



Stadt
Neumünster

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 224 „Westlich Roschdohler Weg / nördlich Kreuz- kamp“

FÜR DAS GEBIET WESTLICH ROSCHDOHLER WEG / NÖRDLICH KREUZ-
KAMP



Der Oberbürgermeister
- Fachdienst Stadtplanung und Stadtentwicklung -
Brachenfelder Straße 1 - 3
Tel.: 04321/942-0

Übersichtsplan o. M

INHALT DER BEGRÜNDUNG

A. GRUNDLAGEN, ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	5
1. Allgemeine Rechtsgrundlagen	5
2. Plangebiet, Planungsanlass und -ziel	5
3. Ausgangslage, Bestand	6
3.1 Bisher geltendes Baurecht im Plangebiet	6
3.2 Bestand im Plangebiet und in der Umgebung	6
4. Flächennutzungsplan und sonstige rechtliche und planerische Vorgaben	7
4.1 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan.....	7
4.2 Landschaftsrahmenplan	8
4.3 Landesentwicklungsplan, Regionalplan	8
4.4 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) bzw. IRIS.....	9
4.5 Wohnraumversorgungskonzept	10
4.6 Bedarfsplan für Kindertageseinrichtungen und Kindertages- pflege	10
4.7 Schulentwicklungsplan	10
4.8 Integriertes Klimaschutzkonzept & Klimaplan.....	10
4.9 Masterplan Mobilität	11
4.10 Ökologische Leitlinien für die Bauleitplanung.....	12
B. INHALT DER PLANUNG	13
1. Städtebauliches Konzept	13
2. Festsetzungen des Bebauungsplans	14
2.1 Art der baulichen Nutzung	14
2.2 Maß der baulichen Nutzung.....	15
2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Höchstzahl an Wohnungen	16
2.4 Grünordnung	17
2.5 Solardachpflicht	19
2.6 Örtliche Bauvorschriften	19
2.6 Immissionen	20
2.6.1 Geruchsimmissionen.....	20
2.6.2 Verkehrslärm	25
2.6.3 Gewerbelärm	27
3. Erschließung, Ver- und Entsorgung	27

C. PLANDURCHFÜHRUNG	35
1. Kampfmittel, Archäologie, Altlasten, Bodenschutz.....	35
2. Eigentumsverhältnisse, Bodenordnung	37
3. Rechtsfolgen	37
4. Monitoring	37
4. Planungsalternativen.....	37
D. STÄDTEBAULICHE DATEN, KOSTEN UND FINANZIERUNG	40
1. Flächenangaben, Daten	40
2. Kosten und Finanzierung	40

Der Umweltbericht liegt als gesonderter Teil vor.

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: STÄDTEBAULICHES KONZEPT	14
ABBILDUNG 2: GELB: BEREICH FÜR AUSWEISUNG ALS WOHN- UND MISCHGEBIET	21
ABBILDUNG 3: STÄDTEBAULICHES KONZEPT	38

A. GRUNDLAGEN, ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

1. Allgemeine Rechtsgrundlagen

Das Baugesetzbuch (BauGB) verpflichtet die Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten.

Sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist, sind für begrenzte Gebiete innerhalb der Gemeinden aus den Vorgaben des Flächennutzungsplanes Bebauungspläne zu entwickeln. Die Bebauungspläne treffen als Ortssatzungen die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke und bilden die Grundlage für weitere zum Vollzug des Baugesetzbuches erforderliche Maßnahmen.

Gemäß § 47 f der Gemeindeordnung (GO) sind Gemeinden verpflichtet, bei Planungen und Vorhaben, die die Interessen von Kindern und Jugendlichen berühren, diese in angemessener Weise zu beteiligen. Der unlängst gewählte Kinder- und Jugendbeirat der Stadt Neumünster vertritt die Belange von Kindern und Jugendlichen u. a. bei Planungen und städtischen Vorhaben. Der Beirat wird daher im Aufstellungsverfahren über dessen Geschäftsstelle, das Kinder- und Jugendbüro, beteiligt.

Dem Bauleitplan ist eine Begründung beizufügen, in der die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen der Planung darzulegen sind.

Der vorliegende Bebauungsplan wird im Normalverfahren inklusive Umweltbericht und Umweltprüfung aufgestellt. Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren nach § 8 (2) BauGB geändert.

Im Übrigen liegen im vorliegenden Planungsfall keine wichtigen Gründe vor, die nach § 3 (2) BauGB eine über die Monatsfrist hinausgehende angemessene Verlängerung der Auslegungsfrist erfordern würden.

2. Plangebiet, Planungsanlass und -ziel

Das Plangebiet ist rund 3,9 ha groß und befindet sich im Stadtteil Einfeld. Im Osten wird das Plangebiet durch den Roschdohler Weg begrenzt und im Süden vom Gewerbegebiet am Kreuzkamp und der dort gelegenen Kompostieranlage O.M.A. (Organischen Müllabfuhr). Im Westen

grenzt landwirtschaftliche Fläche an das Plangebiet und im Norden das Wohngebiet am Flaadenweg und Hahnenkamp (Bebauungsplan Nr. 215).

Aktuell ist das Plangebiet in landwirtschaftlicher Nutzung und von drei Seiten baulich umgeben.

Planungsanlass ist, dass die Stadt Neumünster bedarfsgerecht Wohnraum zur Verfügung stellen möchte. Die Stadt hat im Jahr 2017/18 ihr Wohnraumversorgungskonzept fortgeschrieben. Hierbei wurde ein Neubaubedarf von Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäusern in einer Größenordnung von 1.000 bis 1.500 Wohneinheiten aufgezeigt. Zum Erreichen der Wohnungsbauziele ist ergänzend zur Innenentwicklung die Flächenentwicklung im dezentralen Stadtgebiet erforderlich.

Ziel des Bauleitplanverfahrens ist die Festsetzung der Fläche als Allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne des § 4 BauNVO. Es sollen circa 100 Wohneinheiten für freistehende Einfamilien- und Doppelhäuser, für Reihenhäuser und für Stadthautypen entwickelt werden, um den Bedarf nach Bauland kurzfristig zu decken. Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 8 (2) BauGB im Parallelverfahren geändert. Es handelt sich dabei um die 55. Änderung des vorbereitenden Bauleitplans. Dieser stellt die Fläche künftig als Wohnbaufläche (W) dar. Für die Planung ist eine Entlassung der Fläche aus dem Landschaftsschutzgebiet „Stadtrand Neumünster“ erforderlich. Die Entlassung des Plangebietes erfolgt parallel zum Bauleitplanverfahren.

3. Ausgangslage, Bestand

3.1 Bisher geltendes Baurecht im Plangebiet

Vor Aufstellung des verbindlichen Bauleitplans ist das Plangebiet dem Außenbereich zugehörig und die Zulässigkeiten von Vorhaben richteten sich entsprechend nach § 35 BauGB.

3.2 Bestand im Plangebiet und in der Umgebung

Das Plangebiet ist als landwirtschaftliche Fläche in Nutzung. Gebäudebestand ist auf der Fläche nicht vorhanden. Nach Westen hin wird das Plangebiet ebenfalls durch die landwirtschaftlich genutzten Flächen begrenzt. An den nördlichen, östlichen und südlichen Plangebietsrändern

sind Gehölze vorhanden. Nördlich grenzt die Wohnbebauung am Flaadenweg und am Hahnenkamp an das Plangebiet. Zudem befindet sich nordöstlich am Plangebiet ein Gebäude der evangelisch-lutherischen Kirche. Östlich des Plangebiets verläuft der Roschdohler Weg mit einem Fuß- und Radweg. Östlich daran angrenzend befindet sich ein Wohngebiet, das durch Einzel- und Doppelhäuser gekennzeichnet ist (Bebauung am Fuhrkamp). Südlich des Plangebiets grenzt Wohnbebauung und eine Gewerbefläche, die für die Kompostieranlage O.M.A. genutzt wird, an das Plangebiet.

Ein Spielplatz liegt etwa 200 m nördlich des Plangebietes am Flaadenweg. Rund 750 m nordöstlich des Plangebietes befindet sich die Kindertagesstätte Einfeld und gut 1 km -ebenfalls nordöstlich- eine Grund- und Gemeinschaftsschule und ein Gymnasium. Einkaufsmöglichkeiten sowie Sport- und Freizeitanlagen sind rund 900 m nördlich vorhanden.

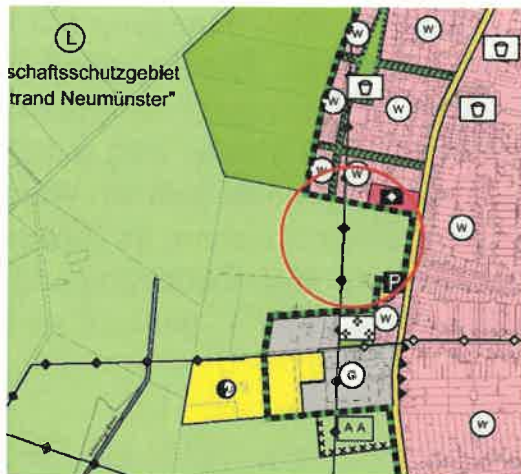
Das Plangebiet ist zudem an den öffentlichen Nahverkehr der Stadt angebunden. Im Roschdohler Weg, rund 100 m nördlich des Gebietes, befindet sich eine Bushaltestelle der Linien 5 und 621, die das Plangebiet mit dem Stadtzentrum mit einer Fahrzeit von 20 Minuten und einer 20 Minuten Taktung werktags verbindet.

4. Flächennutzungsplan und sonstige rechtliche und planerische Vorgaben

4.1 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Der vorbereitende Bauleitplan (1990) weist für das Plangebiet Fläche für die Landwirtschaft aus. Zudem liegt das Plangebiet im Landschaftsschutzgebiet „Stadtrand Neumünster“. Die nördlich, östlich und zum Teil südlich angrenzenden Bauflächen sind als Wohnbaufläche dargestellt. Südlich angrenzend ist eine Grünfläche mit Parkanlage und eine Gewerbliche Baufläche ausgewiesen.

