneigung von 30°-45° festgesetzt werden. Lediglich für einen untergeordneten Anteil der überbaubaren Grundstücksflächen entlang der Bundesstraße, für die in diesem Bereich die geschlossene Bauweise festgesetzt werden soll, soll zugunsten der zusätzlich beabsichtigten städtebaulichen Gliederung in diesem Bereich auch die Dachform Flachdach ermöglicht werden. Das Ziel der geplanten, städtebaulich möglichst harmonischen Fortführung umgebender Dachformen und Dachneigungen innerhalb des Plangebiets wird durch den untergeordneten Anteil entstehender Flachdächer nicht beeinträchtigt.

Untergeordnete bauliche Anlagen weisen im Gegensatz zu Hauptgebäuden eine weit geringere städtebauliche Wirkung auf. Insofern ist in Hinblick auf die Zulässigkeit der Dachform bei untergeordneten baulichen Anlagen, wie Garagen, überdachten Stellplätzen (Carports) und Nebenanlagen die Dachform Flachdach (hier: bis einschließlich 6°) städtebaulich vertretbar und in Verbindung mit den Festsetzungen zu den zwingend herzustellenden Dachbegrünungsmaßnahmen z.B. bei Garagen, überdachten Stellplätzen (Carports) und überdachten Fahrradabstellanlagen in Summe aus ökologischer und stadtklimatischer Sicht heraus wirkungsvoll.

3.16 Dachdeckung

Mit der ermöglichten extensiven Dachbegrünung bei Hauptgebäuden mit Satteldächern, der zwingend herzustellenden anteiligen extensiven Dachbegrünung bei Hauptgebäuden mit Flachdächern, der vollflächig herzustellenden extensiven oder intensiven Dachbegrünung bei Garagen und überdachten Stellplätzen außerhalb möglicher Terrassennutzungen, sowie bei überdachten Fahrradabstellanlagen kann der erfolgte Eingriff in den Boden minimiert und mit zumutbarem Aufwand der Oberflächenversiegelung entgegengewirkt werden.

Neben dem verbesserten optischen Gesamteindruck wirkt sich die Anlage von Dachbegrünungen zudem positiv auf das Mikroklima und das thermische, lufthygienische und energetische Potenzial (verbesserte Wärmedämmung) eines Gebäudes aus. Große Teile der Niederschlagsmengen werden in der Vegetationsschicht aufgefangen und durch Verdunstung wieder abgegeben, wodurch in Folge dessen ein verzögerter und reduzierter Abfluss von Niederschlagswasser erreicht und die Kanalisation entlastet wird. Zudem bieten Gründächer einen Lebensraum für spezialisierte Pflanzen- und Tierarten. Temperaturextrema inner- und außerhalb des Gebäudes werden abgemildert¹.

In Anlehnung an den umgebenden baulichen Bestand sind ansonsten als Dacheindeckung nur nicht glasierte braune, graue, rote und rotbraune Ziegel und Dacheindeckungselemente sowie die Verwendung von beschichteten Zink- oder Titanblech, ausschließlich in matter Ausführung, als Dacheindeckung zulässig. Um ungewünschten

¹ Handbuch Stadtklima - Maßnahmen und Handlungskonzepte für Städte und Ballungsräume zur Anpassung an den Klimawandel, MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen), 2011

Blendwirkungen von Dachflächen und hierdurch möglichen nachbarschaftlichen Konfliktsituationen vorzubeugen, sind Dachdeckungselemente und Ziegel nur in matter Ausführung zulässig.

Im Sinne der Klimaresilienz hinzutretender baulicher Anlagen, soll bei Ziegeln und Dacheindeckungselementen ein Albedowert von $\geq 0,3$ und ein SRI-Wert (=solarer Reflexionsindex) von ≥ 30 angestrebt werden. Mit den getroffenen Festsetzungen bezüglich des einzuhaltenden Albedowertes sowie des SRI-Wertes, welche gegenüber geringeren Albedo- /SRI-Werten eine höhere Rückstrahlung einfallender solarer Strahlungsenergie auf den Dachflächen bewirken und somit neben der Reduktion von Treibhauseffekten in der Atmosphäre durch die anteilige Kompensation von CO₂-Emissionen (Kohlendioxid) auch gebäude- und umgebungsbezogene Reduktionen von Oberflächentemperaturen hervorrufen und so den energetischen Einsatz zur gebäudebezogenen Kühlung während jahreszeitlich bedingter Wärmephasen reduzieren, kann so in Summe ein Beitrag zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes geleistet werden.

Um den Anforderungen des Gebäude Energie Gesetzes im Sinne der Ermöglichung des Einsatzes von Anlagen zur solaren Energiegewinnung auf Dachflächen im Rahmen der Bauleitplanung ausreichend Rechnung zu tragen, soll der Einsatz dieser Anlagen von den vorgenannten Festsetzungen ausgenommen werden.

Um einer möglichen Beeinträchtigung des Bodens sowie des Grundwasserkörpers entgegenzuwirken, werden unbeschichtete kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ausgeschlossen.

3.17 Dachaufbauten, Dacheinschnitte

Bei Hauptgebäuden mit Satteldächern sind Dachaufbauten im Allgemeinen Wohngebiet (WA) grundsätzlich zulässig. Damit wird dem Ziel der möglichst homogenen Fortführung der Dachlandschaft des städtebaulichen Umfeldes im Plangebiet Rechnung getragen. Die Dachaufbauten werden jedoch planungsrechtlich in Ihrer Dimensionierung und Anordnung auf der Dachfläche eingeschränkt. Damit soll eine deutliche Unterordnung von Dachaufbauten gegenüber der Dachform des zugehörigen Hauptgebäudes zugunsten der städtebaulichen Erkennbarkeit der jeweiligen Dachform erreicht werden. Um den vorhandenen eher homogenen Charakter der Dachlandschaft in seiner vorhandenen Ausgestaltung, bezogen auf die Wahrnehmung aus dem öffentlichen Raum heraus, nicht durch hinzutretende Gestaltungselemente in der Dachebene zu beeinträchtigen, werden bei Hauptgebäuden Dacheinschnitte in den zu den festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen hin zugewandten Dachflächen ausgeschlossen. Die Realisierung von Dacheinschnitten im Bereich der von den festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen her angewandten Dachflächen von Hauptgebäuden ist städtebaulich vertretbar, da hierdurch der aus dem öffentlichen Raum heraus wahrnehmbare Charakter der Dachlandschaft, bezogen auf die Implementierung der hinzutretenden Bebauung in den umgebenden Bestand, nicht beeinträchtigt wird.

Um den vorhandenen Charakter der Dachlandschaft sowie die Erkennbarkeit der jeweiligen Dachform auch vor dem Hintergrund der Zulässigkeit von Anlagen zur solaren Energiegewinnung auf der Dachfläche von Satteldächern zu wahren, ist die Anordnung dieser Anlagen, abweichend von der jeweiligen Dachneigung, nicht zulässig. Mit dieser Vorgabe soll auch einer möglichen Blendwirkung durch Reflexionen des Sonnenlichts planungsrechtlich möglichst entgegengewirkt werden.

3.18 Außenantennen und Satelliten-Empfangsanlagen

Um sowohl der Wahrung des Grundrechts auf Informationsfreiheit (Art. 5 GG) ausreichend Rechnung zu tragen, als auch gleichzeitig das aus dem öffentlichen und privatem Raum heraus wahrnehmbare Ortsbild durch diese

Anlagen nicht allzu sehr zu beeinträchtigen, ist die Anlage von Satelliten-Empfangsanlagen nur auf den in Form von Satteldächern hergestellten Dachflächen der Hauptgebäude zulässig. Aus den gleichen Ortsbildgestalterischen Gründen wird die Realisierung dieser Anlagen bei Hauptgebäuden mit Flachdächern ausgeschlossen. Zudem wird aus Gründen der Wahrung des vorhandenen Ortsbildes die Anordnung dieser Anlagen in Hinblick auf deren technische Höhe nur bis zur jeweiligen Dachhautoberkante (Firstlinie) als zulässig festgesetzt. Weiterhin sind die Anlagen in Ihrer Farbgebung der entsprechenden Dachfarbe ihres Aufstellungsortes anzupassen. Damit wird neben einer möglichen optischen Beeinträchtigung des Ortsbildes durch diese Anlagen in der jeweiligen Gebäudeansicht zudem ein optisches Zurücktreten dieser Anlagen innerhalb der Dachflächen bewirkt und so möglichen negativen Auswirkungen, bezogen auf das Ortsbild insgesamt einschließlich der Wahrnehmung aus dem entstehenden privaten Raum des Plangebiets heraus, in Bezug auf die Dachlandschaft entgegengesteuert. Außenantennen sind generell unzulässig, um das Ortsbild in Bezug auf die Dachlandschaft durch diese Anlagen nicht zu beeinträchtigen.

3.19 Fassadengestaltung

Die Verwendung von grellen oder fluoreszierenden Fassadenfarben und -oberflächen, von Volltonfarben und schwarzer Farbe sowie die Verwendung glänzender Oberflächen (mit Ausnahme von Glas), wird ausgeschlossen, da die Fassadengestaltung der geplanten baulichen Anlagen vor dem Hintergrund schützenswerter wohn- und mischgebietsorientierter Nutzungen im städtebaulichen Umfeld, analog zur Fassadengestaltung und -materialität des städtebaulichen Umfeldes möglichst zurückhaltend erfolgen soll. Dies entspricht zudem dem städtebaulichen Ziel der möglichst ortsbildverträglichen Implementierung der hinzutretenden Bebauung in den umgebenden städtebaulichen Kontext. Mit dem Ausschluss von grellen oder fluoreszierenden Fassadenfarben und -oberflächen sowie glänzenden und spiegelnden Oberflächen soll neben dieser städtebaulichen Zielsetzung auch Konflikten durch mögliche tagsüber entstehende optische Stör- und Blendwirkungen sowie durch mögliche Lichtimmissionen während der Dämmerungs- und Nachtphasen sowohl auf benachbarte schutzbedürftige Nutzungen als auch auf den fließenden Verkehr im Nachbereich der geplanten Bebauung vorgebeugt werden. Zusätzlich soll mit der Festsetzung auch einer ungewünschten Fernwirkung von Gebäuden mit dieser möglichen Fassadengestaltung entgegengewirkt werden.

Fassadenverkleidungen aus Bitumen- oder Kunststoffmaterial werden ausgeschlossen, da diese ortsuntypisch sind und hierdurch ebenfalls keine städtebauliche verträgliche Implementierung ermöglicht wird. Fassadenverkleidungen mit polierten Natur- oder Kunststoffstein, mit Keramikplatten sowie aus Natur- und Kunststeinimitationen werden zugelassen, jedoch in Ihrem Umfang auf 30 % der jeweiligen Ansichtsfläche begrenzt. Hierdurch soll unter Berücksichtigung der Wahrung der vorgenannten städtebaulichen Ziele die Verwendung dieser Materialien in einem städtebaulich verträglichen Maß ermöglicht werden. Auf Grundlage der Festsetzungen ist die Verwendung dieser Materialien lediglich als Gliederungselement (z.B. Sockel) in Ansatz zu bringen, ohne dass hierdurch die angestrebte verträgliche Implementierung der hinzutretenden Bebauung insgesamt beeinträchtigt wird.

Vor dem Hintergrund der geplanten nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung sind bei der Fassadengestaltung zusätzlich die planungsrechtlichen Festsetzungen, Teil A, Punkt 12.5 Fassadenbegrünung einzuhalten sowie die hierzu getroffenen Ausführungen des Pkt. 3.11 der Begründung zu diesem Bebauungsplan mit zu berücksichtigen.

