

BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 95 „GRÜNER WEG, EHEMALS LEKKERLAND“

FÜR DAS GEBIET SÜDWESTLICH DES GRÜNEN WEGES, SÜDÖSTLICH DER
LINDENSTRASSE, NORDWESTLICH DER ALTONAER STRASSE IM BEREICH DES
EHMALIGEN LEKKERLAND-GELÄNDES IM STADTTEIL WITTORF



Übersichtsplan o. M.

INHALT DER BEGRÜNDUNG

A. GRUNDLAGEN, ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG.....	4
1. Allgemeine Rechtsgrundlagen	4
2. Plangebiet, Planungsanlass und -ziel	4
3. Rechtliche und planerische Vorgaben	8
3.1 Flächennutzungsplan 1990 und Landschaftsplan 2000	8
3.2 Landesentwicklungsplan 2021, Regionalplan.....	9
3.3 Integriertes Stadtentwicklungskonzept ISEK / IRIS	10
3.4 Integriertes Klimaschutzkonzept 2015	11
3.5 Masterplan Mobilität	12
3.6 Ökologische Leitlinie für die Bauleitplanung	12
B. INHALT DER PLANUNG.....	15
1. Städtebauliches Konzept	15
2. Festsetzungen.....	18
2.1 Art der baulichen Nutzung.....	18
2.2 Maß der baulichen Nutzung	19
2.3 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise.....	20
2.4 Höchstzahl der Wohnungen	21
2.5 Flächen für Nebenanlagen	21
2.6 Solardachpflicht	22
2.7 Öffentliche Grünflächen	22
2.8 Grünordnung	23
2.9 Flächen für Landwirtschaft und Wald	25
2.10 Fläche für Versorgungsanlagen	26
2.11 Immissions- / Emissionsbezogene Festsetzungen	26
2.12 Örtliche Bauvorschriften	28
3. Erschließung, Ver- und Entsorgung.....	29
3.1 Verkehrliche Erschließung	29
3.2 Ruhender Verkehr	31
3.3 Technische Ver- und Entsorgung.....	32
4. Umweltbelange	35
4.1 Verkehrliche Auswirkungen	35
4.2 Immissionsschutz: Lärm	35
4.3 Luft	37
4.4 Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Artenschutz.....	37
4.5 Artenschutzrechtliche Betrachtung	38
4.6 Altlasten	38

4.7 Eingriff-Ausgleich	39
4.8 Klimarelevanz der Planung	40
C. PLANDURCHFÜHRUNG	42
1. Kampfmittel, Archäologie, Bodenschutz.....	42
2. Zeitvorstellungen	44
3. Bodenordnung	44
4. Rechtsfolgen.....	44
5. Monitoring.....	44
D. STÄDTEBAULICHE DATEN, KOSTEN UND FINANZIERUNG.....	46
1. Flächenangaben, Daten.....	46
2. Kosten und Finanzierung	46

Zugrundeliegende weitere Unterlagen:

- 01 Städtebauliches Konzept, Elbberg, Stand 30.07.2024
- 02 Geotechnischer Bericht, Ingenieurbüro Reinberg, 21.07.2022
- 03 Orientierende Untersuchung, Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH, 21.06.2022
- 04 Verkehrs- und Mobilitätsgutachten, Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH,
Stand: 30.07.2024
- 05 Energieversorgungskonzept, FRANK Ecozwei GmbH, Stand: 10.07.2023
- 06 Entwässerungskonzept, Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH, Stand: 20.03.2025
- 07 Lärmtechnische Untersuchung zum Gewerbelärm, Wasser- und Verkehrs- Kontor
GmbH, Stand: 26.04.2024
- 08 Lärmtechnische Untersuchung zum Verkehrslärm, Wasser- und Verkehrs- Kontor
GmbH, Stand: 26.04.2024
- 09 Straßenbaulageplan Grüner Weg, Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH,
Stand: 01.09.2025
- 10 Freiflächenplan, Franke's Landschaften und Objekte, Stand: 18.06.2025
- 11 Bodengutachten (Geotechnischer Bericht), Ingenieurbüro Reinberg, 21.07.2022 (An-
lage zum Entwässerungskonzept)

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.