Im Parallelverfahren wird die 55. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt. Nach Abschluss des Verfahrens weist der F-Plan Wohnbaufläche (W) aus.



Auszug: Flächennutzungsplan 1990 -
Stand 09/2020



Auszug: Landschaftsplan 2016 - Stand
07/2016

Der Landschaftsplan 2016 (Karte Entwicklung) stellt das Plangebiet als Acker dar. Das Plangebiet schließt die Lücke der baulichen Nutzung entlang des Roschdohler Weges. Das gesamte Plangebiet liegt in einem bestehenden Landschaftsschutzgebiet (s. oben). Dabei handelt es sich um das Schutzgebiet „Stadtrand Neumünster“. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird eine Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet beantragt.

Nördlich, östlich und teils südlich wird das Plangebiet durch Knicks und Wohnbaufläche begrenzt. Südlich des Plangebietes ist eine Gewerbefläche ausgewiesen.

4.2 Landschaftsrahmenplan

Neumünster befindet sich im Planungsraum II des Landschaftsrahmenplans (2020). Die Karte I zum Landschaftsrahmenplan weist keine gesonderten Darstellungen für das Plangebiet und die unmittelbare Umgebung aus. In der Karte II zum LRP (2020) wird das Plangebiet innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Stadtrand Neumünster“ dargestellt. In der Karte III zum LRP (2020) wird keine gesonderten Darstellungen für das Plangebiet ausgewiesen, in der Umgebung des Plangebiet wird jedoch ein sonstiges Gebiet mit oberflächennahen Rohstoffen dargestellt.

4.3 Landesentwicklungsplan, Regionalplan

Jede gemeindliche Bauleitplanung ist gemäß § 1 (4) BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Diese Ziele werden in der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein 2021 (LEP) sowie im

Regionalplan für den Planungsraum (alt) III (kreisfreie Städte Kiel und Neumünster, Kreise Rendsburg-Eckernförde und Plön) - Technologie-Region K.E.R.N. - in der Fassung der Fortschreibung 2000 dargelegt.

In der Fortschreibung des LEP und auch im Regionalplan ist Neumünster als Oberzentrum eingestuft. Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 224 befindet sich im zusammenhängenden Siedlungsgebiet bzw. im zentralen Gebiet des Oberzentrums Neumünster. Zudem liegt das Plangebiet an der Landesentwicklungsachse, die entlang der Bundeautobahn 7 (A 7) verläuft.

Neumünster hat unter anderem die landesplanerisch zugewiesene Verantwortung, als Schwerpunkt für den Wohnungsbau nicht nur die örtliche Nachfrage zu befriedigen, sondern auch zur Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs beizutragen. Um der aktuell enormen Baulandnachfrage Rechnung zu tragen, muss im Stadtgebiet neben Projekten der innerstädtischen Nachverdichtung auch in Stadtrandlagen über die Entwicklung von Wohneinheiten nachgedacht werden.

4.4 Integriertes Stadtentwicklungskonzept (ISEK) bzw. IRIS

Bis April 2023 wurde das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) der Stadt Neumünster als ein fachdienstübergreifendes dynamisches Steuerungsinstrument verstanden, welches die Selbstverwaltung und Verwaltung in ihren Entscheidungen zum Zwecke einer nachhaltigen Stadtentwicklung unterstützt. Im Zuge der Weiterentwicklung dieses Steuerungsinstrumentes erfolgte durch Beschluss der Ratsversammlung vom 4.4.2023 eine Umbenennung in „Integriertes Reporting / Integrierte Steuerung“, abgekürzt IRIS.

Mit Beschluss der Ratsversammlung vom 29.3.2022 wurde in diesem Zusammenhang ein aktualisiertes Zielsystem mit verschiedenen gesamtstädtischen Zielen sowie mit sechs verschiedenen Produktbereichen fortgeschrieben.

Die vorliegende Planung entspricht den gesamtstädtischen Zielen ‚*Neumünster als Oberzentrum stärken*‘, ‚*Alle Bevölkerungsgruppen mit ihren besonderen Bedürfnissen berücksichtigen*‘, ‚*Stadtteile entsprechend ihren jeweiligen Besonderheiten und Bedarfe entwickeln*‘ sowie ‚*Umwelt- und Lebensqualität nachhaltig sichern und verbessern*‘.

Unter dem Produktbereich 5 „Gestaltung der Umwelt“ ist zudem als I-SEK-Ziel formuliert, dass *„Neumünster als Wohnstandort für alle attraktiv zu gestalten ist.“*

4.5 Wohnraumversorgungskonzept

Die Stadt Neumünster verfügt über ein Wohnraumversorgungskonzept, dessen Fortschreibung im Februar 2020 vom zuständigen Fachausschuss beschlossen wurde.

In diesem Konzept ist das Plangebiet als Potenzialfläche Nr. 31 im Stadtteil Einfeld dargestellt. Die Studie kommt zu dem Ergebnis, dass in Neumünster bis zum Jahr 2035 ein hoher Neubaubedarf von rund 1.500 Wohnungen zu erwarten ist. Die Planung trägt der Umsetzung des Wohnraumversorgungskonzeptes entsprechend Rechnung.

4.6 Bedarfsplan für Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflege

In Neumünster wurde der Bedarfsplan für Kindertageseinrichtungen und Kindertagespflege für den Zeitraum 2018 – 2022 fortgeschrieben. Im gesamten Stadtgebiet besteht ein zusätzlicher Bedarf an Betreuungsplätzen.

4.7 Schulentwicklungsplan

Die Stadt Neumünster verfügt über einen Schulentwicklungsplan (Stand 2. Fortschreibung 2020/2021), der für die Sicherung eines gleichmäßigen, wohnortnahen und alle Schularten umfassenden Angebots sorgt. Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Grund- und Gemeinschaftsschule Einfeld.

Eine maßgebliche Auswirkung auf den Schulentwicklungsplan ist durch vorliegende Planung nicht zu erwarten.

4.8 Integriertes Klimaschutzkonzept & Klimaplan

Das Integrierte Klimaschutzkonzept von der Stadt Neumünster aus dem Jahr 2016 hat das Ziel, die Bauleitplanung im Hinblick auf energetische und klimatische Aspekte zu optimieren und die langfristige Klimaneutralität zu erreichen. Durch eine umfassende Analyse der Energie- und

CO₂-Bilanz der Stadt wurden Gesamtpotentiale für Energieerzeugung, -einsparung und den Einsatz erneuerbarer Energien ermittelt, mit dem Zielzeitraum 2030 und einem Ausblick auf 2050. Daraus resultieren verschiedene Szenarien für die klimatische und energetische Zukunft Neumünsters, die durch Leitbilder, Klimaschutzziele und konkrete Projekte verfolgt werden.

Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Nutzung regenerativer Energien. Das Klimaschutzkonzept identifiziert Photovoltaik als wesentliche Quelle für die Stromerzeugung und oberflächennahe Geo- sowie Solarthermie für die Wärmegewinnung. Insbesondere die solaraktive Nutzung von Dachflächen wird als vielversprechend betrachtet.

Das überarbeitete Klimaschutzkonzept von 2016, nun als "Klimaplan Neumünster – Gesamtstrategie für eine klimaneutrale Stadt Neumünster" benannt, hat das Ziel, die Klimaneutralität bereits bis 2040 zu erreichen. Das bedeutet, dass bis 2040 nur so viele Treibhausgasemissionen entstehen dürfen, wie durch natürliche Prozesse der Atmosphäre wieder entzogen oder von Senken aufgenommen werden können. Um dieses ehrgeizige Ziel zu erreichen, wurde eine neue Gesamtstrategie mit konkreten Maßnahmen und Schritten entwickelt. Dies umfasst unter anderem die Weiterentwicklung ökologischer Leitlinien für die Bauleitplanung sowie die Berücksichtigung von Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung in der Bauleitplanung.

Die beschlossenen Maßnahmen wurden nach Möglichkeit bereits in der Planung berücksichtigt.

4.9 Masterplan Mobilität

Am 26. September 2023 wurde der Masterplan Mobilität beschlossen. Der Masterplan Mobilität ist ein Planwerk, in dem die Strategie für die Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung - somit auch für Stadtentwicklung - in Neumünster bis zum Jahr 2035 definiert wird. Auf der Basis einer genauen Bestandsanalyse wurden zunächst Leitbild und Ziele festgelegt. Anschließend wurden unter Berücksichtigung von Prognosen und Szenarien unterschiedliche Maßnahmen für alle Verkehrsträger und alle Bereiche der Mobilität diskutiert und daraus ein integriertes Handlungskonzept erstellt.

4.10 Ökologische Leitlinien für die Bauleitplanung

Die Ratsversammlung hat in ihrer Sitzung am 08./09. September 2020 die "Ökologische Leitlinie für die Bauleitplanung und für kommunale Projekte" beschlossen. Diese Leitlinie dient als Handlungsanleitung für die Verwaltung und im Sinne einer Selbstbindung für die Kommune. Dadurch wird nicht nur für die lokale Bauleitplanung, sondern auch für konkrete städtische Bauvorhaben die Berücksichtigung hoher ökologischer Standards sichergestellt.

So wurden im Rahmen der Planaufstellung Festsetzungen getroffen, die den Vorgaben der Leitlinien entsprechen.

Es wurden exemplarisch Festsetzungen getroffen, dass Dachflächen von Wohngebäuden und Nebenanlagen dauerhaft mindestens zu 70 % zu begrünen sind oder das Steingärten auf ein Minimum reduziert werden.

Ebenfalls wurden Festsetzungen zur Versickerung von Regenwasser getroffen, was auch Bestandteil der Ökologischen Leitlinien der Stadt ist.

Die Leitlinie gibt des Weiteren vor, die positiven und auch negativen Auswirkungen der Planung anzuführen und abzuwägen.