3.20 Anforderungen an die Gestaltung und Nutzung der unbebauten Flächen der bebauten Grundstücke

Um einen ökologischen, klimatischen und gestalterischen Beitrag zu schaffen sowie die Aufenthaltsqualität für die Bewohner*innen zu erhöhen, sind die unbebauten Grundstücksflächen im Allgemeinen Wohngebiet (WA), soweit sie nicht mit Wegen, oberirdischen Stellplätzen, Spielplätzen, Fahrradabstellanlagen und sonstigen baulichen Anlagen und Nebenanlagen über- bzw. unterbaut werden, außerhalb der Flächen des flächenhaften Pflanzgebotes (pfg 1) dauerhaft zu begrünen und wasseraufnahmefähig zu belassen bzw. herzustellen. Um die Umsetzung der in diesem Absatz vorgenannten Ziele möglichst frühzeitig zu sichern, ist hierfür bereits im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens von Seiten des Antragstellers ein entsprechender Bepflanzungsplan einzureichen. Auf Grundlage des Bepflanzungsplans als Bestandteil der Baugenehmigung sind so im Nachgang der Fertigstellung baulicher Anlagen auch bauordnungsrechtliche Prüf- und mögliche Nachforderungsvorgänge in Bezug auf die Inhalte des Bepflanzungsplans möglich.

Um die Einsehbarkeit sowie mögliche optische Beeinträchtigungen des öffentlichen und des privaten Raums zu vermeiden, sind Standplätze für Abfallbehälter auf mindestens drei Seiten zu bepflanzen und die vierte Seite bis auf einen höchstens 1,20 m breiten Zugang abzuschirmen. Die den öffentlichen Verkehrsflächen zugewandten Seiten sind dabei in jedem Fall blickdicht zu bepflanzen, um durch diese Form der Begrünung aus der Wahrnehmung des öffentlichen Raums heraus optisch eine möglichst vollständige Abschirmung dieser Anlagen zu sichern.

3.21 Werbeanlagen und Warenautomaten

Um ein möglichst homogenes städtebauliches Erscheinungsbild bei der Anordnung von Werbeanlagen und Warenautomaten zu erreichen, ist innerhalb des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans die vom Rat der Stadt Rheinbach am 02.12.2019 beschlossene „Satzung über Werbeanlagen und Warenautomaten“ der Stadt Rheinbach anzuwenden. Diese gilt, mit Ausnahme für den historischen Kernstadtbereich, für den gesonderte Festsetzungen getroffen wurden, für den gesamten verbleibenden Stadtbereich und formuliert so für das Plangebiet sowie für den an das Plangebiet angrenzenden stadträumlichen Bereich eine einheitliche Zielsetzung und Anwendungszulässigkeit, so dass hierdurch dem Ziel eines, bezogen auf diese Anlagen und Automaten, möglichst homogenen städtebaulichen Erscheinungsbild, anwendungsbezogen Rechnung getragen werden kann.

3.22 Einfriedungen

Mit der Zulässigkeit von Einfriedungen in Form sightdurchlässiger Materialien als Zaun bis zu einer Höhe von max. 0,80 m im Bereich des Übergangs zwischen den privaten Grundstücksflächen zu den daran angrenzenden festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen soll eine sicherheitsrelevante Abgrenzung der privaten Grundstücksflächen zum öffentlichen Raum hin ermöglicht werden, ohne dass hierdurch, bezogen auf die Höhenbeschränkung, eine zu starke Trennwirkung zwischen dem öffentlichen und dem privaten Raum bewirkt wird. Zudem soll mit der Höhenbeschränkung gleichzeitig den sicherheitsrelevanten Anforderungen in Hinblick auf die Wahrung ausreichender Sichtbeziehungen im Zuge von Ein- und Ausfahrtsvorgängen zu den angrenzenden festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen in diesen relevanten Teilbereichen Rechnung getragen werden. Der mit Zäunen einzuhaltende Abstand von 1,00 m zur Straßenbegrenzungslinie der festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen soll im Bereich der Flächen des flächenhaften Pflanzgebotes (pfg 1) in Verbindung mit den Festsetzungen des flächenhaften Pflanzgebotes (pfg 1) eine möglichst beidseitige Eingrünung zulässiger Zaunanlagen sichern, so dass auch mit der Zulässigkeit von Zäunen der geplante, möglichst durchgängig eingegrünte Charakter der Flächen des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) im Bereich des Übergangs

zwischen den privaten Grundstücksflächen zu den daran angrenzenden festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen nicht beeinträchtigt wird.

Einfriedungen in Form sightdurchlässiger Materialien als Zaun ermöglichen die Durchgängigkeit und Durchlässigkeit im Bereich der unbebauten Grundstücksflächen für nicht flugfähige Insekten und sonstige Kleintiere. Somit ist diese Art der Einfriedung auch aus artenschutzrechtlicher Sicht heraus vertretbar. Aus dem gleichen Grund werden jedoch Einfriedungen in Form von Mauern, bis auf die Notwendigkeit zur Herstellung aktiver Schallschutzmaßnahmen in einem räumlich abgegrenzten untergeordneten Bereich, generell ausgeschlossen. Mit dem Ausschluss von Mauern soll demnach ein städtebaulich vertretbarer Beitrag zur ökologischen Lebensraumerhaltung für die vorgenannte Fauna unter Berücksichtigung der geplanten städtebaulichen Nachverdichtung geleistet werden. Zudem sind Einfriedungen in bestimmten räumlichen Bereichen auch in Form sightundurchlässiger Materialien als Zaun zulässig. Die bei der Verwendung sighterschützender Materialien einzuhaltende Unterkante von 0,20 m parallel zur Geländeoberkante am jeweiligen Aufstellungsort soll jedoch auch hier die Durchlässigkeit im Bereich der unbebauten Grundstücksflächen für nicht flugfähige Insekten und sonstige Kleintiere sichern.

Mit der Zulässigkeit von Einfriedungen in Form von laubtragenden Schnitthecken soll neben der festgesetzten Fassadenbegrünung der Hauptgebäude ein zusätzlicher Beitrag zur Durchgrünung des Plangebiets geleistet werden. Da darüber hinaus laubtragende Hecken Insekten und Kleinstlebewesen einen ökologisch wertvollen Lebens- und Rückzugsraum bieten, soll mit der Vorgabe zu dieser Art der Einfriedung zudem ein Beitrag zum Artenschutz geleistet werden. Mit der Höhenbeschränkung von max. 0,80 m im Bereich des Übergangs zwischen den privaten Grundstücksflächen zu den daran angrenzenden festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen soll den sicherheitsrelevanten Anforderungen in Hinblick auf die Wahrung ausreichender Sichtbeziehungen im Zuge von Ein- und Ausfahrtvorgängen zu den angrenzenden festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen Rechnung getragen werden.

Die festgesetzte maximal zulässige Höhe von Einfriedungen entlang der übrigen Grundstücksgrenzen innerhalb des Allgemeinen Wohngebiets (WA) sichert die Möglichkeit der sicherheitsrelevanten Abgrenzung sowohl zu den benachbarten privaten Grundstücksflächen außerhalb des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) als auch zu privaten Grundstücksflächen innerhalb des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) und bietet zudem ausreichend Schutz privater Grundstücksflächen vor möglicher fremder Einsichtnahme.

Um den vorhandenen offenen und naturnahen Charakter der ortsrandsbegleitenden Eingrünung entlang der Flächen des sog. „Landgrabens“ i. V. m. den Festsetzungen des Pkt. 11.2 der planungsrechtlichen Festsetzungen dieses Bebauungsplans innerhalb des Plangebiets zu erhalten und dauerhaft zu sichern sowie die, in Hinblick auf die temporär wasserführenden Flächen des sog. „Landgrabens“, möglichst barrierefreie Ausgestaltung dieser Flächen für z.B. Amphibien und sonstige im Umfeld solcher Lebensräume vorkommenden Tierarten zu erreichen, werden Einfriedungen innerhalb der festgesetzten privaten Grünflächen generell ausgeschlossen.

4 Auswirkungen des Bebauungsplans

4.1 Verkehrliche und städtebauliche Auswirkungen

4.1.1 Verkehrliche Auswirkungen

Im Rahmen des vorliegenden Planverfahrens wurde eine Verkehrsuntersuchung durch die Brilon Bonzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH erarbeitet (vgl. Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 11 in Rheinbach; Brilon Bonzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH; Schlussbericht; Stand 12 / 2023). Ziele der Bearbeitung waren hierbei die Prüfung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit der geplanten Anbindung des Plangebiets an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz sowie die Prüfung der Verträglichkeit der planbedingten Verkehrsentstehung mit dem vorhandenen und dem zukünftig entstehenden Kfz-bedingten Verkehrsaufkommen im Ortsteil Oberdrees. Im Rahmen der Erarbeitung wurde hierfür die Zufahrtssituation von Seiten der Kreisstraße K 61 (Mieler Straße) auf die Flächen des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) sowie der für die gesamtverkehrlichen Beziehungen relevante Knotenpunkt Bundesstraße B 266 / Mieler Straße (K 61) / Oberdreeser Straße in die Betrachtung einbezogen. Für die Bewertung der derzeitigen Kfz-bezogenen Verkehrssituation zum Zwecke der Leistungsfähigkeitsbeurteilung innerhalb der maßgeblichen Spitzenstunden wurde hierzu eine Verkehrszählung vorgenommen. Zum Zwecke der verkehrlichen Prognoseerstellung und Bewertung des künftigen Kfz-bezogenen Verkehrsaufkommens wurde die allgemeine Verkehrsentwicklung auf Basis des Bundesverkehrswegeplans (2030) zu Grunde gelegt. Demnach wurde für den Rhein-Sieg-Kreis, ausgehend vom Basisjahr 2022 bis zum Jahr 2030, von einer allgemeinen Zunahme des Verkehrs in Höhe von 5,83 % ausgegangen. Zudem wurde die geplante Verlegung der im Nahbereich zum Plangebiet gelegenen Bushaltestelle „Oberdrees Ort“ in den Bereich des östlichen Ortsausgangs des Ortsteils Oberdrees sowie die in diesem Bereich ebenfalls denkbare Ansiedlung von Einzelhandelsnutzungen mit in die Prognosebewertung zur zukünftigen Kfz-bezogenen Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes Bundesstraße B 266 / Mieler Straße (K 61) / Oberdreeser Straße aufgenommen, da beide vorgenannten Vorhaben durch die unmittelbare verkehrliche Anbindung an die Bundesstraße B 266 Auswirkungen auf das Verkehrsgeschehen im Bereich des untersuchten Knotenpunktes aufweisen können. Im Sinne der ganzheitlichen Betrachtung möglicher verkehrlicher Konfliktpotentiale wurde zudem die fußgänger- und fahrradverkehrsbezogene Bestandssituation untersucht und entsprechend bewertet.

Aus dem Ergebnis der Untersuchung geht hervor, dass die vorhandenen Dimensionierungen der Anlagen für den Fußgängerverkehr nicht in allen untersuchten Straßenabschnitten im Bereich des Knotenpunktes Bundesstraße B 266 / Mieler Straße (K 61) / Oberdreeser Straße den Vorgaben des zugrunde gelegten Regelwerkes der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2002), hier: Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen (EFA 02), entsprechen. Gemäß diesen Vorgaben wird im Falle neu geplanter Fußwege eine Mindestbreite von 2,50 m empfohlen. In Bezug auf den untersuchten Bereich ist jedoch zu berücksichtigen, dass die empfohlenen Breiten gemäß den EFA 02 in gewachsenen Ortslagen aufgrund vorhandener Grundstückssituationen oftmals nicht eingehalten werden können. Angesichts des ermittelten geringen Belastungsniveaus im Fußgängerverkehr im Bereich des untersuchten Knotenpunktes Bundesstraße B 266 / Mieler Straße (K 61) / Oberdreeser Straße wird die Qualität der fußgängerbezogenen Erschließung jedoch als insgesamt vertretbar bewertet.