Dem Bauleitplan ist eine Begründung beizufügen, in der die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen der Planung darzulegen sind. Der Plan ist im Normalverfahren aufzustellen, das heißt mit zweistufiger Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit. Zudem ist im Zuge der Bauleitplanung eine integrierte Umweltprüfung durchzuführen. Ein Umweltbericht sowie eine zusammenfassende Erklärung sind zu erstellen.

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 im Jahr 2018 eingeführte und anschließend turnusmäßig 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, eingebunden.

2. Plangebiet, Planungsanlass und -ziel

Das im Stadtteil Wittorf gelegene Plangebiet umfasst das derzeit leergefallene Gewerbeareal eines Lebensmittel-Großhandelsbetriebes (Lekkerland) am Grünen Weg mit den darauf befindlichen Lager-, Verwaltungs- und Nebengebäuden und einer Betriebsleiterwohnung sowie einen Teilabschnitt des Grünen Weges.

Das rund 5,4 ha große Gewerbeareal wurde 1961 mit einem Großhandelsbetrieb bebaut und anschließend durch Firmen wie Lekkerland, Cash & Carry und teilweise auch durch die Bartels- und Langeness Handelsgesellschaft genutzt. Neben Lager-, Kühl- und Tiefkühlräumen gehörten eine kleine Druckerei, eine Tankstelle sowie ein Lkw-Waschplatz zum Betriebsstandort. Das Gelände liegt nunmehr seit einigen Jahren brach und wurde nur in kleinen Teilen u. a. durch Kfz-Vertretungen genutzt.

Das Plangebiet hat insgesamt eine Größe von ca. 5,7 ha und wird im Nordosten, jenseits des Grünen Weges, von gewerblichen Bauflächen mit überwiegend großmaßstäblicher Bebauung begrenzt. Hier befinden sich einerseits Einzelhandelbetriebe, ein großflächiger Textilhandelsbetrieb sowie ein Lebensmittel-Vollsortimenter, andererseits verschiedene Betriebe des Kfz-Gewerbes mit Werkstätten und Verkaufsflächen.

Östlich an das Plangebiet grenzen Wohnbauflächen mit überwiegend freistehender Einfamilienhausbebauung an. Der südöstliche Grundstücksrand wird von einer Auto-

waschanlage begrenzt, die an der Altonaer Straße liegt. Entlang des überwiegenden Teils der Südwestgrenze des Plangebietes erstrecken sich die Waldflächen der Störniederung. Der nordwestliche Teil des Plangebietes wird wiederum durch Wohnbauflächen mit überwiegend freistehender Einfamilienhausbebauung begrenzt.

Die umgebende Wohnnutzung südwestlich des Grünen Wegs wird mit diesem Stadtbaustein einer wohnbaulichen Nachnutzung ergänzt. Hierdurch entsteht eine Vermittlung zwischen den großmaßstäblichen Gewerbenutzungen und dem Landschaftsraum, da die Gewerbebrache im Südwesten unmittelbar an den innerstädtischen Grünzug „Störniederung“ angrenzt. Dieses landschaftlich und ökologisch wertvolle grüne Band ist sowohl als Landschaftsschutzgebiet (LSG) als auch in einem Teilbereich als geschützter Landschaftsbestandteil (gLb) ausgewiesen. Gleichzeitig handelt es sich um Wald nach Landeswaldgesetz. Die vorhandenen naturräumlichen Qualitäten tragen einerseits stark zur Attraktivität als künftiger Wohnstandort bei, andererseits ergeben sich hieraus besondere Anforderungen an das städtebauliche und freiraumplanerische Konzept.