Positive Auswirkungen:

- Das Gebiet ist durch den Roschdohler Weg gut an die örtliche und überörtliche Versorgung angeschlossen, wodurch auf einen Ausbau der Erschließungsstrukturen verzichtet werden kann.
- Die bestehenden Grünstrukturen bleiben weitestgehend erhalten.
- Es werden Anpflanzgebote zur Abgrenzung zur offenen Landschaft festgesetzt.
- Das Niederschlagswasser ist auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern.
- Es werden örtliche Bauvorschriften getroffen, die das Schutzgut Klima sachgerecht behandeln, wie beispielsweise eine Dachbegrünung von Hauptgebäuden und Nebenanlagen.

Negative Auswirkungen:

- Es erfolgt eine zusätzliche Versiegelung im Schutzgut Boden.

- Es werden zusätzliche Emissionen durch z.B. Autoverkehre oder Heizungsanlagen verursacht.

Zusammenfassend wird durch die vorliegende Planung jedoch dringend benötigter Wohnraum in einem Oberzentrum realisiert. Die getroffenen Festsetzungen sind nach dem Gebot der Eingriffsminimierung getroffen worden. Durch die Planung wird zudem kein neues „Hineinragen“ von Bebauung in den Außenbereich vorbereitet, sondern die Siedlungsfläche wird am Stadtrand abgerundet. Die Fläche ist ebenfalls als Potenzialfläche für eine wohnbauliche Entwicklung in Neumünster eruiert worden. Die Überplanung der Fläche als Wohngebiet entspricht dem längerfristigen Ziel der städtebaulichen Entwicklung von Neumünster. Dem ISEK-Ziel, Neumünster als Oberzentrum zu erhalten und zu stärken, wird mit der vorliegenden Planung Rechnung getragen.

B. INHALT DER PLANUNG

1. Städtebauliches Konzept

Entsprechend dem Planungsziel stellt das städtebauliche Konzept ein durchmischtes Wohngebiet dar. Neben der klassischen Einfamilienhausbebauung in den nördlichen, südlichen und westlichen Randbereichen soll ebenfalls verdichteter Wohnraum in Form von Doppelhäusern im zentralen Plangebiet und gemäßigten Mehrfamilienhäusern im Osten am Roschdohler Weg umgesetzt werden. Dadurch soll eine heterogene Interessensgruppe angesprochen werden und ein ansprechendes Wohngebiet geschaffen werden.

Die Haupteerschließung erfolgt vom Roschdohler Weg aus, gegenüber der Straße Fuhrkamp. An dieser Stelle wird eine Kreuzungssituation geschaffen, um möglichst wenige Zu- und Abfahren auf dem Roschdohler Weg zu erzeugen. Damit soll die Leichtigkeit des Verkehrs auf dem Roschdohler Weg weiterhin gewahrt bleiben. Die Erschließungsstraße verläuft zunächst Richtung Westen und knickt dann Richtung Norden zum Flaadenweg hin ab und schließt dort mit dem bereits vorhandenen Straßenquerschnitt an, um eine organische Siedlungsstruktur zu erzeugen. Die Straßenverkehrsfläche wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Die Haupteerschließung soll hierbei voraussichtlich als Zone 30 ausgebildet werden und der nördliche Bogen als verkehrsberuhigter Bereich.

in Einklang stehen. Die sonstigen ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, wie beispielsweise die nicht störenden Gewerbebetriebe nach § 4 (3) Nr. 2 BauNVO bleiben weiterhin ausnahmsweise -also mit Zustimmung der Stadt- zulässig, da heutzutage auch viele gewerbliche Tätigkeiten aus dem Homeoffice betrieben werden und weder schall- noch verkehrstechnisch eine Beeinträchtigung des Wohnumfeldes darstellen.

Gemäß § 12 (6) BauNVO sollen Garagen und Carports zudem zur Wahrung eines Vorgartenbereichs erst in einem Abstand von 3,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche errichtet werden. Die Anlage von sonstigen Stellplätzen ist jedoch zulässig. Aufgrund der geplanten Reihenhausbebauung in Teilgebiet 5 gilt die Festsetzung für Garagen und Stellplätze für dieses Teilgebiet nicht.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet über die Festsetzungen einer Grundflächenzahl (GRZ), die Anzahl der Vollgeschosse sowie über die Höhe baulicher Anlagen festgesetzt.

Im Plangebiet werden Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,25 und 0,4 festgesetzt. Ziel der Stadt ist es, eine aufgelockerte, aber den Ansprüchen eines Oberzentrums Rechnung tragende, Bebauung zu entwickeln.

In den Bereichen, in denen Einzelhausbebauung vorgesehen ist, bewegt sich die GRZ mit 0,25 in einem für WA-Gebiete niedrigen Bereich. In den Bereichen, in denen Doppelhäuser, Reihenhäuser und auch der Geschosswohnungsbau (WA 6 und WA 7) vorgesehen ist, wird mit 0,4 eine höhere GRZ festgesetzt, um die Fläche effektiv zu nutzen und eine Vielfalt an Wohnangeboten realisieren zu können.

Dem baurechtlichen Grundsatz mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen (§ 1a (2) BauGB) wird mit den getroffenen Festsetzungen zur Grundflächenzahl Rechnung getragen.

Im Plangebiet werden überwiegend zwei Vollgeschosse (II) als Höchstmaß festgesetzt. Mit dieser Anzahl an Vollgeschossen gliedert sich das Gebiet an das nördlich bereits bestehende Gebiet an. Im östlichen Bereich zum Roschdohler Weg hin soll eine verdichtete Bebauung in Form von Wohnungen mittels Geschosswohnungsbau realisiert werden. In diesem Bereich sollen drei Vollgeschossen sowie ein Staffelgeschoss zulässig sein. Hiermit will die Stadt dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung tragen und gleichzeitig den angespannten Wohnungsmarkt in Neumünster entlasten.

Um entlang des Roschdohler Weges und der neuen Erschließungsstraße den Eindruck einer Viergeschossigkeit (drei Vollgeschosse zuzüglich Staffelgeschoss) zu vermeiden, wird mittels einer Örtlichen Bauvorschrift festgesetzt, dass Staffelgeschosse zu den angrenzenden Straßenverkehrsflächen einen Rücksprung zum darunterliegenden Vollgeschoss von mindestens einem Meter aufweisen müssen.

Die Gebäudehöhe (GH) orientiert sich an den zulässigen Vollgeschossen. Im Westen, zur offenen Landschaft hin, beträgt die zulässige Gebäudehöhe 9,0 m, um die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu minimieren. Im zentralen Plangebiet beträgt die zulässige Gebäudehöhe 9,5 m und im Bereich des verdichten Wohnungsbaus 13,5 m. Mit der Firsthöhe von 13,5 m im östlichen Plangebiet sind drei Vollgeschosse mit einem Staffelgeschoss und einem flach geneigten Dach bis 22° Dachneigung möglich. Somit wird sichergestellt, dass der dringend benötigte Wohnraum auf der relativ kleinen Fläche für die späteren Bauherren gut realisierbar ist.

Als Höhenbezugspunkt wird 29,5 m über NHN festgesetzt. Da das Plangebiet sehr eben ist und keine umfangreichen Aufschüttungen oder Abgrabungen zu erwarten sind, ist ein Höhenbezugspunkt für das Plangebiet ausreichend bestimmt.

2.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Höchstzahl an Wohnungen

Im überwiegenden Plangebiet wird eine offene Bauweise (o) festgesetzt. In der offenen Bauweise nach § 22 (2) BauNVO werden Gebäude mit seitlichem Grenzabstand errichtet, wobei die die Gebäudelänge 50 m nicht überschreiten darf.

Innerhalb des WA 5 wird eine abweichende Bauweise (a) festgesetzt. Im Rahmen der abweichenden Bauweise sind die Gebäude wie in der offenen Bauweise zulässig, allerdings ohne die Längenbeschränkung von 50 m. Die Festsetzung ist an dieser Stelle erforderlich, da innerhalb des WA 5 eine Reihenanlage errichtet werden soll, die durchaus die Längenbeschränkung nach § 22 (2) BauNVO überschreiten kann.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen definiert. Die Baugrenzen verlaufen in einem Abstand von 3,0 m zur öffentlichen

Verkehrsfläche. Die Tiefe der Baufenster beträgt überwiegend 15 m, so dass eine flexible und auch individuelle Bebauung der Grundstücke gewahrt ist. Im Bereich des WA 6 am Roschdohler Weg beträgt die Tiefe der beiden Baufensters 25 m. Dadurch entsteht ein „Innenhof“-Bereich zwischen den Bäufeldern, wo die Stellplätze für den verdichteten Wohnungsbau untergebracht werden sollen. Die Baufeldtiefe von 25 m in diesem Bereich wird festgesetzt, um in diesem Bereich einen effizienten Geschosswohnungsbau zu ermöglichen und den benötigten Wohnraum zu schaffen.

Ziel der Planung ist, dass das nördlich gelegene Einfamilienhausgebiet Richtung Süden weitergeführt wird und die beiden Gebiete harmonisieren. Um den Einfamilienhauscharakter im westlichen und zentralen Plangebiet zu wahren, wird die Anzahl der Wohnungen in den Teilgebieten WA 1, WA 2, WA 3 und WA 4 auf zwei Wohneinheiten je Einzelhaus beschränkt. In den Teilgebieten WA 3 und WA 4 sind je Doppelhaushälfte je eine Wohneinheit zulässig und im Teilgebiet WA 5 eine Wohnung je Gebäude in der Hausgruppe (eine Wohnung je Reihenhausscheibe). In den Teilgebieten WA 6 und WA 7 soll Geschosswohnungsbau realisiert werden. Eine Höchstzahl an Wohnungen wird nicht festgesetzt.

2.4 Grünordnung

Knicks

Das Plangebiet ist im Norden, Osten und Süden durch Knickstrukturen eingefasst. Diese sollen überwiegend erhalten bleiben. Im Norden ist der Knick mit Umsetzung der Planung von beiden Seiten von Bebauung umgeben. Durch diese Knickbeeinträchtigung soll dieser Knick zwar in seiner derzeitigen Form fortbestehen, allerdings entwidmet und entsprechend ausgeglichen werden.