Weiterhin geht aus den Untersuchungsergebnissen hervor, dass die Führung des Radverkehrs unter Berücksichtigung der ermittelten Verkehrsstärken im Bereich des Plangebiets vorwiegend den Vorgaben des hierfür herangezogenen Regelwerkes der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2010), hier: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), entspricht. Entlang der Mieler Straße (K 61) wird der Radverkehr,

abweichend von diesen Empfehlungen für entsprechende Belastungsbereiche gemäß den ERA 10, getrennt vom Kraftfahrzeugverkehr auf dem einseitig vorhandenen gemeinsamen Geh- und Radweg geführt. Diese Trennung wird aufgrund der sich anschließenden Außerortslage im weiteren Verlauf der Mieler Straße in Richtung Norden fachgutachterlich als angemessen bewertet. Im Bereich des untersuchten Knotenpunktes Bundesstraße B 266 / Mieler Straße (K 61) / Oberdreerer Straße wird jedoch hinsichtlich des fußgänger- und fahrradverkehrsbezogenen Verkehrs eine Optimierung der Querungsmöglichkeit zur Anbindung der einseitigen gemeinsamen Geh- und Radwege entlang der B 266 und der Mieler Straße empfohlen.

Die Kfz-verkehrsbezogene Leistungsfähigkeitsuntersuchung des Knotenpunktes Bundesstraße B 266 / Mieler Straße (K 61) / Oberdreerer Straße wurde bei der in Rede stehenden Verkehrsuntersuchung anhand von drei Fallszenarien fachgutachterlich untersucht. Im sog. Analysefall wurde dabei die verkehrliche Bestandsituation auf Grundlage der bereits v. g. Verkehrszählung bewertet. Im sog. Prognose-Nullfall wurden darüber hinaus die derzeit absehbaren allgemeinen sowie die örtlichen verkehrlichen Entwicklungen im Umfeld des Plangebiets mitberücksichtigt. Dementsprechend flossen in die Bewertung dieses Planfalls die voraussichtlichen verkehrlichen Auswirkungen der v. g. möglichen Ansiedlung von Einzelhandelsnutzungen am östlichen Ortsausgangsbereich des Ortsteils Oberdrees sowie die für den Rhein-Sieg-Kreis prognostizierte allgemeine Verkehrszunahme mit ein. Im Prognose-Planfall wurden abschließend die planbedingten Mehrverkehre des geplanten Allgemeinen Wohngebiets mit in die Bewertung aufgenommen.

Aus dem Ergebnis der Untersuchung geht hervor, dass sich bereits im Zuge der Auswertung des Analysefalls aufgrund der hierbei ermittelten Verkehrsbelastung im Bereich des Knotenpunktes Bundesstraße B 266 / Mieler Straße (K 61) / Oberdreerer Straße für die nachmittägliche Spitzenstunde als verkehrlich wirksamster Zeitraum eine Verkehrsqualität der Stufe QSV E in Bezug auf die Abwicklung des erfassten Verkehrsaufkommens einstellt. Die höchste mittlere Wartezeit tritt hierbei für die Linksabbieger aus der Mieler Straße in die Bundesstraße B 266 auf. Für den Knotenpunkt ergibt sich daher eine mangelnde Leistungsfähigkeit, die sich bereits aus der bestehenden planunbeeinflussten Verkehrssituation heraus ableitet. Aus fachgutachterlicher Sicht wird daher bereits auf Grundlage der Bewertung des Analysefalls die verkehrliche Umgestaltung des in Rede stehenden Knotenpunktes empfohlen. Auf Grundlage der vorgeschlagenen Umgestaltung i. V. m. der für den Nachweis der verkehrlichen Leistungsfähigkeit erforderlichen Signalisierung des Knotenpunktes kann in Hinblick auf die Bewertung im sog. Planfall, welcher im worst-case-szenario die gesamte zu berücksichtigende Verkehrsentstehung und -entwicklung im Rahmen der untersuchten Planfälle formuliert und somit den maximalen Belastungsfall darstellt, für die planfallbezogene kritische nachmittägliche Spitzenstunde eine ausreichende Verkehrsqualität (Stufe QSV D) erreicht und somit eine insgesamt leistungsgerechte Verkehrsabwicklung im Bereich des Knotenpunktes gesichert werden. Im Zuge möglicher verkehrlicher Umgestaltungsmaßnahmen können zudem Querungshilfen für den Fußgängerverkehr realisiert werden, so dass neben den Kfz-verkehrsbezogenen Belangen hierdurch auch gleichzeitig die im Gutachten festgestellten Defizite hinsichtlich der Führung des Fußgänger- und Fahrradverkehrs im Knotenpunktbereich mitberücksichtigt werden können.

Für die empfohlene verkehrliche Umgestaltung sind auf Grundlage der vorhandenen räumlichen Verhältnisse jedoch die Einbeziehung von Teilflächen der privaten Grundstücksflächen im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans, die Einbeziehung der Flächen der Bushaltestelle „Oberdrees Ort“, für die, wie bereits ausgeführt, eine räumliche Verlagerung avisiert ist, sowie die teilweise Einbeziehung weiterer bestehender öffentlicher Verkehrsflächen im Umfeld des Knotenpunktes innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans erforderlich. Um den verkehrstechnischen Belangen, die hierbei im öffentlichen Interesse stehen, in Hinblick auf die Sicherung dafür notwendiger bisher privater Grundstücksflächen im Rahmen der Bauleitplanung

Rechnung zu tragen, sollen hierfür die von einer möglichen verkehrlichen Umgestaltung betroffenen privaten Grundstücksflächen als zukünftig öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt werden.

Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurde, wie bereits ausgeführt, die Leistungsfähigkeit der verkehrlichen Anbindung des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) an die Mieler Straße (K 61) geprüft. Gemäß den Ergebnissen der Untersuchung ist hierbei von einer sehr guten Leistungsfähigkeit mit der Verkehrsqualitätsstufe QSV A auszugehen. In diesem Zusammenhang wurden zwei Varianten zur räumlichen Anordnung geprüft und gutachterlich bewertet. Aus dem Ergebnis geht u.a. hervor, dass mit der Anordnung der geplanten Anbindung auf Grundlage des städtebaulichen Konzeptes, welche aus städtebaulichen Gründen favorisiert und in der Entwurfsfassung des Bebauungsplans entsprechend planungsrechtlich definiert wurde, der Ausbau der bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen der Mieler Straße zugunsten der Realisierung eines Linksabbiegestreifens empfohlen wird. Zugunsten der Bereitstellung der dafür zusätzlich benötigten Flächen wurden daher ebenfalls öffentliche Verkehrsflächen auf Teilflächen der westlich an die Mieler Straße angrenzenden privaten Grundstücksflächen festgesetzt.

Um die Anforderungen der EFA 02 sowie der ERA 10 hinsichtlich der ausreichenden Dimensionierung von öffentlichen Geh- und Radwegeflächen im Plangebiet auch vor dem Hintergrund verkehrlicher Umgestaltungsszenarien zu erfüllen, sollen, unabhängig von denen in der Verkehrsuntersuchung aufgeführten verkehrstechnischen Belangen, die vorhandenen Geh- bzw. Geh- und Radwegewegflächen nördlich der verkehrlich beaufschlagten Bundesstraße B 266 sowie westlich der Mieler Straße (K 61) innerhalb des Plangebiets auf planungsrechtlicher Ebene in Summe entsprechend planungsrechtlich gesichert werden. Dementsprechend sollen im Bereich nördlich der bestehenden Gehwegflächen entlang der Bundesstraße sowie westlich der bestehenden Geh- und Radwegeflächen entlang der Mieler Straße folglich öffentliche Verkehrsflächen entsprechend Ihrer derzeitigen Nutzung in der hierfür notwendigen Dimensionierung festgesetzt werden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass in Hinblick auf die verkehrlichen Auswirkungen demnach vor dem Hintergrund prognostizierter verkehrlicher Mehrbelastungen innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen der Bundesstraße B 266 der Ausbau des Knotenpunktes Bundesstraße / Mieler Straße / Oberdreerer Straße gutachterlich favorisiert wird. Zudem wird zugunsten der Vermeidung von Rückstauereignissen im Knotenpunktbereich Bundesstraße B 266 / Mieler Straße (K 61) / Oberdreerer Straße der teilweise Ausbau der Mieler Straße zum Zwecke der Realisierung eines Linksabbiegestreifens im Bereich der geplanten Zufahrt zu den Flächen des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) empfohlen. Weiterhin soll im Zuge möglicher verkehrlicher Umgestaltungen die funktionsabhängige Dimensionierung der vorhandenen Geh- und Radwegeflächen gesichert bzw. hergestellt werden. Im Zuge der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans sollen daher die für diese Maßnahmen notwendigen privaten Grundstücksflächen in Form festgesetzter öffentlicher Verkehrsflächen planungsrechtlich gesichert werden. Im Rahmen einer möglichen verkehrlichen Umgestaltung des Knotenpunktes können zudem Querungsmöglichkeiten für den Fußgänger- und Radverkehr entsprechend mitberücksichtigt werden. Durch die festgesetzten zusätzlichen öffentlichen Verkehrsflächen sollen somit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine leistungsfähige verkehrliche Abwicklung entstehender Mehrverkehre, insbesondere im Bereich der Bundesstraße B 266, geschaffen werden.

4.1.2 Städtebauliche Auswirkungen

Auf Grundlage der Planung sollen die bisher minder- und teilweise nicht mehr genutzten Grundstücksflächen einer neuen und umfeldverträglichen städtebaulichen Nachverdichtung zugeführt werden. Hierdurch soll sowohl ein Beitrag zur örtlich benötigten Wohnraumversorgung geleistet als auch der planungsrechtliche Handlungsrahmen zur Implementierung zusätzlicher gebiets- und umfeldverträglicher Nutzungen am Standort eröffnet werden, so

dass im Zuge der Realisierung zulässiger Nutzungen hierdurch, neben der avisierten Wohnnutzung, auch ein Angebot zur Verbesserung der infrastrukturellen Ausstattung des Gebietsumfeldes ermöglicht wird.

Die geplante innerörtliche Nachverdichtung entspricht durch die Schaffung von Wohnraum in einer integrierten städtischen Lage hierbei dem bundesweiten und im Baugesetzbuch (BauGB) definierten Ziel der „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ zum Zwecke der Reduzierung des siedlungsbezogenen Landschaftsverbrauchs im Außenbereich. Durch das geringfügig erhöhte Maß der baulichen Dichte zugunsten der Realisierung von Wohnraum im planungsrechtlichen Innenbereich soll gleichzeitig ein möglichst sparsamer Umgang mit dem Boden erreicht werden. Da jedoch durch die Festsetzungen zur Bauweise die einzuhaltenden Grenzabstände gewahrt werden und die Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen größere zusammenhängende Freibereiche sowie zusätzlich größere Abstände zwischen der zukünftig zulässigen Bebauung ermöglicht, werden durch die geringfügig erhöhte zulässige Grundflächenzahl im Zusammenhang mit der dadurch bewirkten geringfügig erhöhten baulichen Dichte keine Beeinträchtigungen der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb dieser Flächen sowie in Bezug auf die benachbarten bestehenden und geplanten privaten Grundstücksflächen bewirkt. Insofern werden in Hinblick auf die Festsetzung zur zulässigen anteiligen Überbauung der Flächen innerhalb des geplanten Allgemeinen Wohngebiets keine städtebaulich negativen Auswirkungen ausgelöst.