Bereits im Jahre 1985 wurde ein **erster Aufstellungsbeschluss** für einen Bebauungsplan gefasst. Hierüber sollten neben der gewerblichen Nutzung auch angrenzend Nachverdichtungsmöglichkeiten für den Wohnungsbau sowie eine Mischgebietsausweisung vorgenommen werden.

Im Jahre 2005 wurde eine **Verfahrensfortführung** mit geänderten Planungszielen und mit verkleinertem Geltungsbereich beschlossen. Nach den damaligen Vorstellungen sollte das Firmengelände nunmehr als Sondergebiet für großflächigen Einzelhandel ausgewiesen werden. Die Aussagen des 2008 beschlossenen gesamtstädtischen Einzelhandelsentwicklungskonzeptes für Neumünster sprachen allerdings deutlich gegen die Ermöglichung eines (weiteren) Einzelhandels-Sonderstandorts an dieser Stelle, woraufhin diese Bauleitplanung 2009 formal eingestellt wurde.

Entsprechend der Empfehlungen des **Einzelhandelskonzeptes** wurde im Jahre 2011 stattdessen für den gesamten Bereich Altonaer Straße der einfache Bebauungsplan Nr. 96 „Altonaer Straße / Grüner Weg / Wittorfer Straße / Lindenstraße / Wrangelstraße“ aufgestellt, um hierüber die Zulässigkeit von Einzelhandelsnutzungen zu steuern.

Nachdem für das Plangebiet entlang des Grünen Weges mehrfach die gewerbliche Weiterentwicklung angestrebt, jedoch nicht umgesetzt werden konnte, ist die Fläche in den Fokus weiterer planungsrechtlicher Tätigkeiten gerückt. Aufgrund der angrenzenden Wohnbebauung wurden die Potenziale des Plangebietes als Wohnbauentwicklungsfläche mit dem Ziel, den städtebaulichen Missstand zu beheben, geprüft.

Entsprechend der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB, mit Grund und Bodensparsam und schonend umzugehen, wird diese Fläche für die bauliche Nutzung als Maßnahme der Innenentwicklung wieder nutzbar gemacht. Die Konversion dieser Fläche ist im Sinne des Flächenrecyclings eine sinnvolle Maßnahme, die zur Wiedernutzung des Standortes führt.

Ein **Flächenrecycling** dieser innerstädtischen Gewerbebrache, die neben großdimensionierten Betriebsgebäuden und Lagerhallen auch weitläufige, versiegelte Stellplatz- und Rangierflächen umfasst, entspricht der städtebaulichen Grundaufgabe einer nachhaltigen Stadtentwicklung.



Luftbild mit Lage des Plangebiets, Bearbeitung: ELBBERG, ohne Maßstab

Ziel der Planung ist es, das zu überplanende Gelände einer **wohnbaulichen Nachnutzung** zuzuführen.

Folgende Flurstücke befinden sich innerhalb des Geltungsbereichs:

Flurstück	Flur	Gemarkung	Gemarkungsnummer
221	040	Neumünster – 6492	014742
260	030	Neumünster – 6492	014742
307	030	Neumünster – 6492	014742
333	040	Neumünster – 6492	014732
377	020	Neumünster – 6492	014732
378	020	Neumünster – 6492	014732

Eine Inwertsetzung der Flächen als Wohnbauland bietet die Chance, ein an den aktuellen Bedürfnissen der Stadt und ihrer Anwohner ausgerichtetes Wohnquartier im Stadtgebiet Neumünsters zu entwickeln. Die Nutzung als Wohnbauflächen soll zum einen für den Einfamilienhausbau durch Doppel- und Reihenhäuser bereitstehen, zum anderen ein Angebot an Geschosswohnungsbau, in Teilen gefördert, schaffen. Des Weiteren steht der Bedarf an einer neuen Kita im Gebiet bereits fest, so dass ein Standort hierfür vorgesehen ist.