Entsprechend wird der Knick als Gehölzstreifen mit Erhaltungsgebot festgesetzt. Entlang der Gehölzreihe wird textlich ein 3 Meter breiter Streifen festgesetzt, der von jeglicher baulichen Nutzung, Stellplätzen oder Materialablagerungen freizuhalten ist. Dieser dient dem Schutz des Gehölzstreifens und sichert das langfristige Bestehen des Gehölzstreifens.

Der Knick entlang des Roschdohler Weges soll auch weiterhin als Knick fungieren. Der weitere Bestand als Knick ist mit der Unteren Natur-schutzbehörde der Stadt vorabgestimmt. Für die Erschließung des Plangebietes sind zwei Knickdurchbrüche erforderlich. Zum einen für die Erschließungsstraße und zum anderen für die Zufahrt der Stellplatzanlage im WA 6. Bestehende Lücken im Knick entlang des Roschdohler Weges

werden in diesem Rahmen geschlossen und ebenfalls in die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung eingestellt. Entlang des Knicks wird eine 5 m breite Fläche festgesetzt, die von Bebauung freizuhalten ist, um den Schutzstatus des Knicks zu verdeutlichen und eine langfristige Knickfunktion zu ermöglichen.

Der Knick im Süden soll in seiner Funktion und Ausprägung erhalten bleiben. Entlang des Knickes verläuft eine 5 m breite Fläche für die Landwirtschaft, die als Zufahrt für die westlich des Plangebietes gelegene landwirtschaftliche Fläche genutzt werden kann. Eine Beeinträchtigung des südlichen Knicks wird aufgrund der sich nicht ändernden angrenzenden Nutzung nicht gesehen. Der Knick befindet sich gemäß Aussage der Unteren Naturschutzbehörde in einem ökologisch schlechten Zustand. Daher wird der Knick im Rahmen der Erschließung aufgewertet. Diese Aufwertung kann unter Absprache mit der UNB als Knickaussgleich (50 % der Länge) in die Bilanzierung eingestellt werden.

Anpflanzungen

Um das Plangebiet zu durchgrünen, wird festgesetzt, dass innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche mindestens 24 heimische und standortgerechte Bäume zu pflanzen sind, die einen Stammumfang von mindestens 16 – 20 cm aufweisen müssen. Damit diese auch dauerhaft erhalten bleiben ist je Baum mindestens ein Wurzelraum von 12 m³ her- und sicherzustellen. Abgängige Bäume sind zu ersetzen.

Im Westen soll das Plangebiet ebenfalls zur offenen Landschaft (Außenbereich und Landschaftsschutzgebiet) eine Eingrünung und sichtbare Trennung erfahren. Hier wird ein Anpflanzgebot für eine Laubgehölzhecke festgesetzt. Aufgrund des Angrenzens an ein Privatgrundstück und die potenzielle langfristige Erweiterung der wohnbaulichen Flächen Richtung Westen, wird auf die Festsetzung eines neu anzulegenden Knicks verzichtet. Im Südwesten hingegen wird eine Neuanlage eines Knicks auf rund 30 m festgesetzt, da dort eine öffentliche Grünfläche festgesetzt wird und Baugrundstücke nicht direkt angrenzen.

Grundstückseinfriedung

Die Einfriedung der Grundstücksflächen ist nur mit heimischen Sträuchern wie Hasel (*Corylus avellana*), Filzrose (*Rosa tomentosa*) oder Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) zulässig. Hierdurch soll eine Begrünung des Gebietes gefördert werden und den ökologischen Ansprüchen der Stadt Rechnung getragen werden.

2.5 Solardachpflicht

Um den gestiegenen Anforderungen im Bereich Klimaschutz gerecht zu werden, sind im Plangebiet die nutzbaren Dachflächen der Gebäude innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zu mindestens 30 % mit Solaranlagen zur Nutzung der einfallenden Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche).

Wenn auf Dachflächen Solaranlagen installiert werden, so kann die hier von beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden.

Um eine flexible ökologische Lösung sicherzustellen, können Solaranlagen auch mit Gründächern kombiniert werden.

2.6 Örtliche Bauvorschriften

Staffelgeschosse

Staffelgeschosse sind grundsätzlich in allen Teilgebieten zulässig.

Staffelgeschosse innerhalb der Teilgebiete WA 6 und WA 7, also den Teilgebieten, die an den Roschdohler Weg angrenzen, müssen einen straßenseitigen Rücksprung zu den darunter liegenden Vollgeschossen von mindestens 1 m aufweisen, um die straßenseitige Wirkung eines Vollgeschosses zu unterbinden.

Gründächer

Die Stadt Neumünster trifft gemäß den ökologischen Leitlinien Maßnahmen, um die negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima gering zu halten. Daher wird festgesetzt, dass innerhalb des Plangebietes Dachflächen von Hauptgebäuden mindestens zu 75 % begrünt werden müssen. Nebenanlagen sind mindestens zu 50% dauerhaft extensiv zu begrünen. Die Substratmächtigkeit muss mindestens 10 cm betragen.

Fassadengestaltung

Gemäß den ökologischen Leitlinien der Stadt und zur Wahrung des grünen Gebietscharakters wird festgesetzt, dass an Hauptgebäuden fenster- und türlose Fassadenseiten ab einer Größe vom 50 m² mit einer Kletterpflanze je laufende 5 Meter zu begrünen sind. Zusätzlich trägt eine Fassadenbegrünung zur Luftreinigung, einer niedrigeren Umgebungstemperatur, zur Wärmeregulierung und zur Artenvielfalt innerhalb des Stadtgebietes bei.

Bei Nebenanlagen und Garagen sind Außenwandflächen ohne Fenster- oder Türöffnung mit je einer Kletterpflanze je zwei laufende Meter zu begrünen.

Alternativ können Heckenpflanzungen vorgenommen werden.

Anzahl der Stellplätze

In den Teilgebieten WA 1 und WA 2, in denen ausschließlich Einzelhäuser zulässig sind, wird festgesetzt, dass je erster Wohneinheit mindestens zwei Stellplätze nachzuweisen sind. Sollte eine zweite Wohneinheit entstehen, wäre ein zusätzlicher dritter Stellplatz nachzuweisen.

Im Bereich des Wohnungsbaus in den Teilgebieten WA 6 und WA 7 ist je Wohneinheit mindestens ein Stellplatz nachzuweisen. Diese Stellplätze sollen als Sammelstellplatzanlage entstehen. Damit diese Stellplatzanlagen auch begrünt werden, wird festgesetzt, dass je angefangene sechs Stellplätze ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist, sofern die Stellplatzanlage mindestens 10 Stellplätze umfasst.

Firstrichtung

Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze im WA 1 wird eine einheitliche Firstrichtung festgesetzt, um ein harmonisches Übergangsbild zwischen Siedlungskörper und Landschaft zu erzeugen.

Dachaufbauten

Um das Straßenbild nicht zu beeinträchtigen, sind Lüftungs- und Kühlaggregate sowie von der angrenzenden Straßenverkehrsfläche aus sichtbare Lüftungskanäle einzuhausen.

2.6 Immissionen

2.6.1 Geruchsimmissionen

Im Rahmen der Planaufstellung wurde eine Immissionsprognose für den Parameter Geruch erarbeitet. Dies war erforderlich, da im Umfeld der Planung eine Grünschnitt-Kompostierungsanlage sowie ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Tierhaltung vorhanden sind.

Die Prognose kommt dabei zu folgendem Ergebnis:

„Die Geruchsbelastung nimmt mit der Entfernung zur Kompostierung ab. die Angrenzenden Bereiche bis ca. 90 m von dem Betriebsgelände

nach Nordosten zeigen Werte der Geruchsbelastung von 0,11 bis 0,24 (entspricht 11 – 24% der Jahresstunden).

In Anhang 7 TA Luft sind die Immissionswerte für unterschiedliche Nutzungen definiert. Der Schutzanspruch definiert sich über den dauerhaften Aufenthalt. Für Wohn- und Mischgebiete ist ein Immissionswert von 0,10 angegeben; für betriebsbezogene Wohnnutzung im Gewerbe- und Industriegebiet von 0,15. Arbeitsplätze im Gewerbegebiet können im Rahmen einer Einzelfallbetrachtung auch einen höheren Immissionswert zugewiesen bekommen. Ein Wert von 0,25 sollte allerdings nicht überschritten werden.

Im Übergangsbereich zwischen einer gewerblichen Nutzung oder dem landwirtschaftlich genutzten Außenbereich und einem Wohngebiet kann ein höherer Immissionswert festgelegt werden, der die gegenseitige Rücksichtnahme beinhaltet. In der Regel wird ein Zwischenwert gebildet. In diesem Fall der an die Kompostierung heranrückenden Bebauung und dem angrenzenden Außenbereich könnte ein Wert von 0,14 angesetzt werden. Dies ist im Rahmen der planerischen und behördlichen Abwägung zu begründen.

Im gelb-umrandeten Bereich wird ein Immissionswert von 0,14 für Wohn- und Mischgebiete in einem Übergangsbereich eingehalten. In der an die Betriebsfläche der Kompostierung angrenzenden Steifen von ca. 90 m Tiefe sollte von einer Wohnbebauung abgesehen werden. Eine Nutzung, die nicht den dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorsieht (z.B. Regenrückhaltebecken, Ausgleichflächen, Spielplätze) oder auch Gartenfläche ist auf dieser Fläche allerdings möglich.