Die geplanten Gebäudehöhen fügen sich mit einer Höhe von ca. 11,00 m einschließlich der Festsetzungen zur Zulässigkeit der geringfügig erhöhten Sockelgeschosszone städtebaulich verträglich in das umgebende städtebauliche Umfeld ein. Mit den zulässigen Gebäudetiefen von ca. 13,00 m sollen zeitgemäße Wohnungsgrundrisse ermöglicht werden. Die Gebäudetiefen weichen hierbei vom umgebenden baulichen Bestand gleichartiger Nutzungen teilweise ab. Eine Beeinträchtigung vorhandener städtebaulicher Verhältnisse wird hierdurch jedoch nicht bewirkt, da die Gebäudetiefen durch die größtenteils geschlossene Bauweise entlang der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen aus dem öffentlichen Raum heraus, bis auf die überbaubaren Grundstücksflächen im Nordosten des Plangebiets, westlich der Mieler Straße, nicht wahrnehmbar sein werden. Eine Beeinträchtigung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird durch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung auf die davon im Nahbereich gelegene Bestandsnutzung nicht bewirkt, da auf Grundlage der Festsetzungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen die Einhaltung der gesetzlichen Abstandsflächen gesichert wird.

Die als private Grünflächen festgesetzten privaten Grundstücksflächen werden derzeit größtenteils durch einen dichten heckenartigen Bewuchs geprägt, welcher in seiner Bewuchsart und Funktion als Rückzugsraum für gebüschbrütende Arten weiterhin erhalten und dementsprechend planungsrechtlich gesichert wird. Durch die getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans entfallen die für diese Flächen geltenden Regelungen des Landschaftsplans. Da die für diese Flächen getroffenen artenschutzrechtlichen Festsetzungen jedoch unter Mitwirkung der für den Landschaftsplan zuständigen Unteren Naturschutzbehörde aufgestellt worden sind und diese Flächen in gleichem Umfang zur räumlichen Abgrenzung des Landschaftsschutzgebiets im Landschaftsplan weiterhin dem Natur- und dem Landschaftsschutz dienen sollen, werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans keine Beeinträchtigungen auf städtebaulicher und naturschutzfachlicher Ebene bewirkt.

Mit der Entwicklung der Grundstücksflächen und der damit verbundenen Schaffung von Wohnraum sind grundsätzlich Auswirkungen auf die soziale Infrastruktur verbunden. Insbesondere der durch den Bevölkerungszuwachs entstehende Mehrbedarf an Infrastruktureinrichtungen für Kinder (öffentliche Spielplätze, Kindergarten- und Grundschulplätze) ist hierbei zu beachten. Die Vorgaben der städtischen „Satzung über Kinderspielplätze auf Baugrundstücken“, rechtskräftig seit dem 16.12.2005, sichern hierbei die Errichtung

ausreichend dimensionierter Kinderspielflächen innerhalb der Flächen des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) und definieren Anforderungen an die Lage, Beschaffenheit und Ausstattung dieser Nutzung innerhalb der privaten Grundstücksflächen. Insofern werden durch die hinzutretende Bebauung keine zusätzlichen Anforderungen an die diesbezügliche infrastrukturelle Ausstattung im Ortsteil Oberdrees bewirkt. Innerhalb des Ortsteils befindet sich zudem eine Kindertageseinrichtung, deren Betreuungsangebot durch die hinzukommende Bewohnerschaft mit genutzt werden kann. Ein Bedarf an zusätzlich zu schaffenden Betreuungsplätzen ist in direkter Folge der geplanten Nachverdichtung derzeit nicht zu erwarten. Die notwendigen schulischen Einrichtungen und sonstige weitere soziale Einrichtungen und Angebote befinden sich in ausreichendem Maße im Kernstadtbereich der Stadt Rheinbach. Die Erreichbarkeit ist durch die Anbindung des Ortsteils an den ÖPNV gesichert. Die Errichtung diesbezüglicher Nutzungen ist daher nicht vorgesehen.

Konflikte innerhalb der angrenzenden festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen in Folge der Unterbringung des hinzukommenden ruhenden Verkehrs sind nicht zu erwarten, da die geplante Anzahl der Stellplätze innerhalb der privaten Grundstücksflächen herzustellen ist. Der Nachweis dazu ist im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens zu führen.

4.2 Umweltauswirkungen

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden die umweltrelevanten Belange einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege untersucht und bewertet. Grundlage der Prüfung waren die Ziele des Bebauungsplans sowie die allgemeinen Grundsätze und Ziele für die einzelnen Schutzgüter aus den jeweiligen Fachgesetzen. Zudem wurden die bindenden Vorgaben des Naturschutzrechts durch entsprechende planungsrechtliche Festsetzungen beachtet.

4.2.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Durch das vorhandene Verkehrsaufkommen auf der Bundesstraße B 266 liegt für das Plangebiet eine Lärmvorbelastung vor, so dass hier von Lärmbeeinträchtigungen durch Verkehrslärm auf schutzbedürftige Nutzungen. Die Auswirkungen durch Verkehrslärm auf der Bundesstraße B 266 auf die geplanten zulässigen Nutzungen wurden dementsprechend im Rahmen von Fallszenarien fachgutachterlich untersucht (vgl. Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen im Rahmen des Bebauungsplans Rheinbach Nr. 11 "Bundesstraße – Mieler Straße/Landgraben" in 53359 Rheinbach – Oberdrees, Büro für Schallschutz Michael Mück, Stand: 09 / 2023). Hierbei wurden der sog. Prognose-Nullfall, welcher das vorhandene planunabhängige Verkehrsaufkommen einschließlich der prognostizierten allgemeinen Verkehrszunahme sowie die Neuverkehre umliegender Planvorhaben mitberücksichtigt, dem sog. Prognose-Planfall, welcher das mit der Planung bewirkte Verkehrsaufkommen zusätzlich mitberücksichtigt, gegenübergestellt.

Gemäß den Ergebnissen der vorgenannten Schalltechnischen Untersuchung werden dabei bereits im Prognose-Nullfall innerhalb des Plangebiets die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts in allen Geschossen tags und nachts überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden im Prognose-Nullfall ebenfalls überschritten. Im Prognose-Planfall, unter Hinzunahme der planbedingt entstehenden Mehrverkehre, werden im Plangebiet die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts in allen betrachteten Geschossen überschritten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden im Prognose-Planfall ebenfalls überschritten. Der sogenannte Sanierungswert von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts gem. den Regelungen der 16. BImSchV wird im Prognose-Planfall jedoch noch nicht

erreicht bzw. überschritten. Den Vorgaben der aktuellen DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau" Rechnung tragend, wurden zudem die durch die Emittenten (Verkehrsemissionen und gewerbliche Emissionen) resultierenden Lärmpegelbereiche flächenhaft für die ungünstigste Geschosshöhe ermittelt und der maßgebliche Außenlärmpegel gemäß der DIN 4109 für die maximal beaufschlagten Fassaden errechnet.

In Bezug auf die geplante Gebietsausweisung werden auf Grundlage der ermittelten Lärmemissionen des Straßenverkehrs, sowohl im Prognose-Nullfall, als auch im Prognose-Planfall, im Zusammenhang mit der geplanten Gebietsausweisung für die zulässigen Nutzungen Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Einsatzes passiver Schallschutzmaßnahmen fachgutachterlich empfohlen. Um diesem Erfordernis Rechnung zu tragen, wurden in den textlichen Bestandteil des Bebauungsplans Festsetzungen zum Einsatz passiver Schallschutzmaßnahmen für die im Fachgutachten dargestellten Fassadenbereiche getroffen. Hierdurch soll für die geplanten zulässigen Nutzungen in Hinblick auf die darauf einwirkenden Lärmimmissionen aus dem Straßenverkehr die Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse auf planungsrechtlicher Ebene gesichert werden. Zudem werden im zeichnerischen Bestandteil des Bebauungsplans die von diesen Maßnahmen betroffenen Fassadenbereiche eindeutig festgesetzt. Zudem werden die Lärmpegelbereiche räumlich festgesetzt, so dass hierdurch die Identifikation der entsprechend jeweils geltenden Schallschutzanforderungen für Außenbauteile an Gebäuden innerhalb des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) gesichert wird.

Durch die geplante Gebietsausweisung von Teilflächen des Plangebiets als Allgemeines Wohngebiet (WA) werden in Hinblick auf schutzbedürftige Nutzungen im direkten Umfeld keine über die gesetzlich einzuhaltenden Grenzwerte hinausgehenden Lärmemissionen auf den umgebenen Bestand bewirkt. Die planungsrechtlich ermöglichten Nutzungen innerhalb des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) sowie die sonstigen Festsetzungen orientieren sich dabei insgesamt an den Vorgaben der Baunutzungsverordnung (BauNVO) und des Baugesetzbuches (BauGB). Damit wird in Hinblick auf die geplante Gebietsausweisung der planungsrechtlich vorgegebene Handlungsrahmen hinsichtlich der Notwendigkeit zur Gewährleistung der Verträglichkeit von schutzbedürftigen Nutzungen untereinander eingehalten.

Aufgrund der räumlichen Nähe des Plangebiets zu den weiter nördlich gelegenen gewerblich genutzten Flächen nördlich der Kreisstraße K 61 (Mieler Straße) wurden im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung zudem die möglichen Lärmimmissionen der vorhandenen gewerblichen Nutzungen auf die geplante Gebietsausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets im Plangebiet mit untersucht. Gemäß den Ergebnissen der Schalltechnischen Untersuchung werden durch die gewerblichen Bestandnutzungen nördlich des Plangebiets keine Lärmbeeinträchtigungen in Hinblick auf die geplante Plangebietsausweisung als Allgemeinen Wohngebiets (WA) ausgelöst. Die hierbei anzusetzenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts werden im Plangebiet entsprechend eingehalten. Gleichfalls werden die bestehenden gewerblichen Nutzungen vor dem Hintergrund einzuhaltender Immissionsrichtwerte durch die geplante Gebietsausweisung in Form heranrückender schutzbedürftiger Nutzungen nicht eingeschränkt.

Um vor dem Hintergrund der geplanten Ausweisung von offenen Stellplatzflächen im Norden des Plangebiets, angrenzend an benachbarte schutzbedürftige Nutzungen, mögliche immissionstechnische Konflikte auszuschließen, wurden u.a. auch die möglichen immissionstechnischen Auswirkungen dieser geplanten offenen Stellplatznutzungen, im Zuge der Planaufstellung fachgutachterlich untersucht. Aus dem Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung (vgl. Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen im Rahmen des Bebauungsplans Rheinbach Nr. 11 "Bundesstraße – Mieler Straße/Landgraben" in 53359

Rheinbach – Oberdrees, Büro für Schallschutz Michael Mück, Stand: 09 / 2023) geht diesbezüglich hervor, dass die dafür heranzuziehenden Immissionsrichtwerte bei der Umsetzung dieser Nutzung eingehalten werden. Das sog. Maximalpegelkriterium, also die kurzzeitig einwirkenden Geräuschspitzen durch Türeenschlagen, Schließen von Kofferraumdeckeln etc. wird jedoch ohne den Einsatz von baulichen Schallschutzmaßnahmen während des Nachtzeitraums überschritten. Um dieser möglichen lärmemissionsbezogenen Überschreitung vorzubeugen, und so diesbezügliche nachbarschaftliche Konflikte mit den Bestandsnutzungen zu vermeiden, wurden demzufolge gemäß den Ergebnissen der fachgutachterlichen Untersuchung Festsetzungen zu aktiven Schallschutzmaßnahmen innerhalb des dafür vorgesehenen Bereichs in den textlichen und zeichnerischen Bestandteil dieses Bebauungsplans mit aufgenommen.

Unter Einhaltung der getroffenen Festsetzungen zum aktiven und passiven Schallschutz kann davon ausgegangen werden, dass im Zusammenhang mit der geplanten Gebietsausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets (WA) auf Teilflächen des Plangebiets in Form der geplanten baulichen Nachverdichtung vor dem Hintergrund der sowohl vorhandenen als auch der entstehenden Lärmsituation dennoch insgesamt gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse für die umliegenden Bestandsnutzungen sowie für die zulässigen Nutzungen im geplanten Allgemeinen Wohngebiet (WA) gewahrt werden.

Neben dem planungsrechtlichen Umgang mit den vorgenannten lärmimmissionsbezogenen Anforderungen im Bebauungsplanverfahren wurde im Rahmen der Bauleitplanung zudem die planungsrechtliche Konfliktlösung in Bezug auf die teilweise gewerbliche Vornutzung auf den südwestlichen Teilflächen des Plangebiets erforderlich. Diese Teilflächen der privaten Grundstücksflächen des Plangebiets wurden hierbei vormals in Form einer Tankstelle, einer Kfz-Werkstatt sowie durch ein Bauunternehmen genutzt. Aufgrund des diesbezüglich betriebsbedingten Umgangs mit umweltgefährdenden Stoffen können daher nutzungsbedingte Bodenbelastungen nicht ausgeschlossen werden. Die Flächen wurden daher in Summe in das Altlasten- u. Hinweisflächenkataster des Rhein-Sieg-Kreises aufgenommen und hier als zusammenhängende Fläche mit der Nr. 5307 / 1015-0 geführt.

Um vor dem Hintergrund möglicher vorhandener Bodenbelastungen innerhalb der diesen Gesamtbereich umfassenden festgesetzten Teilflächen B1 (Allgemeines Wohngebiet WA)) und B2 (private Grünflächen) den bauleitplanerischen Vorgaben zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung zu tragen, wurden für die Flächen B1 und B2 auf Grundlage einer bedingenden Festsetzung zunächst die baulichen und die sonstigen Nutzungen ausgeschlossen. Damit sollen bodenbezogene bauliche Eingriffe sowie Bodenbewegungen jeder Art zum Zwecke der Realisierung der planungsrechtlichen Festsetzungen ausgeschlossen werden, bevor durch eine*n Sachverständige*n eine orientierende Bodenuntersuchung in Anlehnung an § 3, Abs. 3 BundesBodenschutz- u. Altlastenverordnung (BBodSchV) gem. den Vorgaben des § 18 BBodSchG in Abstimmung mit dem Amt für Umwelt- und Naturschutz des Rhein-Sieg-Kreises durchgeführt sowie im Ergebnis der Nachweis über die Unbedenklichkeit des vorhandenen Bodenmaterials gemäß den gesetzlichen Anforderungen fachgutachterlich nachgewiesen oder die sich aus der Untersuchung ergebenden bodenbezogenen Maßnahmen zum Zwecke der Herstellung unbedenklicher Bodenverhältnisse gem. den gesetzlichen Anforderungen im festgesetzten räumlichen Bereich umgesetzt worden sind. Im Anschluss an den fachgutachterlichen Nachweis zur Unbedenklichkeit der Bodenverhältnisse im festgesetzten räumlichen Bereich ist auf Grundlage der hierdurch vorliegenden bodenbezogen gesundheitlich unbedenklichen Voraussetzungen die Umsetzung der planungsrechtlichen Festsetzungen zulässig. Den Anforderungen an die Wahrung bzw. Herstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse soll auf Grundlage der getroffenen bedingenden Festsetzung damit planungsrechtlich Rechnung getragen werden.

4.2.2 Schutzgut Boden

Der Bebauungsplan dient der Innenentwicklung, die gegenüber einer neuen Inanspruchnahme von Flächen für die Siedlungsentwicklung vorrangig zu verfolgen ist. Mit der geplanten Bebauung erfolgt eine Nachverdichtung auf bisher mindergenutzten Grundstücken. Aufgrund ihrer innerörtlichen Lage im Siedlungsgefüge der Ortschaft Oberdrees mit vorhandener technischer und verkehrlicher Erschließung sind diese Flächen für eine bauliche Nachverdichtung in einem städtebaulich verträglichen Maß der baulichen Nutzung zum Zwecke der Realisierung von weiteren Wohnflächen geeignet. Aufgrund der vorhandenen Nutzungshistorie ist für den mit baulichen Anlagen und Erschließungsflächen überbauten südwestlichen Bereich des Plangebiets von einer starken anthropogenen Vorbelastung auszugehen. Aufgrund der gewerblichen Vornutzung im südwestlichen Bereich des Plangebiets können nutzungsbedingte Bodenbelastungen nicht ausgeschlossen werden. Die Flächen wurden daher in Summe in das Altlasten- u. Hinweisflächenkataster des Rhein-Sieg-Kreises aufgenommen und hier als Altstandort mit der Nr. 5307 / 1015-0 geführt. Im Zuge der Bauleitplanung wurden diesbezüglich im Rahmen der getroffenen Festsetzungen Vorkehrungen zum Schutz der menschlichen Gesundheit sowie zum sachgerechten Umgang mit möglichen vorbelasteten Bodenbefunden getroffen (vgl. Abschnitt 4.2.1 der Begründung zu diesem Bebauungsplan).

Zudem wurden im textlichen Bestandteil des Bebauungsplans Hinweise zum Umgang mit anfallendem bauschutthaltigem oder organoleptisch auffälligem Bodenmaterial aufgenommen, so dass auf planungsrechtlicher Ebene ein diesbezüglich sachgerechter Umgang gewahrt wird. Demnach ist das im Rahmen der Baureifmachung der Grundstücke anfallende bauschutthaltige oder organoleptisch auffällige Bodenmaterial z.B. aus Bodenauffüllungen ordnungsgemäß zu entsorgen. Die Entsorgungswege des abzufahrenden Bodenaushubs sind vor der Abfuhr dem Rhein-Sieg-Kreis, Sachgebiet "Gewerbliche Abfallwirtschaft", anzuzeigen. Dazu ist die Entsorgungsanlage anzugeben oder die Wasserrechtliche Erlaubnis (Anzeige) der Einbaustelle vorzulegen.

Gemäß der Bodenkarte Nordrhein-Westfalen des Geologischen Dienstes NRW handelt es sich im Plangebiet sowohl um Pseudogley-Vega als auch um Pseudogley-Parabraunerde jeweils ohne Grundwasser sowie mit schwacher Staunässe. Bei der Hauptbodenart nach Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) handelt es sich um Lehm bzw. Schluff. Die Pseudogley-Parabraunerde dient als Wasserspeicher im 2-m-Raum mit hoher Funktionserfüllung als Regulations- und Kühlungsfunktion. Bei Pseudogley-Vega handelt es sich um fruchtbare Böden mit hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion bzw. mit natürlicher Bodenfruchtbarkeit. Die Verdichtungsempfindlichkeit wird sowohl bei der Pseudogley-Parabraunerde als auch bei der Pseudogley-Vega als hoch eingestuft.

Im Zusammenhang mit der Realisierung der als künftig zulässig geplanten Nutzungen sind durch die Überbauung des Bodens mit Gebäuden sowie mit Erschließungs- und Nebenanlagen weitere Eingriffe in den Boden verbunden, die über das bisherige Maß der baulichen Nutzung hinausgeht. Entsprechend geht Boden in den bisher unbebauten Bereichen dauerhaft verloren, welcher nicht mehr für Austauschvorgänge zwischen dem Boden und der Atmosphäre zur Verfügung steht. Zudem geht der Boden in diesen Bereichen als Standort für die langfristige Entwicklung von Biotopen verloren. Dieser Eingriff ist bei der geplanten Nutzung lediglich durch eine kompakte Bauform sowie durch den Wiederaufbau von Boden minimierbar. Als planungsrechtliche Kompensationsmaßnahme für den Eingriff in den Boden wurden dementsprechend Festsetzungen zur Überdeckung der oberen Abschlussfläche von Gemeinschaftsgaragen unterhalb der Geländeoberkante außerhalb von Gebäuden, Terrassen und oberirdischen Stellplatz- und Erschließungsflächen mit mindestens 60 cm Erdreich sowie der intensiven Begrünung und gärtnerischen Gestaltung dieser Flächen getroffen. Zudem wurden

Festsetzungen getroffen, die die Begrünung der unbebauten Grundstücksflächen in Form von Rasenflächen außerhalb der Flächen des flächenhaften Pflanzgebotes und außerhalb von Wegen, Gemeinschaftsgaragen unterhalb der Geländeoberfläche, oberirdischen Stellplätzen, Spielplätzen, Fahrradabstellanlagen und sonstigen baulichen Anlagen und Nebenanlagen sichern. Hierdurch soll ein weiterer Beitrag zur Minimierung der Eingriffe in den Boden im Sinne der Wahrung der natürlichen Wasseraufnahmefähigkeit und der Belüftungsmöglichkeit geleistet werden. Darüber hinaus verbleibende Eingriffe in den Boden gelten bei der vorliegenden Innenentwicklung als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, so dass eine Kompensation nicht erforderlich ist.

Die innerhalb der mit der bedingenden Festsetzung B2 festgesetzten Flächen werden derzeit anteilig durch oberflächenversiegelte Bereiche geprägt. Zugunsten der städtebaulich beabsichtigten Eingrünung des Plangebiets hin zum westlichen Ortsrand sowie zugunsten der in diesem Bereich ebenfalls festgesetzten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme wurden diese Flächen in Summe als private Grünflächen mit dementsprechenden weiterführenden Festsetzungen festgesetzt. Insofern wird für diese bisher anteilig versiegelten Flächen nach Durchführung der notwendigen Bodenuntersuchung und der Vorlage bzw. Herstellung unbedenklicher Bodenverhältnisse in diesem Zusammenhang eine Entseigelung dieser Flächen sichergestellt. Dementsprechend kann für diesen Bereich von einer Verbesserung der derzeitigen Bodenverhältnisse und der möglichen Wiederherstellung von natürlichen Bodenfunktionen ausgegangen werden.

4.2.3 Schutzgut Wasser

Die Grundstücksflächen des Plangebiets sind Teil des zentral entwässerten Siedlungsbereichs. Auf Grundlage der geplanten innerörtlichen Nachverdichtung ist in Hinblick auf die über den baulichen Bestand hinausgehende zusätzlich ermöglichte Versiegelung von Grundstücksflächen von einer Herabsetzung der Versickerungsfähigkeit von anfallendem Niederschlagswasser innerhalb der Flächen des Plangebiets auszugehen. In Bezug auf die geplante Bebauung soll hierbei vor dem Hintergrund der Folgen von Starkregenereignissen mit den getroffenen gebäudebezogenen Festsetzungen in Bezug auf bauliche und technische Maßnahmen bei der Errichtung von baulichen Anlagen, die der Vermeidung oder Verringerung von Hochwasserschäden einschließlich von Schäden durch Starkregen dienen, das Risiko von Überflutungen sowohl der Erdgeschosszonen als auch der Untergeschosse der geplanten Hauptgebäude im Falle von Starkregenereignissen vermindert werden.