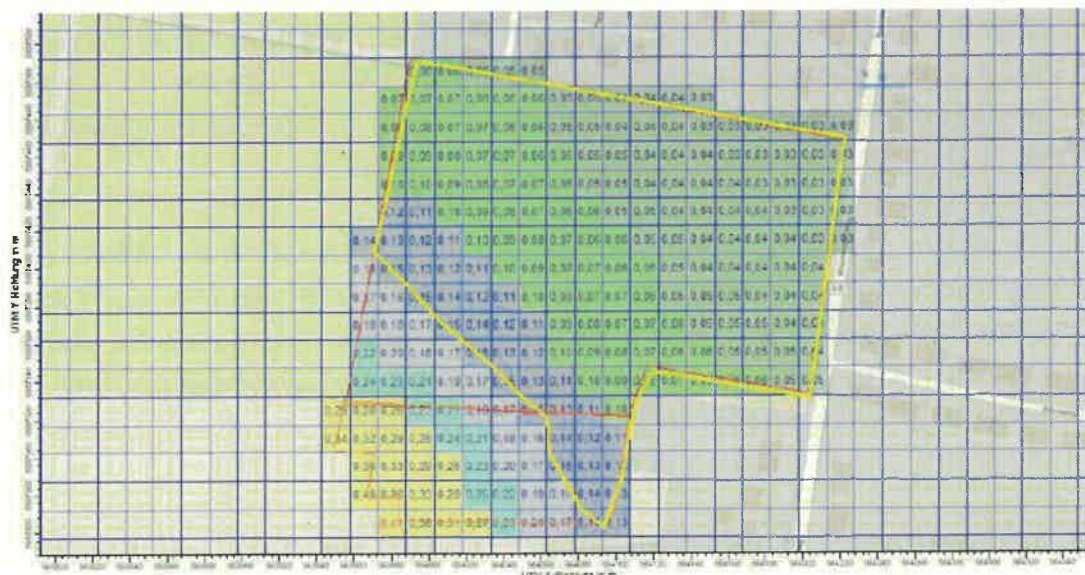


Abbildung 2: Gelb: Bereich für Ausweisung als Wohn- und Mischgebiet

Anzumerken ist, dass durch die Ausweisung als Wohnbaufläche die Entwicklungsmöglichkeiten für die Kompostierungsanlage nicht weiter eingeschränkt werden. Die vorhandene Nutzung entlang des Kreuzkampfs ist als vorhandene Bebauung der nächstgelegene Aufpunkt. Es handelt sich hier allerdings um Gewerbebetriebe mit ggf. Betriebsleiterwohnraum. Hierfür wird der Immissionswert des Anhang 7 der TA Luft 2021 für Gewerbe- und Industriegebiete herangezogen. Der zulässige Immissionswert wird hier erreicht. Die heranrückende sensiblere Bebauung durch die Ausweisung als Wohngebiet stellt somit keine weitere Einschränkung dar.

Auch für den Tierhaltungsbetrieb, der mit seinem derzeitig genehmigten Bestand, gerade bis in die Planfläche heranreicht, ist die vorhandene Bebauung und die Geruchsmission durch den Betrieb der Kompostierung eine vorhandene Einschränkung in den Entwicklungsmöglichkeiten. Das Planvorhaben schränkt die Entwicklungsmöglichkeiten somit nicht weiter ein."

Zusammenfassend beurteilt die Prognose die Situation wie folgt:

„Als Beurteilungsgrundlage wird der Anhang 7 der TA Luft 2021 herangezogen. Die TA Luft gibt abhängig der geplanten oder vorhandenen Nutzung einen Immissionswert vor. Für Wohn- und Mischgebiete ist dieser Wert $IW = 0,10$, das entspricht 10% der Jahresstunden. Im Rahmen der Bauleitplanung und des vorsorgenden Immissionsschutzes sollte dieser Wert bei einer Ausweisung als Wohngebiet nicht überschritten werden. Es können im Rahmen der Abwägung Übergangsbereiche zwischen unterschiedlichen Nutzungen definiert werden, für ein Zwischenwert angesetzt wird. Im Übergang zwischen dem Außenbereich oder Gewerbegebiet zum Wohngebiet kann dann in der Regel ein Wert kleiner $0,15$ festgelegt werden.

Es wurde die derzeit genehmigte Immissionssituation ermittelt. In dieser Berechnung wurden die Angaben zu den Emissionen, der Lage der Emissionsquellen und den emissionsrelevanten Prozessen für die Kompostierung entsprechend der Angaben aus der Ortsbesichtigung angesetzt. Die Emissionsdaten des Tierhaltungsbetriebes wurden anhand der Angaben des Betreibers abgeleitet.

Die Berechnungen ergeben für die Vorbelastung, dass der nördliche und östliche Teil der Planfläche für eine Ausweisung für Wohnnutzung möglich ist (gelber Rahmen, Abbildung 7.2). Die Teilfläche wird ausgeweitet

mit der Festlegung eines Übergangsbereichs zwischen einer gewerblichen Nutzung oder dem landwirtschaftlich genutzten Außenbereich und einem Wohngebiet, für den ein höherer Immissionswert von 0,14 festgelegt wird.

Eine Nutzung im Bereich mit Immissionswerten oberhalb von 0,14 kann für den nicht den dauerhaften Aufenthalt von Menschen ausgelegt werden. Dies sind zum Beispiel Regenrückhaltebecken, Ausgleichsflächen, Spielplätze oder auch Gartenflächen.

Weiter wurde für den Betrieb der Kompostierung die Staubemissionen untersucht. Das Jahresmittel der Konzentration an Partikeln PM10 und PM2,5 liegt weitestgehend unterhalb der Irrelevanzschwelle. Der Staubniederschlag erfüllt das Kriterium der irrelevanten Zusatzbelastung.

Anzumerken ist hier, dass die Umsetz- und Arbeitsvorgänge konservativ hinsichtlich der auftretenden Emission und in Bezug auf die Betriebszeiten konservativ angesetzt wurden. Auch wurden die Fahrzeugbewegungen mit einer großen Sicherheit betrachtet und die Emissionen über die gesamte Fläche angesetzt. Auch hier ist von einer Überschätzung der Emission auszugehen.

Insgesamt zeigen die ermittelten Staubimmissionen somit eine große Sicherheit, sodass bei der geringen Überschreitung der Irrelevanzkriterien nicht von einer Belastung auf der Planfläche auszugehen ist.

Die genehmigungsrechtliche Bewertung der Untersuchungsergebnisse bleibt den zuständigen Behörden vorbehalten."

Die Ergebnisse zeigen, dass die Immissionswerte der GIRL für Wohngebiete (10 % der Jahresstunden) im überwiegenden Plangebiet eingehalten werden. Im Südwesten des Plangebietes kommt es zu Überschreitungen bis zu 0,24 (24 % der Jahresstunden).

Gemäß dem Kommentar zu Anhang 7 der TA Luft können in begründeten Einzelfällen Zwischenwerte zwischen den Nutzungsbereichen gebildet werden. In der vorliegenden Konstellation von einem (geplanten) Wohngebiet zum Außenbereich, bei dem der Emittent eine Gewerbeanlage ist, können Immissionswerte von mehr als 0,10 und kleiner als 0,15 gebildet werden.

Die Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Umgebungssituation und ist nicht willkürlich. Im Norden, Osten und teils im Süden grenzt unmittelbar Bebauung an das Plangebiet. Im Südwesten liegt die O.M.A. (Organische Müllabfuhr). Im Westen wird die von Norden kommende Bebauung weitergeführt. Ein weiteres „Hereinragen“ in den Außenbereich wird nicht vorbereitet.

Die Fortschreibung des Wohnraumversorgungskonzepts der Stadt Neumünster hat bis zum Jahr 2035 einen Neubaubedarf von 1.500 Wohnungen ermittelt.

Das Plangebiet wurde seitens der Stadt bereits 2020 als Potentialfläche (Entwicklungspriorität 3) ausgewiesen, das einen Lückenschluss zwischen dem nördlich gelegenen Wohngebiet (Bebauungsplan Nr. 215) und der gewerblich genutzten Fläche am Kreuzkamp darstellt.

Daher kann für eine geordnete städtebauliche Entwicklung und einen zu erzielender Siedlungszusammenhang der Trennungsgrundsatz nach § 50 BImSchG partiell zurückgestellt werden.

Eine Gesundheitsgefahr geht von den Werten kleiner als 0,15 auch nicht aus. Exemplarisch ist in Dorfgebieten (i.S.d. § 5 BauNVO) der Immissionswert mit 0,15 definiert. Und auch dort sind die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse dauerhaft sichergestellt. Insbesondere wird darauf verwiesen, dass die Emissionen der O.M.A. kampagnenweise auftreten, also zu einem Großteil des Jahres kaum bis gar nicht vorhanden sind.

Daher hält die Stadt Neumünster eine höhere Belastung der künftigen Bewohner des Gebietes für zumutbar. Entsprechend werden überbaubare Grundstücksflächen bis zu einem Wert von weniger als 0,15 ausgewiesen.

Anzumerken ist auch, dass das Gutachten die Umsetz- und Arbeitsvorgänge konservativ ansetzt, sodass Sicherheiten eingeplant wurden. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die tatsächlichen Emissionen im Gutachten überschätzt werden.

Zusätzlich wird eine Nutzungsänderung der O.M.A. vor Satzungsbeschluss vollzogen, dass dort abschließend kein Bio-Abfall mehr verwertet wird. Daher sind die getroffenen Annahmen im Gutachten zutreffend.

2.6.2 Verkehrslärm

Aufgrund der innerstädtischen Lage und dem vom Roschdohler Weg ausgehenden Verkehrslärm wurde eine Lärmtechnische Untersuchung im Laufe des Verfahrens erarbeitet.

Das Verkehrslärmgutachten kommt dabei zu folgendem Ergebnis:

„Die Ergebnisse der Berechnungen zeigen Beurteilungspegel bis 64 dB(A) im Beurteilungszeitraum TAG und bis 56 dB(A) im Beurteilungszeitraum NACHT an der östlichen Geltungsbereichsgrenze. In den Baufeldern WA-6 und WA-7 entlang des Roschdohler Weges (K 8) wird der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV [4] für Allgemeine Wohngebiete (WA) sowohl im Beurteilungszeitraum Tag als auch Nacht im Beurteilungszeitraum überschritten. Die Einhaltung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und von 49 dB(A) nachts ist westlich der ersten Baureihe gegeben.

In der vorliegenden Situation werden Lärmschutzmaßnahmen bei der Ansiedlung von schutzbedürftigen Nutzungen erforderlich.

Aus städtebaulichen Aspekten sowie zum Schutz des zum Erhalt festgesetzten Knicks wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen wie eine Lärmschutzwand oder ein Lärmschutzwall entlang des Roschdohler Weges (K 8) ausgeschlossen. Ihre Wirksamkeit wäre dazu in den oberen Geschossen nicht gegeben. Zum Schutz der Wohnbebauung verbleiben daher allein passive Lärmschutzmaßnahmen, die durch eine entsprechende schalldämmende Ausbildung der Außenbauteile die Einhaltung der Innenraumpegel schutzbedürftiger Räume nach DIN 4109-1 [6] sicherstellen.

Entsprechend der Ausführungen im Abschnitt 3.2 des Gutachtens [liegt als Anlage bei] bestehen erhöhte Anforderungen an die Außenbauteile von Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen bereits ab einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 60 dB(A). Der maßgebliche Außenlärmpegel zur Bestimmung von passiven Lärmschutzmaßnahmen beinhaltet dabei gemäß der DIN 4109-2 die Addition von eventuellen zulässigen Gewerbelärmimmissionen zum Verkehrslärm. Diese werden rein fiktiv, über die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm berücksichtigt.

Zum Schutz der Bebauung im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 224 sind daher passive Lärmschutzmaßnahmen an Gebäuden wie z.B. Einbau von

Schallschutzfenstern erforderlich. Als planungsrechtliche Vorgabe empfiehlt sich dazu die Festsetzung von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109-1 [6]. Für die Baufelder (WA-4, WA-6 und WA-7). Im Bereich des Roschdohler Weges (K 8) ist die Festsetzung des Lärmpegelbereiches IV für die östlichen Fassaden notwendig."

Aus diesem Grund wird folgende Festsetzung in den Text (Teil B) der Satzung aufgenommen:

„In Feldern mit der Bezeichnung LPB III und LBP IV ist zur Einhaltung unbedenklicher Innenraumpegel in schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 (Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen) das erforderliche gesamte Bau-Schalldämmmaß der Außenbauteile für Außenfassaden gemäß Abschnitt 7.1 der DIN 4109-1:2018-01 vorzusehen. An den dem Roschdohler Weg abgewandten Gebäudefassaden kann der nächstkleinere Lärmpegelbereich gewählt werden.

Im LPB IV liegende Schlafräume, Kinderzimmer und Gästezimmer sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten, sofern sie nicht an den, den maßgeblichen Lärmquelle (Roschdohler Weg) abgewandten Gebäudefassaden liegen. Wohn-/Schlafräume in Einzimmerwohnungen sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Die Schalldämmmaße sind durch alle Außenbauteile eines Raumes gemeinsam zu erfüllen und in Abhängigkeit des Verhältnisses der Außenwandfläche zur Grundfläche gegebenenfalls mit Korrekturfaktoren zu versehen (siehe DIN 4109-2, Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen).

Die Berechnung des zu erbringenden bewerteten Schalldämmmaßes der Umfassungsbauteile eines Raumes ist jeweils für das tatsächliche Objekt durch einen Sachverständigen (Architekt, Bauphysiker) zu berechnen. Außenwohnbereiche sind an der östlichen Baugrenze der ersten Bebauungsreihe zum Roschdohler Weg (K 8) nur an den dieser Straße abgewandten Gebäudeseiten zulässig. Sind ausnahmsweise Außenwohnbereiche nach Osten hin vorgesehen, sind diese durch geeignete Maßnahmen im Nahbereich (z.B. abschirmende Wände, Verglasungen, Loggia) abzuschirmen.

Ausnahmen von den Festsetzungen können zugelassen werden, soweit durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass andere Maßnahmen gleichwertig sind."

2.6.3 Gewerbelärm

Neben den Geruchsimmissionen und dem Verkehrslärm wurde ebenfalls der Gewerbelärm nach TA Lärm untersucht, da sich das Gewerbegebiet Kreuzkamp südlich des Plangebietes befindet.

Das Gutachten kam zu folgendem Ergebnis:

„Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm an der geplanten Bebauung des B-Planes Nr. 224 überall gegeben ist. Zum Schutz der geplanten Nutzungen sind keine abschirmenden Lärmschutzmaßnahmen für Emissionen aus Gewerbelärm erforderlich.“

Für die Umsetzung des B-Planes Nr. 224 sind keine abschirmenden Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm notwendig.“

Auf das Gutachten wird für vertiefende Informationen verwiesen.

3. Erschließung, Ver- und Entsorgung

Erschließung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt primär über den Roschdohler Weg. Dort entsteht gegenüber der derzeitigen Einmündung der Straße Fuhrkamp eine Zufahrt in das neue Wohngebiet. Im Nordwesten des Plangebietes schließt das Wohngebiet an die bestehende Straße Flaadenweg an.

Innerhalb des Plangebietes werden die Grundstücke, die nicht an der Haupteerschließungsstraße liegen, mittels einer „Ringerschließung“ erschlossen.

Die Haupteerschließung vom Roschdohler Weg zum Flaadenweg verläuft durchgehend mit einer Fahrbahn von 5,50 m, einem Parkstreifen von 2,50 m und einem separaten Fußweg von 2,50 m. Innerhalb des Parkstreifens und in der „Ringerschließung“ werden Bauminseln mit Baumrigolen vorgesehen, um das Regenwasser der öffentlichen Flächen aufzunehmen.

Im nördlichen Bereich, direkt angrenzenden an den bestehenden Flaadenweg, wird die 4 m breite Mulde vom Flaadenweg aufgegriffen und

bis zur ersten Einmündung weitergeführt. Hintergrund ist die Straßenneigung. Diese wird erst innerhalb des Plangebietes „gekippt“, so dass das Regenwasser dann in die westlich der Fahrbahn gelegenen Baumrigolen läuft.

Die „Ringerschließung“ wird mit einem Straßenraum von 6,30 m hergestellt. Die Fahrbahn beträgt dabei ebenfalls 5,50 m.

Die HAUPTerschließungsstraße ist somit für eine potenzielle Nutzung durch den ÖPNV ausgelegt und soll als Zone 30 oder verkehrsberuhigter Bereich hergestellt werden. Derzeit ist geplant, die Fahrbahn gepflastert herzustellen.

Für den ruhenden Verkehr ist innerhalb der HAUPTerschließung ein 2,50 m breiter Parkstreifen vorgesehen, der sich mit den Baurigolen-Standorten abwechselt. Insgesamt sind 22 Parkplätze im öffentlichen Raum vorgesehen.

Im Südwesten wird zusätzlich ein 10,50 m breiter Streifen öffentliche Grünfläche festgesetzt. Dieser dient zunächst als „Platzhalter“, falls langfristig eine Erweiterung Richtung Westen umgesetzt werden soll. Derzeit bestehen diesbezüglich allerdings keine Pläne, aber die Flächen sollen dahingehend langfristig gesichert werden.

Versorgung

Versorgungsinfrastruktur für das Plangebiet ist durch die derzeitige Ackernutzung noch nicht vorhanden und ist im Rahmen der Erschließung herzustellen.

Die Strom- und Wasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Neumünster. Die Deutsche Telekom AG stellt die Versorgung des Plangebietes mit Universaldienstleistungen gemäß TKG (Telekommunikationsgesetz) sicher.

Wärme- / Energiekonzept

ENERGETISCHER GEBÄUDESTANDARD

Der energetische Gebäudestandard muss den Anforderungen an die aktuelle Fassung des Gebäudeenergiegesetzes erfüllen.

WÄRMEBEDARF

Basierend auf einer beheizten Wohnfläche in Höhe von ca. 10.000 m² ergibt sich nach den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes ein Wärmebedarf von ca. 500 MWh_{th} und eine potenzielle Anschlussleistung von 200 kW thermischer Leistung.

WÄRMEVERSORGUNG

Das Gebiet liegt im Fernwärmeversorgungsgebiet der Stadtwerke Neumünster. Der Anschluss an das Fernwärmenetz kann jedoch nach Aussage der Stadtwerke nur über eine hydraulische Einbindung an den Rücklauf umgesetzt werden. Hier steht eine Temperatur von 40°C bei einem Volumenstrom von 12-15 m³/h zur Verfügung. Bei einer Auskühlung von 10 - 15 K könnte hiermit eine Anschlussleistung von 200 kW sichergestellt werden. Um eine effiziente Versorgung von Raumheizung und Warmwasser sicherstellen zu können wird der Einsatz einer Wasser-Wasser-Wärmepumpe empfohlen um Vorlauftemperaturen von mindestens 50 C° sicherzustellen. Für den Aufbau einer Wärmepumpe, sowie der notwendigen Peripherie ist ein Technikgebäude mit ca. 30m² und mindestens 2,5m lichter Höhe notwendig. Unter Berücksichtigung der Dekarbonisierungspläne der Stadtwerke Neumünster wäre diese Lösung ab 2035 klimaneutral. Solange die Fernwärme noch aus fossilen Energien stammt, ist auch so eine Rücklaufanbindung mit Wärmepumpe eine Kombination aus ca. 70% fossilen Energien und 30% Strommix.

Um die Wärme im Baugebiet zu verteilen ist der Aufbau eines effizienten Wärmenetzes notwendig.

Die Erschließung des Baugebietes mit einem Wärmenetz würde nach erster Abschätzung Hauptleitungen mit einer Länge von ca. 450 m (Vor- und Rücklauf), sowie ca. 660 m Hausanschlussleitungen bedeuten. Bei einem mittleren Verlustwert von 10 Watt pro laufendem Trassenmeter unter der Annahme einer niedrigen Vorlauftemperatur von 50°C ergibt sich eine Verlustleistung von 11,1 kW. Durch den ganzjährigen Betrieb des Wärmenetzes ergibt sich ein Wärmeverlust von 97 MWh_{th}. Die Wärmeverluste würden somit trotz einer sehr niedrigen Vorlauftemperatur im Netz und Gebäuden auf hohem energetischem Standard ca. 20% des Wärmebedarfes ausmachen.

Sollte der Anschluss an die Fernwärme der Stadtwerke Neumünster nicht umgesetzt werden könnte alternativ eine neue Wärmeerzeugung errichtet werden.