Im Sinne der Regulierung des schadlosen Abflusses von anfallendem unverschmutztem Niederschlagswasser auf den nicht durch Gebäude über- oder unterbauten Flächen werden vor dem Hintergrund der reduzierten Versickerungsfähigkeit im Plangebiet Festsetzungen getroffen, mittels derer überschüssiges anfallendes Niederschlagswasser im Falle von Starkregenereignissen innerhalb der festgesetzten Flächen für offene Stellplätze zurückgehalten und ordnungsgemäß abgeleitet werden kann. Um diesem Ziel Rechnung zu tragen, sind darüber hinaus Festsetzungen getroffen wurden, gemäß derer innerhalb der privaten Grundstücksflächen des Allgemeinen Wohngebiets (WA) bei der Herstellung von Erschließungs-, Stellplatz- und Freiflächen durch entsprechende Gefälleausbildung ein Oberflächenabfluss für anfallendes überschüssiges unverschmutztem Niederschlagswasser in Richtung planbedingt notwendiger Rückhalteflächen zu gewährleisten ist. Zudem wurden Festsetzungen zur Verwendung wasserdurchlässiger Beläge bei der Herstellung der privaten nicht überdachten Erschließungsanlagen getroffen. Die Abwasserentsorgung soll über das vorhandene Kanalnetz erfolgen. Der vorhandene Mischwasserkanal im Bereich der Mieler Straße (K 61) ist für die Einleitung des anfallenden Niederschlagswassers und des häuslichen Schmutzwassers grundsätzlich ausreichend dimensioniert. Das Abwasser soll über das vorhandene Kanalnetz der Abwasserbehandlungsanlage Rheinbach zugeführt werden. Insofern sind durch die vorliegende Bauleitplanung keine Oberflächengewässer in Ihrer Funktionalität bzw.

Aufnahmekapazität betroffen. Die Einleitung von überschüssigem unverschmutztem Niederschlagswasser in den angrenzenden sog. „Landgraben“ soll dementsprechend u.a. auch in Hinblick auf die Fließrichtung aus Gründen der diesbezüglichen Gefahrenvorbeugung für die nördlich an das Plangebiet angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen ausgeschlossen werden. In diesem Zusammenhang ist grundsätzlich zu berücksichtigen, dass es sich bei den Flächen des geplanten Allgemeinen Wohngebiets (WA) um bereits vor dem 01.01.1996 bebaute und erschlossene Grundstücke handelt. Demnach gelten die in den § 44 Landeswassergesetz (LWG) und § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) formulierten Anforderungen nicht, nach denen Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt bzw. über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden muss.

Eine wesentliche Beeinträchtigung der lokalen örtlichen Verhältnisse hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit von anfallendem Niederschlagswasser ist unabhängig davon aufgrund der untergeordneten Dimensionierung der Flächen des Allgemeinen Wohngebiets i. V. m. den Festsetzungen zum zulässigen Maß der baulichen Nutzung, mittels derer auf planungsrechtlicher Ebene eine insgesamt städtebaulich verträgliche und für die geplante Nutzungsart angemessene bauliche Dichte im Sinne des geplanten anteiligen Versiegelungsgrades innerhalb der privaten Grundstücksflächen erreicht werden soll, in Folge der vorliegenden Planung jedoch nicht zu erwarten. Zu einer möglichen Verringerung des Wasserabflusses, zur Speicherung von Niederschlagswasser und dem verzögerten Abfluss kann jedoch die grundsätzliche Möglichkeit der Dachbegrünung der Dächern von Hauptgebäuden mit Satteldächern, die zwingend herzustellende Dachbegrünung des oberen Abschlusses von Gemeinschaftsgaragen unterhalb der Geländeoberfläche sowie der Dächer von Garagen, überdachten Stellplätzen und überdachten Fahrradabstellanlagen sowie die anteilige Begrünung der Dächer von Hauptgebäuden mit Flachdächern beitragen. Ein weiterer Beitrag zur möglichen Verringerung des Wasserabflusses, zur Speicherung von Niederschlagswasser und dem verzögerten Abfluss soll durch die Festsetzungen zur Fassadenbegrünung von Hauptgebäuden sowie der anteiligen Begrünung der Wandflächen von Garagen, überdachten Stellplätzen und Nebenanlagen und durch die zwingend herzustellende Begrünung der unbebauten Grundstücksflächen in Form von Rasenflächen außerhalb der Flächen des flächenhaften Pflanzgebotes und außerhalb von Wegen, Gemeinschaftsgaragen unterhalb der Geländeoberfläche, oberirdischen Stellplätzen, Spielplätzen, Fahrradabstellanlagen und sonstigen baulichen Anlagen und Nebenanlagen geleistet werden. Dabei wird das Wasser zunächst vom Schichtaufbau bis zur Wassersättigung aufgenommen und durch Transpiration der Pflanzen und Verdunstung aus dem Schichtaufbau wieder an die Atmosphäre abgegeben. Der Wasserabfluss überschüssigen Wassers erfolgt mit deutlicher zeitlicher Verzögerung und schränkt Spitzenbelastungen der Kanalisation ein. Zudem kann die empfohlene Sammlung und Nutzung von Niederschlagswasser z. B. in Zisternen oder anderen Regenwassersammelbehältern zur Gartenbewässerung zu einer weiteren deutlichen Verringerung der Spitzenbelastung der Kanalisation und der Gewässer beitragen. Durch die vorgenannten empfohlenen Maßnahmen können positive Wirkungen auf das gesamte Abflussgeschehen erreicht werden.

Hinsichtlich des, trotz der umfangreichen vorgenannten Schutzmaßnahmen, im Falle von Starkregenereignissen bestehenden Überflutungspotentials des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurde in den textlichen Bestandteil ein Hinweis aufgenommen, der erörtert, dass der Geltungsbereich des Bebauungsplans in einem Bereich, der bei einem 100-jährigen Regenereignis sowie bei einem 90 mm-Extrem-Ereignis überschwemmt werden kann, liegt. Die Starkregengefahrenkarte der Stadt Rheinbach ist auf der Internetseite der Stadt Rheinbach abrufbar. Darüber hinaus wird nachfolgend (siehe Abb. 7) ein Auszug aus der Starkregengefahrenkarte für ein 100jähriges Regenereignis abgebildet. Eine Auseinandersetzung mit der örtlichen Situation ist geboten, auf eine hochwasserangepasste Bauweise und Verhaltensvorsorge ist, unabhängig von den diesbezüglich getroffenen und einzuhaltenden planungsrechtlichen Festsetzungen, zu achten.

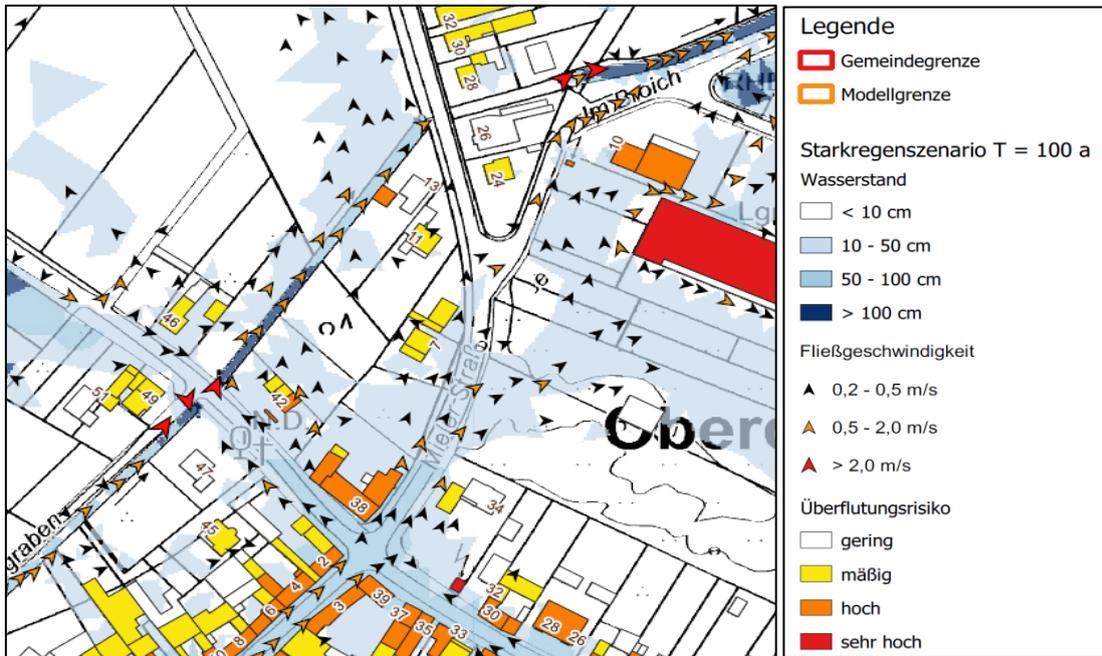


Abb. 7: Auszug aus: Stadt Rheinbach, Starkregenrisikomanagement, Lageplan - Risikokarte Gebäude mit Wasserständen und Fließgeschwindigkeiten, Detailbereich B1, Überflutungsrisiko als Überlagerung von Überflutungsgefahren und Schadenspotenzialen für das Starkregenszenario T = 100 a, blue-ing. GmbH, Düsseldorf, Stand 12.07.2023

Das Plangebiet liegt innerhalb des geplanten Wasserschutzgebietes Heimerzheim Wasserschutzzone III B des Wasserversorgungsverbandes Euskirchen-Swisttal sowie innerhalb der geplanten Wasserschutzzone III B des geplanten Wasserschutzgebietes Dirmerzheim ab dem Jahr 2050. Zum Schutz vor möglichen Beeinträchtigungen der geplanten Wasserschutzgebiete werden unbeschichtete kupfer-, zink- und bleigedekte Dächer innerhalb des Geltungsbereichs ausgeschlossen. Um einer möglichen Verunreinigung des Grundwassers entgegenzuwirken, wird die unterirdische Lagerung (fester, flüssiger, löslicher) wassergefährdender Stoffe generell ausgeschlossen und die Größe oberirdischer Lagerbehälter auf maximal 20.000 l beschränkt. Zusätzlich müssen diese die Anforderungen an eine Lagerung in einem Wasserschutzgebiet erfüllen. Um zusätzliche Abwasserbelastungen durch die mögliche Ionisation des Niederschlagswassers zu verhindern, wird die Verwendung unbeschichteter kupfer-, zink- oder bleigedekte Dächer innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplans ausgeschlossen.

Für das Plangebiet gelten darüber hinaus in Hinblick auf den Einbau von Recyclingbaustoffen die einzuhaltenden Anforderungen des Amtes für Umwelt und Naturschutz des Rhein-Sieg-Kreises, gemäß derer der Einsatz dieser Baustoffe nur nach vorhergehender wasserrechtlicher Erlaubnis zulässig ist. Hierdurch soll ein weiterer Beitrag zum Schutz des Grundwasserkörpers gewährleistet werden. Aus dem gleichen Grund bedarf die Entwässerung von Baugruben einer vorhergehenden wasserrechtlichen Erlaubnis des Amtes für Umwelt und Naturschutz des Rhein-Sieg-Kreises.

Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass sind die höchsten gemessenen Grundwasserstände innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans flurnah anstehen. Dies ist bei einer möglichen Versickerung zu beachten. Weitere Auskünfte über die Grundwasserverhältnisse sind über eine Anfrage beim Erftverband, Bergheim erhältlich. Hinsichtlich der höchsten gemessenen, flurnahen Grundwasserstände wird in diesem Zusammenhang auch auf den Hinweis Nr. 9 „Bergbau“ und die möglicherweise aus dem Bergbau resultierenden Auswirkungen auf den Grundwasserstand hingewiesen.

4.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Um den artenschutzrechtlichen Belangen Rechnung zu tragen, wurde im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens eine Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufen I und II vorgenommen (vgl. „Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplans Rheinbach-Oberdrees Nr. 11 „Bundesstraße, Mieler Straße, Landgraben“, Stadt Rheinbach“, Büro für Landschaftsplanung, Bertram Mestermann, Stand 10 / 2023). Die Erfassung der Lebensraumsituation erfolgte im Rahmen einer Ortsbegehung am 24.11.2021. Dabei wurden die Strukturen im Plangebiet dahingehend untersucht, ob sich diese als Lebensraum für artenschutzrechtlich relevante Tierarten eignen. Hierbei wurde auf das Vorkommen von Tierarten aller relevanten Artengruppen geachtet. Außerdem wurde für den Quadranten 4 des Messtischblattes 5307 „Rheinbach“, in welchem sich das Plangebiet befindet, im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) eine Abfrage der planungsrelevanten Arten für die im Untersuchungsgebiet anzutreffenden unmittelbar betroffenen sowie der angrenzenden Lebensraumtypen vorgenommen. Gemäß den Angaben des FIS werden für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume insgesamt 26 Arten als planungsrelevant genannt (eine Säugetierart und 25 Vogelarten). Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht genannt. Im Zuge der Ortbegehung wurde weiter geprüft, ob die im FIS genannten planungsrelevanten Arten hinsichtlich ihrer individuellen Lebensraumansprüche tatsächlich vorkommen bzw. vorkommen können und in welchem Umfang sie von den Zielen der Bauleitplanung betroffen sein könnten.

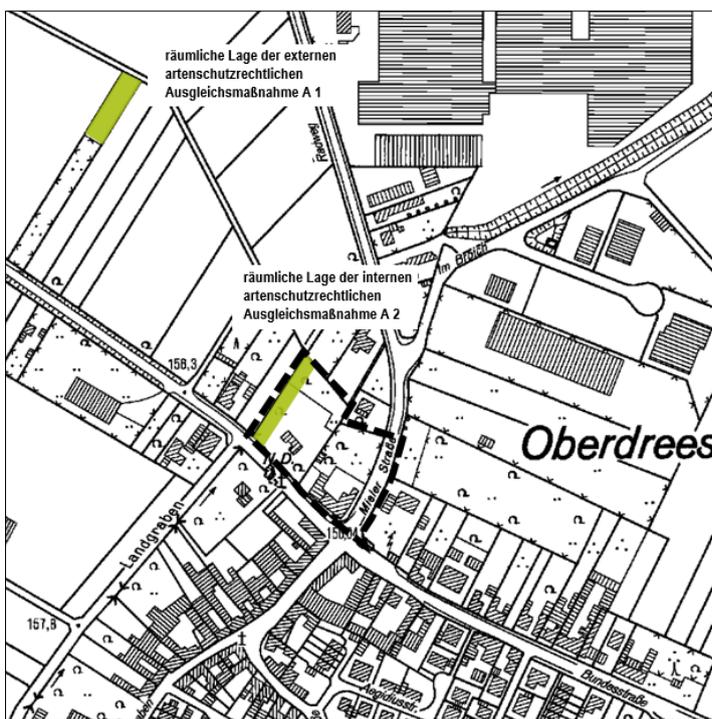


Abb. 8: räumliche Lage der artenschutzrechtlichen externen und internen Ausgleichsmaßnahmen A 1 und A 2

Aus dem Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung geht hervor, dass eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für gebüschbrütende Vogelarten im Plangebiet nicht vollständig ausgeschlossen werden kann. Um für diese Arten eine Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, werden demnach artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Dementsprechend wurden gemäß den Vorgaben des „Maßnahmenkonzept im Zusammenhang mit dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur Aufstellung des Bebauungsplans Rheinbach-Oberdrees Nr. 11 „Bundesstraße, Mieler Straße, Landgraben“, Stadt Rheinbach“, Büro für Landschaftsplanung, Bertram Mestermann, Stand 11 / 2023, die Ausgleichsmaßnahme „Entwicklungsfläche für den Bluthänfling“ als

plangebietsexterne Ausgleichsmaßnahme A 1 sowie die Ausgleichsmaßnahme „Pfleßmaßnahmen auf der Fläche am „Landgraben“ als plangebietsinterne Ausgleichsmaßnahme A 2 festgesetzt. Die räumliche Einordnung der Ausgleichsmaßnahmen ist der Abbildung 8 zu entnehmen. Um mögliche Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, wurden diese Maßnahmen als CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality measures) festgesetzt. Damit soll sichergestellt werden, dass die Funktionsfähigkeit der vorgenannten Ausgleichsmaßnahmen vor dem Beginn von baulichen Eingriffen hergestellt wird.

Um sämtliche artenschutzrechtlichen Konflikte gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG im Plangebiet zu vermeiden und so den artenschutzrechtlichen Vorgaben ausreichend Rechnung zu tragen, werden in Hinblick auf die geplanten Eingriffe innerhalb des Plangebiets darüber hinaus gemäß den Ergebnissen der vorgenannten artenschutzrechtlichen Prüfung die Vermeidungsmaßnahmen (V1 - V6) festgesetzt. Zusätzlich werden aus Gründen des allgemeinen Artenschutzes von Vögeln und Insekten im Sinne der Vermeidung des möglichen Eintretens von Verbotstatbeständen gemäß § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG weitere Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt. Demzufolge werden Maßnahmen gegen Vogelschlag als Vermeidungsmaßnahme V7 sowie aus Gründen des allgemeinen Artenschutzes wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Lichtimmissionen die Vermeidungsmaßnahme V8 zum Einsatz insekten- und fledermausfreundlicher Beleuchtungsmittel in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans aufgenommen.

4.2.5 Schutzgut Klima

Von Bebauung freigehaltene Flächen und Grünflächen leisten grundsätzlich einen Beitrag zur Verbesserung stadtklimatischer Verhältnisse. Mit der Realisierung der hinzutretenden überbaubaren Grundstücksflächen werden die bisher un bebauten Freiflächen durch die Planung beansprucht. Durch die hinzutretenden baulichen Nachverdichtungsmöglichkeiten können grundsätzlich Veränderungen der stadtklimatischen Verhältnisse bewirkt werden. Um hierbei möglichen wesentlichen Beeinträchtigungen der vorhandenen stadtklimatischen Verhältnisse im Plangebiet und dessen Umfeld durch die anstehende Planung entgegenzuwirken, wurden im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Möglichkeiten zur Anpassung an den Klimawandel sowie Maßnahmen zur Begrenzung des Klimawandels untersucht. Hierbei ist eines der Ziele der städtebaulichen Zielausrichtung die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung eines möglichst autofreien Quartiers. Demnach soll auf Grundlage der planungsrechtlichen Festsetzungen der ruhende Verkehr zum überwiegenden Teil innerhalb von unterirdisch angelegten Gemeinschaftsgaragen untergebracht werden können, so dass ein größtmöglicher Verzicht auf oberirdische Stellplätze erzielt werden kann. Hierdurch kann der Oberflächenversiegelung durch diese Anlagen entgegengewirkt werden. Der obere Abschluss von unterirdisch abgelegten Gemeinschaftsgaragen außerhalb von Gebäuden, Terrassen und oberirdischen Stellplatz- und Erschließungsflächen ist zudem intensiv zu begrünen und zu bepflanzen. Hierdurch sollen Aufheizungseffekte minimiert und die Verdunstungsrate von anfallendem Niederschlagswasser durch die vorhergehende Auffangmöglichkeit in der Vegetationsschicht erhöht werden.

Zudem soll mit der Anordnung der geplanten überbaubaren Grundstücksflächen, auch vor dem Hintergrund weiterer diesbezüglicher abwägungsrelevanter Belange, wie z.B. der lärmschutzwirkenden Wirkung von Gebäuden, klimatische Barrierewirkungen vermieden und somit die Be- und Durchlüftung des Plangebiets sowie der dazu benachbarten Siedlungsflächen gewährleistet werden. Dies soll vor dem Hintergrund der im Westen gelegenen Kaltluftentstehungsbereiche durch den städtebaulich durchlässigen und offenen Charakter der geplanten überbaubaren Grundstücksflächen im rückwärtigen Bereich der als zulässig geplanten straßenbegleitenden Bebauung entlang der Bundesstraße B 266 gewährleistet werden. Durch die in diesem Bereich vorgesehene separate Anordnung von Gebäuden soll so die freie Zirkulation von Kaltluft durch das Gebiet hindurch in das benachbarte städtebauliche Umfeld möglichst nicht beeinträchtigt werden.

Mit der ermöglichten extensiven Dachbegrünung bei Hauptgebäuden mit Satteldächern, der zwingend herzustellenden anteiligen extensiven Dachbegrünung bei Hauptgebäuden mit Flachdächern, der vollflächig herzustellenden extensiven oder intensiven Dachbegrünung bei Garagen, überdachten Stellplätzen außerhalb möglicher Terrassennutzungen sowie bei überdachten Fahrradabstellanlagen und den Festsetzungen zur Fassadenbegrünung soll ein weiterer Beitrag zur Minimierung der Oberflächenversiegelung und zur Erhöhung der Auffang- und Verdunstungsrate von anfallendem Niederschlagswasser geleistet werden. Die Herstellung begrünter

Oberflächen einschließlich Dachbegrünungen wirkt sich zudem positiv auf das Mikroklima aus. Zudem werden Temperaturextrema inner- und außerhalb des Gebäudes abgemildert².

Mit den Festsetzungen zur Dachdeckung i. V. m. dem anzustrebenden Albedowert von $\geq 0,3$ und dem SRI-Wert (=solarer Reflexionsindex) von ≥ 30 sollen zudem Aufheizungseffekte von Dachflächen, deren Eindeckung mit Ziegeln und Dacheindeckungselementen vorgenommen werden, möglichst minimiert werden. Mit den getroffenen Festsetzungen, welche gegenüber geringeren Albedo- /SRI-Werten eine höhere Rückstrahlung einfallender solarer Strahlungsenergie auf den Dachflächen bewirken und somit neben der Reduktion von Treibhauseffekten in der Atmosphäre durch die anteilige Kompensation von CO₂-Emissionen (Kohlendioxid) auch gebäude- und umgebungsbezogene Reduktionen von Oberflächentemperaturen hervorrufen und so den energetischen Einsatz zur gebäudebezogenen Kühlung während jahreszeitlich bedingter Wärmephasen reduzieren, kann so in Summe ein Beitrag zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes geleistet werden. Mit insgesamt geringeren Wärmeeinträgen können so auch weitere positive Effekte auf das lokale Klima im Plangebiet während jahreszeitlich bedingter Wärmephasen bewirkt werden.

Mit den Festsetzungen zu den Baumstandorten innerhalb der privaten Grundstücksflächen soll neben der damit geplanten Durchgrünung des Plangebiets und der anteiligen Kompensation planbedingt entfallender Baumstandorte ein weiterer Beitrag zur Vorbeugung gegen mögliche klimatische Beeinträchtigungen innerhalb und damit auch außerhalb des Plangebiets geleistet werden. Mit den festgesetzten standortgerechten Arten sollen hierbei ein dauerhafter und ökologisch wertvoller Beitrag gegen mögliche Aufheizungseffekte, zur anteiligen Bindung von Luftschadstoffen sowie zur Neubildungsrate von Sauerstoff und Phenolen geleistet werden.