Die Wärmeerzeugung sollte möglichst CO₂-arm aus einem Wärmepumpensystem, also ohne Verbrennungsprozess erfolgen. Als Quelle für eine zentrale Wärmepumpe gibt es aktuell zwei marktübliche Systeme.

1. Luft-Wasser-Wärmepumpen
2. Sole-Wasser-Wärmepumpen

Der Einsatz von Abwärme aus industriellen Prozessen oder Gewässern kann im Plangebiet ausgeschlossen werden. Für den Einsatz von Tiefengeothermie, also Bohrungen tiefer als 100 m, ist das Baugebiet zu klein.

Für den Einsatz von Sole-Wasser-Wärmepumpen werden üblicherweise Erdsonden mit bis zu 100 m Tiefe eingesetzt. Im Mittel weisen diese eine Entzugsleistung von 50 W pro Bohrmeter auf. Eine Sonde mit 100 m entspricht somit 5 kW Leistung. Unter der Annahme einer Jahresarbeitszahl von 4 für eine Sole-Wasser-Wärmepumpe werden 150 kW Umweltwärme benötigt, was 30 Erdsonden mit einer Tiefe von 100m entspricht. Gemäß VDI 4640 wird ein Mindestabstand von 6 m zwischen den Sonden empfohlen, um negative Einflüsse untereinander zu vermeiden. Das Sondenfeld benötigt somit eine Fläche von ca. 1.300 m². Die Grünfläche im süd-westlichen Bereich müsste vollständig zu energetischen Nutzung mit Erdsonden bebaut werden, um diesen Bedarf zu decken.

Alternativ könnte eine Luft-Wasser-Wärmepumpe den Bedarf durch Luft als Wärmequelle decken. Bei solchen Systemen ist die Jahresarbeitszahl bei etwa 3, so dass nur zwei Drittel des Wärmebedarfes durch Umweltwärme bereitgestellt wird.

Um den Strombedarf solcher zentralen Systeme, einschließlich der Lösung über das Wärmenetz der Stadtwerke, regenerativ aus dem Baugebiet decken zu können sollte eine entsprechende PV-Anlage errichtet werden, aus welcher der Strombedarf ohne Umwege über eine direkte Zuleitung gedeckt werden kann. Je nach System liegt der Strombedarf im Baugebiet für die Wärmeversorgung bei ca. 150 (Sole-Wasser-WP) bis 200 MWh (Luft-Wasser-WP) und über eine Wasser-Wasser-WP über den Rücklauf wahrscheinlich bei unter 100 MWh. Für die Produktion von 200 MWh Strom bräuchte man eine PV-Freiflächenanlage mit ca. 0,5 ha Fläche. Diese Fläche steht im Baugebiet nicht zur Verfügung. Die Nutzung der privaten Dachflächen zur Stromproduktion für eine zentrale Wärmeversorgung kann ausgeschlossen werden. Da eine Durchleitung durch das öffentliche Stromnetz nicht ohne weiteres möglich ist und der Aufbau eines parallelen Stromnetzes zum Einsammeln des „Dachstroms“ aus konzessionsgründen nicht möglich ist, verbleiben die Dachflächen als potenzielle regenerative Stromquelle für die Endverbraucher im Baugebiet.

Es muss also auf Strom aus dem öffentlichen Netz zurückgegriffen werden, welcher immer als „Graustrom“ bilanziert werden muss (GEG-Nachweis & Primärenergiefaktor).

Unter der Voraussetzung einer Anschlussmöglichkeit an den Rücklauf des Fernwärmenetzes der Stadtwerke Neumünster ist diese Lösung dem Aufbau einer Luft- oder Erdwärmepumpe vorzuziehen. Jedoch muss hierzu ein Technikgebäude entstehen und die Lösung ist auch erst bei erfolgreicher Umsetzung der Dekarbonisierungspläne der Stadtwerke eine klimaneutrale Lösung.

Die marktübliche Alternative, die Errichtung von dezentralen Wärmepumpen in jedem Gebäude, bieten den Vorteil, dass die jeweiligen Dachflächen zur Deckung des Strombedarfs genutzt werden können und außerdem keine 20 % Wärmeverluste in einem Wärmenetz anfallen.

ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG

Moderne klimafreundliche Wärmeversorgungssysteme in Neubaugebieten benötigen heute keine Verbrennungsprozesse mehr. Egal, ob als zentrale Lösung mit Wärmenetz oder als dezentrale Einzellösung je Gebäude. Der Einsatz von Wärmepumpen im Neubau ist der Stand der Technik.

Aus ökologischer Sicht hat der Aufbau eines Wärmenetzes den Vorteil einer meist etwas höheren Energieeffizienz und der Flexibilität bei einer zukünftigen Umstellung auf andere Energieträger. Da in diesem Baugebiet, oder angrenzend, keine direkt verfügbaren Flächen zum Aufbau einer passenden PV-Anlage zur Verfügung stehen, muss jedoch auf „grauen“ Strom aus dem öffentlichen Netz zurückgegriffen werden (Der Einsatz von Grünstrom darf gem. GEG nicht berücksichtigt werden). Der Vorteil der höheren Effizienz bei der Wärmeerzeugung wird leider durch die spezifisch recht hohen Wärmeverluste im Wärmenetz von ca. 20% wieder aufgefangen.

In Summe ist der dezentrale Aufbau von dezentralen Wärmepumpen je Gebäude in Kombination mit auf den Eigenverbrauch optimierte PV-Anlagen auf allen geeigneten Dachflächen für dieses Baugebiet die geeignetste Lösung.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung erfolgt in Abstimmung mit der kommunalen Feuerwehr. Für die Löschwasserversorgung ist das Arbeitsblatt W 405

der Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung zu beachten. Eine Leistungsfähigkeit von mindestens 48 m³/h für zwei Stunden ist durch die Trinkwasserleitung (DN150) im Roschdohler Weg sichergestellt.

Entsorgung

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser ist in das bestehende Leitungsnetz im Roschdohler Weg einzuleiten.

Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf den jeweiligen Grundstücken vor Ort zu versickern. Im Rahmen der Planaufstellung wurde eine Baugrunduntersuchung erarbeitet. Diese kam zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung nach DWA A 138 möglich ist. Grundwasser wurde in Tiefen zwischen ca. 3,3 m und 3,6 m angetroffen, sodass keine Aufschüttungen erforderlich sind. Das Gutachten liegt für Detailkenntnisse der Begründung als Anlage bei.

Das Niederschlagswasser auf öffentlichen Verkehrsflächen wird mittels Baumrigolen im Straßenraum versickert. Insgesamt werden 24 Baumrigolen im Plangebiet hergestellt. Um das 5-jährige Regenereignis abfangen zu können wird in Anschluss an die Baumrigole unterirdische eine Rohrrigole hergestellt. Das Entwässerungskonzept wurde mit der Unteren Wasserbehörde der Stadt Neumünster vorabgestimmt.

Die Abfallentsorgung des Plangebietes erfolgt durch die zentrale Abfallentsorgung Neumünsters.

Seit dem Oktober 2019 ist der Erlass „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein, Teil 1: Mengenbewirtschaftung“ (A-RW 1) bei der Aufstellung, Änderung und Ergänzungen von Bebauungsplänen anzuwenden und dient dem Schutz des natürlichen Wasserhaushalts.

Um den Eingriff des geplanten Baugebiets in den natürlichen Wasserhaushalt zu bewerten, wurde ein Nachweis gemäß dem A-RW 1 erstellt.

Als Basisvariante (V1) wurde die Ableitung in die vorh. Kanalisation ohne Ansatz weiterer Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen betrachtet.

Als zweite Variante (V2) wurde im Bereich von WA 6 für 75% der Dachflächen sowie im Bereich von Carports und Garagen (ca. 50% der Nebenanlagen) eine extensive Grünbedachung vorgesehen. Des

Weiteren ist im Bereich der Grundstücke eine Muldenversickerung angesetzt. Für die Verkehrsflächen wird eine Entwässerung über Baumrigolen (Mulden-Rigolen-Element) berücksichtigt.

Für den Planungsfall ergeben sich die folgenden a-g-v-Werte:

	Abflusswirk- same Fläche		Versicke- rungswirk- same Fläche		Verduns- tungs-wirk- same Fläche	
V1	1,680 ha	42,9 %	0,670 ha	17,2 %	1,560 ha	39,9 %
V2	0,020 ha	0,5 %	2,040 ha	52,2 %	1,864 ha	47,3 %

Für die Beurteilung der Intensität des Eingriffes in den Wasserhaushalt werden gemäß A-RW 1 drei Fälle unterschieden:

Fall 1: weitgehend natürlicher Wasserhaushalt

Fall 2: deutliche Schädigung des naturnahen Wasserhaushaltes

Fall 3: extreme Schädigung des naturnahen Wasserhaushaltes

Zur Einteilung in die Fälle werden die prozentualen Abweichungen des Planungsfalls vom Referenzzustand ermittelt.

Bewertung Wasserhaushaltsbilanz V1:

Bei einem Anschluss aller befestigten Flächen an die vorh. Kanalisation ohne Ansatz weiterer Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen gilt der Wasserhaushalt als extrem geschädigt (Fall 3).

V1	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
Referenz- zustand	1,00 %	0,039ha	37,00 %	1,445 ha	62,00 %	2,421 ha
Planzu- stand	42,89 %	1,68 ha	17,23 %	0,670 ha	39,88 %	1,560 ha
Abwei- chung Δ	+41,89 %	+1,64 ha	-19,77 %	-0,77 ha	- 22,12%	- 0,860 h a
Bewertung	Fall 3		Fall 3		Fall 3	

Bewertung Wasserhaushaltsbilanz V2:

Bei Variante V2 wird das Oberflächenwasser einer Versickerung zugeführt. Zusätzlich wird im Bereich der Carports/ Garagen (ca. 50% der Nebenanlagen) sowie 75% der Dachflächen von WA 6 eine extensive Dachbegrünung festgesetzt. Bei Variante V2 gilt der Wasserhaushalt als extrem geschädigt (Fall 3).

V2	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
Referenzzu- stand	1,00 %	0,040 ha	37,00 %	1,450ha	62,00 %	2,420 ha
Planzustand	0,47 %	0,020 ha	52,24 %	2,040 ha	47,30 %	1,850 ha
Abweichung Δ	-0,53 %	-0,020 ha	+15,24 %	-0,600 ha	-14,70 %	-0,560 ha
Bewertung	Fall 1		Fall 3		Fall 2	

Fazit

Der Wasserhaushalt gilt in beiden betrachteten Varianten als geschädigt.

	Abfluss (a)		Versickerung (g)		Verdunstung (v)	
V1, Δ	+41,89 %	+1,640 ha	-19,77 %	-0,770 ha	-22,12 %	-0,860 ha
V2, Δ	-0,53 %	-0,020 ha	+15,24 %	-0,600 ha	-14,70 %	-0,560 ha

Die im Plangebiet anstehenden Böden (Mittelsande) sind zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

In Variante V2 wurde für 75% der Dachfläche des Gebiets sowie für die Carports/Garagen (ca. 50% der Nebenanlagen) eine extensive Dachbegrünung sowie die Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vorgesehen.

Durch die Umsetzung dieser Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen, können die einzelnen Bestandteile der Wasserhaushaltsbilanz im Vergleich zur Variante V1 deutlich verbessert werden. Der abflusswirksame Anteil kann so um 40,5 % verringert und der versickerungs- bzw. verdunstungswirksame Anteil um 34,0 % bzw. 7,6 % gesteigert werden.

Im Plangebiet sind Baumpflanzungen vorgesehen, wodurch sich der verdunstungswirksame Flächenanteil erhöht und der abflusswirksame Flächenanteil im gleichen Maße verringert. Dieser Effekt wurde im Berechnungsprogramm nicht berücksichtigt, sodass der tatsächliche

verdunstungswirksame Flächenanteil über dem berechneten Anteil liegen wird.

Erforderliche Nachweise

Bei Einstufung in Fall 3 werden gemäß A-RW 1 lokale und regionale Überprüfungen erforderlich. Die Art und der Umfang der Überprüfungen sind mit der zuständigen unteren Wasserbehörde (hier Neumünster) abzustimmen. Da bei der geplanten Vorzugsvariante (Variante 2) der abflusswirksame Flächenanteil nicht erhöht wird, sind die lokale Nachweise „Einhaltung des bordvollen Abflusses“ und „Vermeidung von Erosion“ nicht zu führen.

Aufgrund der Erhöhung des versickerungswirksamen Flächenanteils, ist der lokale Nachweis „Vermeidung der Grundwasser-Aufhöhung“ zu führen. Dieser Nachweis gilt als erbracht, wenn die Versickerungseinrichtungen gemäß DWA-A 138 bemessen, gebaut und betrieben werden und der mittlere höchste Grundwasserstand mindestens 1,0 m unterhalb der Sohle der geplanten Versickerungseinrichtung liegt. Da eine fachgerechte Bemessung der Versickerungsanlagen Grundvoraussetzung für die Erteilung einer entsprechenden Genehmigung durch die untere Wasserbehörde ist, kann davon ausgegangen werden, dass der Nachweis zur Vermeidung der Grundwasser-Aufhöhung als erbracht gilt.

Bei einer Einstufung in Fall 3 ist zudem der regionale Nachweis „hydrologischer Nachweis Schleswig-Holstein“ durchzuführen, um die maximal zulässige Einleitmenge zu ermitteln. Da der abflusswirksame Flächenanteil nicht erhöht wird, ist der Nachweis „hydrologischer Nachweis Schleswig-Holstein“ nicht zu führen.

Auf den Nachweis gemäß A-RW 1 wird für weitergehende Details verwiesen. Dieser ist mit der städtischen Wasserbehörde vorabgestimmt.

C. PLANDURCHFÜHRUNG

1. Kampfmittel, Archäologie, Altlasten, Bodenschutz

Im Plangebiet konnte das Vorhandensein von Kampfmitteln nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde bereits frühzeitig eine Untersuchung auf Kampfmittel auf der Fläche durchgeführt. Die Untersuchung zeigte,

dass mit Kampfmitteln auf der Fläche nicht zu rechnen ist. Eine negative Kampfmittelauskunft liegt mit dem Aktenzeichen LBA-2022-0640 vor.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines archäologischen Interessengebiets. Eine archäologische Untersuchung wird vor Satzungsbeschluss durchgeführt. Der Kontakt mit dem Archäologischen Landesamt wurde bereits hergestellt und der Ablauf abgestimmt.

Für die Erschließung des Plangebietes ist der baubegleitende Bodenschutz durch eine Bodenkundliche Baubegleitung inklusive eines Bodenschutzplanes entsprechend dem Leitfaden zum Bodenschutz beim Bauen (Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, 2021) und in Anlehnung an die DIN 19639 sicherzustellen. Dies ist mit der unteren Bodenschutzbehörde der Stadt Neumünster abzusprechen.

Des Weiteren sind im Allgemeinen zum Schutz des Bodens bei jeglichen Erd- und Tiefbauarbeiten die Vorgaben des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten. Insbesondere die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (insbesondere § 12 BBodSchV), des Bundesbodenschutzgesetzes (u.a. §§ 6, 7 BBodSchG) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (u.a. §§ 2, 6 KrWG) sind einzuhalten. Des Weiteren sind die LAGA M20, die DIN 19731 und die DIN 18915 zu beachten.

Darüber hinaus wird auf § 15 DSchG: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Es liegen keine Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte oder sonstige schädliche Bodenveränderungen im Plangebiet vor.

2. Eigentumsverhältnisse, Bodenordnung

Das Plangebiet befindet sich in Privateigentum. Die Erschließungsstrukturen sowie die öffentlichen Grünflächen werden nach Herstellung der Stadt Neumünster übergeben.

Weitere bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

3. Rechtsfolgen

Mit Rechtskraft des vorliegenden Bebauungsplans richtet sich die Zulässigkeit von Vorhaben nach § 30 BauGB.

4. Monitoring

Nach den Vorgaben des § 4c BauGB sind Gemeinden verpflichtet, erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Dieses Monitoring dient insbesondere dazu, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Stadt Neumünster nutzt in diesem Zusammenhang insbesondere die Informationen von Fachbehörden. Abgesehen hiervon werden in verschiedenen gesamtstädtischen raumbezogenen Planungsprozessen Bestand, Konflikte und Handlungsbedarfe wiederkehrend ermittelt. Zu diesen Planungsinstrumenten, die gleichzeitig eine Art Monitoring ermöglichen, gehören sowohl die Flächennutzungs- als auch die Landschaftsplanung mit den dazugehörigen Biotopkartierungen in ihren jeweiligen Fortschreibungen. Auch die laufende Lärmaktionsplanung trägt zum städtebaulichen Umwelt-Monitoring bei.

Im gesamtstädtischen Kontext bietet zudem der fortwährende IRIS-Prozess (vgl. Teil A, Kap. 4.4) bzw. der darin wiederkehrend zu erstellende Stadtentwicklungsbericht eine Möglichkeit zum Monitoring der Stadtentwicklung.

4. Planungsalternativen

Die vorliegende Planung ist das Ergebnis von diversen Planungsideen und Planungsskizzen.

Primär wurden diverse Erschließungsformen diskutiert zwischen Investor, Stadt und Planungsbüro.

Aufgrund der geographischen Gegebenheiten war frühzeitig klar, dass die Haupteerschließung über den Roschdohler Weg zu erfolgen hat. Um dort möglichst wenig neue Zu- und Abfahrten und Kreuzungssituationen zu schaffen, wurde von Beginn an mit nur einer Haupteerschließungsstraße vom Roschdohler Weg aus geplant und mit einer Art Ringerschließung das Plangebiet im inneren erschlossen wird. Aufgrund der vorbereiteten Zuwegung im Nordwesten vom Flaadenweg aus, sollte auch in allen Varianten im Nordwesten am Flaadenweg angeschlossen werden. Die nachfolgende Abbildung zeigt einen ersten Entwurf des städtebaulichen Konzepts.



Abbildung 3: Städtebauliches Konzept

Darauf kristallisierte sich dann aufgrund von Geruchsimmissionen, Flächenvorgaben für Oberflächenentwässerung und dem städtebaulichen Anspruch der Stadt Neumünster das finale städtebauliche Konzept heraus.

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung wurden nach Möglichkeit auf ein Minimum reduziert, um dem Eingriffsminimierungsgebot nach besten Möglichkeiten gerecht zu werden. Jedoch war es stets Anspruch der Stadt, auch eine Bebauung im Gebiet zuzulassen, die den Charakter eines Oberzentrums widerspiegelt. Und die sich auch in die Umgebung integriert.

Die Standortalternativen werden abschließend nicht auf Ebene des verbindlichen Bauleitplans diskutiert. Diese Diskussion erfolgt auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung.

D. STÄDTEBAULICHE DATEN, KOSTEN UND FINANZIERUNG

1. Flächenangaben, Daten

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 224 umfasst das Flurstück 203 der Flur 30 der Stadt und Gemarkung Neumünster.

Die Flächen gliedert sich wie folgt:

Allgemeines Wohngebiet	28.625 m ²	73,3 %
Straßenverkehrsfläche	5.145 m ²	13,2 %
Öff. Grünfläche	1.918 m ²	4,9 %
Priv. Grünflächen	2.282 m ²	5,8 %
Fläche für Landwirtschaft	1.080 m ²	2,8 %
Gesamt	39.050 m²	100,0 %

2. Kosten und Finanzierung

Die Stadt Neumünster schließt mit dem Projektträger einen städtebaulichen Vertrag / Erschließungsvertrag, in dem sich der Projektträger zur Übernahme der Planungs- und Erschließungskosten verpflichtet.

Der Stadt Neumünster entstehen diesbezügliche keine Kosten.

Neumünster, den 05.06.2024
Fachdienst Stadtplanung und -entwicklung

Im Auftrag



(Heilmann)