Durch die festgesetzten Maßnahmen zur Fassadenbegrünung soll mittels entstehender Verschattung, Verdunstungskälte und Erhöhung der Schadstoffabsorption eine weitere regulierende Wirkung auf das Stadtklima erreicht werden. Die festgesetzten Maßnahmen zur Fassadenbegrünung leisten somit neben einem Beitrag zum Artenschutz auch einen Beitrag zum Schutz des Lokalklimas im Interesse einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und tragen in Hinblick auf die durch die Begrünung bewirkte erhöhte Auffang- und Verdunstungsrate zur Verringerung von Folgen durch den Klimawandel bei.

Zudem steht in Hinblick auf den energetischen Bedarf von Hauptgebäuden in jahreszeitlich bedingten Wärmephasen regelmäßig der benötigte anteilige Energiebedarf für die Verschattung und die adiabate Gebäudekühlung zur Reduktion des Kühlbedarfs im Vordergrund. Durch den Einsatz von Fassadenbegrünungen an Hauptgebäuden kann dementsprechend eine Reduktion der Wärmelasten und damit des Kühlbedarfs im Gebäude durch die Kombination aus Verdunstungskälte sowie der Absorption und Reflektion der Sonneneinstrahlung bewirkt werden. Zudem können diese Effekte als Vorkonditionierung auch in Kombination mit natürlicher Belüftung eingesetzt werden. Insofern kann durch die festgesetzte Fassadenbegrünung bei Hauptgebäuden zusätzlich ein Beitrag zur Reduktion des benötigten Primärenergiebedarfs bewirkt und in Folge des dadurch verringerten Schadstoffausstoßes somit auch ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden.

Der Eingriff in das Schutzgut Klima ist auf Grundlage der planungsrechtlich berücksichtigten Maßnahmen hierbei als verträglich anzusehen, da voraussichtlich keine wesentlichen Beeinträchtigungen für das Meso- oder Makroklima im Ortsteil Oberdrees bewirkt werden. Beeinträchtigungen könnten sich lediglich durch Staubemissionen während der Bauphasen ergeben. Diese sind jedoch nicht als dauerhafte Beeinträchtigung der

² Handbuch Stadtklima - Maßnahmen und Handlungskonzepte für Städte und Ballungsräume zur Anpassung an den Klimawandel, MKULNV (Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen), 2011

vorhandenen klimatischen Situation zu werten. Die Auswirkungen der beabsichtigten Baumaßnahmen sind in Bezug auf den thermischen und lufthygienischen Ausgleich unter Berücksichtigung der getroffenen Festsetzungen nicht von erheblicher Bedeutung.

Die Stadt Rheinbach legt in ihrem integrierten Handlungskonzept für den Klimaschutz in der Stadt Rheinbach (März 2010) Empfehlungen für eine energiebewusste Bauleitplanung dar, um die Belange des Klimaschutzes im Rahmen der Stadtentwicklung zu stärken. Ein wesentliches energierelevantes Kriterium ist die Stellung von Gebäuden. Dies wird im Rahmen der vorliegenden Planung durch die Ausrichtung der möglichen Baukörper beachtet. Unter Berücksichtigung der Gebäudestellung, der zulässigen Dachneigungen und den Festsetzungen zur Dachdeckung einschließlich der Anordnungsmöglichkeit von Anlagen zur Wärme- und Stromgewinnung aus solarer Strahlungsenergie wird die Energieerzeugung aus regenerativen Energiequellen unter Berücksichtigung städtebaulicher Kriterien grundsätzlich ermöglicht.

Anforderungen an die Energieeffizienz von Gebäuden sind aktuell durch das Gebäudeenergiegesetz (GEG) rechtlich geregelt, sodass auf der Ebene der Bauleitplanung kein Regelungsbedarf besteht. Aufgrund des GEG sind neben architektonischen und baulichen auch die anlagentechnischen Einflüsse zu berücksichtigen. Auf die Möglichkeit einer zusätzlichen Vorgabe von Wärmeschutzstandards über die gesetzlichen Anforderungen hinaus soll daher verzichtet werden. Dies erfolgt auch vor dem Hintergrund der Bestrebungen, dass den zu erwartenden zukünftigen Entwicklungen in Hinblick auf die einzuhaltenden Energieeffizienzstandards bei Neubauten keine statischen Vorgaben durch den Bebauungsplan entgegengestellt werden sollen. Da es sich bei der Planung um eine innerörtliche Nachverdichtung im Nahbereich bestehender und entsprechend erschlossener Nutzungen handelt, soll die energetische Versorgung gemäß dem bereits vorhandenen Bestand über die Anschlüsse im öffentlichen Straßenraum erfolgen. Den allgemeinen Grundsätzen des Klimaschutzes wird bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Rechnung getragen.

4.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Durch die Lage des Plangebiets am westlichen Ortsrand des Rheinbacher Ortsteils Oberdrees, dessen nördlich der Bestandsbebauung gelegener Bereich bisher vollständig unbebaut ist und durch den Bewuchs mit einzelnen großkronigem Bäumen geprägt wird, wirkt sich die als zulässig geplante hinzutretende sowie die den Bestand ersetzende Bauung verändernd auf das Orts- und Landschaftsbild aus. Künftig werden demnach die westlichen Bereiche der geplanten Bauung als baulicher Lückschluss zwischen den nördlich und den südlich des Plangebiets gelegenen Bestandsnutzungen in der Perspektive des westlichen Ortsrandes erlebbar. Auf Grundlage der getroffenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahme A 1, die durch ihre Vorgaben u. a. den Fortbestand des vorhandenen heckenartigen Bewuchses im westlichen Grenzbereich des Plangebiets hin zum sog. „Landgraben“ und den sich daran anschließenden planungsrechtlichen Außenbereich sichert, sowie auf Grundlage der getroffenen Festsetzungen zum Erhalt von Einzelbäumen, insbesondere im westlichen Bereich des Plangebiets, und den Festsetzungen zur Anpflanzung von Einzelbäumen sollen mögliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert werden. Weitere Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind lediglich temporär, ausgelöst durch möglicherweise hohe Baumaschinen, wie etwa Baukräne u. ä. zu erwarten. Eine dauerhafte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist aufgrund der innerörtlichen Lage mit größtenteils umgebender Bestandsbebauung und den Festsetzungen zu den sich in den Bestand einfügenden Gebäudehöhen nicht zu erwarten.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland erhob im Zuge des Planverfahrens in Bezug auf die konkrete Befunderwartung im Bereich untertägiger Gebäudeteile der Bestandsbebauung in Hinblick auf die ehemalige Hofanlage im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans aus bodendenkmalpflegerischer Sicht vorsorglich Bedenken. Gemäß der fachlichen Einschätzung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland wird aufgrund der konkreten Befunderwartung im Bereich der Bestandsbebauung der ehemaligen Hofanlage daher für den diesbezüglichen Abbruch eine Erlaubnis nach § 15 II DSchG NRW geltend gemacht. Darüber hinaus wird angeregt, die im Zusammenhang mit der denkmalpflegerischen Erlaubnis verbundene archäologische Abrissbegleitung zeitgleich mit der Sachverhaltsermittlung in den nicht überbauten Bereichen, die der ehemaligen Hofanlage zuzurechnen sind, durchzuführen.

Um auf Grundlage des § 1 (6) Nr. 5 und Nr. 7d BauGB sowie des § 1 (3) DSchG NRW die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sowie die möglichen umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter bei der Aufstellung dieses Bauleitplanverfahrens im Zuge der planerischen Abwägung angemessen zu berücksichtigen, soll dementsprechend ein Hinweis in den textlichen Bestandteil des Bebauungsplans im Abschnitt C: Hinweise, hier: Nr. 1 Bodendenkmalpflege aufgenommen werden, mittels dessen das Erfordernis zur Einholung einer denkmalschutzrechtlichen Erlaubnis nach § 15 II DSchG NRW im Vorfeld von Gebäudeabbrucharbeiten im Bereich der ehemaligen Hofanlage herausgestellt werden soll. Zudem soll darauf hingewiesen werden, dass in diesem Zusammenhang ebenfalls die bereits o.g. Sachverhaltsermittlung in den nicht überbauten Bereichen, die der ehemaligen Hofanlage zuzurechnen sind, erforderlich ist, da aus bodendenkmalpflegerischer fachlicher Einschätzung heraus insgesamt nicht auszuschließen ist, dass in diesen Bereichen bedeutende Befunde angetroffen werden könnten, deren Erhaltung zu gewährleisten ist und die, unabhängig vom vorliegenden Planverfahren, die tatsächlichen Bauungsmöglichkeiten aufgrund denkmalrechtlicher Vorschriften nachträglich einschränken könnte. Dem entsprechenden Antrag ist hierbei ein Konzept von der mit der Ausführung beauftragten archäologischen Fachfirma beizufügen.

4.3 Bilanzierung / Maßnahmen zur Kompensation

Im beschleunigten Bauleitplanverfahren auf Grundlage des § 13a BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung eines Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ökologische Maßnahmen zum Ausgleich oder zum Ersatz sind nach dem Ergebnis der Planung mit dem Ziel der innerörtlichen Nachverdichtung daher nicht erforderlich. Die artenschutzrechtlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen sowie die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind Bestandteil des Bebauungsplans und finden Eingang in die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans.

4.4 Kosten und Finanzierung

Die Kosten zur Herstellung einer möglichen Fahrbahnaufweitung einschließlich der Kosten für die Herstellung der anteiligen Verlagerung von Flächen des Geh- und Radweges zugunsten der Realisierung einer Linksabbiegespur innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen der Mieler Straße (K 61) sowie die Kosten für die Erstellung der dafür notwendigen technischen Ausführungsplanung werden im Rahmen eines dafür zu schließenden städtebaulichen Vertrages dem Grundstückseigentümer der Flst. Nr. 86, 155 und 157, Flur 4, Gemarkung Oberdrees zugeordnet. Nach Herstellung und fachgerechter Abnahme durch den zuständigen Straßenbaulastträger sind diese Anlagen und Flächen dem zuständigen Straßenbaulastträger kostenfrei zu übertragen. Die Kosten für grundstücksbezogene vertragliche Regelungen sowie für die Herstellung und die fachliche Pflege der

artenschutzrechtlich erforderlichen vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs dieses Bebauungsplans sowie die Kosten für die im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens erforderlich gewordenen Fachgutachten werden ebenfalls im Rahmen eines zu schließenden städtebaulichen Vertrages dem Grundstückseigentümer der Flst. Nr. 86, 155 und 157, Flur 4, Gemarkung Oberdrees zugeordnet.

Mit Ausnahme der Kosten für die Durchführung des Bauleitplanverfahrens im Rahmen der hoheitlichen Aufgabenwahrnehmung und der Kosten für den möglichen nachgelagerten Erwerb in Bezug auf die zusätzlich festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen im Bereich des Knotenpunktes Bundesstraße (B 266) / Mieler Straße (K 61) / Oberdreerer Straße sowie im Bereich der Bundesstraße entstehen für die Stadt Rheinbach keine weiteren Kosten. Die Kosten im Zusammenhang mit einer möglichen, dem Planverfahren nachgelagerten, verkehrlichen Umgestaltung des Knotenpunktes Bundesstraße (B 266) / Mieler Straße (K 61) / Oberdreerer Straße stehen nicht im direkten sachlichen Zusammenhang mit den nutzungsbezogenen Zielsetzungen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens.

4.5 Städtebauliche Kenndaten

Gesamtfläche	6.503 m²	100,00 %
Allgemeines Wohngebiet (WA)	4.693 m ²	72,16 %
Private Grünflächen	695 m ²	10,69 %
Öffentliche Verkehrsflächen	1.115 m ²	17,15 %

Rheinbach, den

Ludger Banken

Bürgermeister