Das Plangebiet liegt in **attraktiver Lage**, in unmittelbarer Nähe zum Naturraum der Störniederung und Wohnquartieren mit kurzen Wegen zu allen wichtigen Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen. Es liegt in ca. 1,5 Kilometer Entfernung zur

Innenstadt mit umfangreichen Dienstleistungs- und Einzelhandelsangeboten. Nahversorgungseinrichtungen sowie Einkaufsmöglichkeiten befinden sich in direkter Nähe gegenüberliegend am Grünen Weg.

Die verkehrliche **Anbindung** des Quartiers ist ebenfalls als gut zu bewerten. Die unweit entfernte Altonaer Straße zählt zu den wichtigsten Ausfallstraßen der Stadt Neumünster. Darüber ist eine Anbindung an den überregionalen Verkehr gewährleistet. Eine Teilfläche des Straßenflurstücks 260, Flur 30, Gemarkung 6492, wurde in den Geltungsbereich der Planung aufgenommen, um eine Neuordnung des Verkehrsraums vornehmen zu können.

Das Wohngebiet soll der anhaltenden Nachfrage nach Wohnbauland in einer bedarfsgerechten Form nachkommen. Das **Wohnraumversorgungskonzept** (GEWOS) prognostiziert in seiner Fortschreibung aus 2017/2018 einen Neubaubedarf von min. 2.500 bis max. 5.200 Wohneinheiten bis 2035 je nach Bevölkerungsprognose. Dabei wird der Bedarf an Mehrfamilienhäusern höher eingeschätzt als der nach Einfamilienhäusern/Zweifamilienhäusern. Zudem ist eine kontinuierliche Zunahme an Haushalten abzusehen, sodass vor allem bei kleineren Wohnungen ein hoher Bedarf entstehen soll.

Sollten für die Umsetzung dieser Wohnformen innerhalb des Stadtgebietes keine Möglichkeiten mehr bestehen oder geschaffen werden, ist zu erwarten, dass die Bauwilligen sich im ländlichen Umland entsprechende Grundstücke suchen. Eine solche Entwicklung ist unausweichlich mit einer Zunahme von Wegestrecken zwischen Wohnen und Arbeit, Kita/ Schule / Ausbildung, Versorgung und sonstiger öffentlicher Infrastruktur verbunden, was nicht zuletzt unter klimabezogenen Aspekten nicht erstrebenswert ist.

Als einer der Leitgedanken zur weiteren Wohnraumentwicklung wurde vorgeschlagen, dass die größeren innerstädtischen Wandlungsmaßnahmen für verdichteten (Geschoss-) Wohnungsbau voranzutreiben sind. Gleichzeitig soll möglichst immer eine Mischung der Wohnungsbautypen innerhalb neuer Quartiere erfolgen.

Beides lässt sich mit der vorliegenden Planung umsetzen. Der hohe Anteil an Reihenhausbebauung ermöglicht dabei angesichts der steigenden Baukosten auch Bevölkerungsgruppen mit geringeren Einkommen die Bildung von Eigentum. Im Plangebiet entstehen durch die vorliegende Planung rund 170 Wohneinheiten.

Mit Beschlussfassung des **Planungs- und Umweltausschusses** vom 31.08.2022 über die Aufstellung des Bebauungsplans wurden folgende stichwortartige Zielvorstellungen formuliert:

- Deckung des Bedarfs an Wohnbaugrundstücken für den Eigenheim- und Geschosswohnungsbau,
- Berücksichtigung eines Anteils für den geförderten Wohnungsbau,
- Sicherung einer Fläche zur Errichtung einer Kita,
- Entwicklung eines öffentlichen / privaten Grünraums Richtung Störniederung,
- Einbindung des Quartiers in ein straßenunabhängiges Wegenetz und
- Prüfung von wohnbaulichen Nachverdichtungsmöglichkeiten im Bestand.

Für die angestrebte Entwicklung als Wohngebiet ist die Aufstellung eines **Bebauungsplanes** erforderlich, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine wohnbauliche Nutzung zu schaffen.

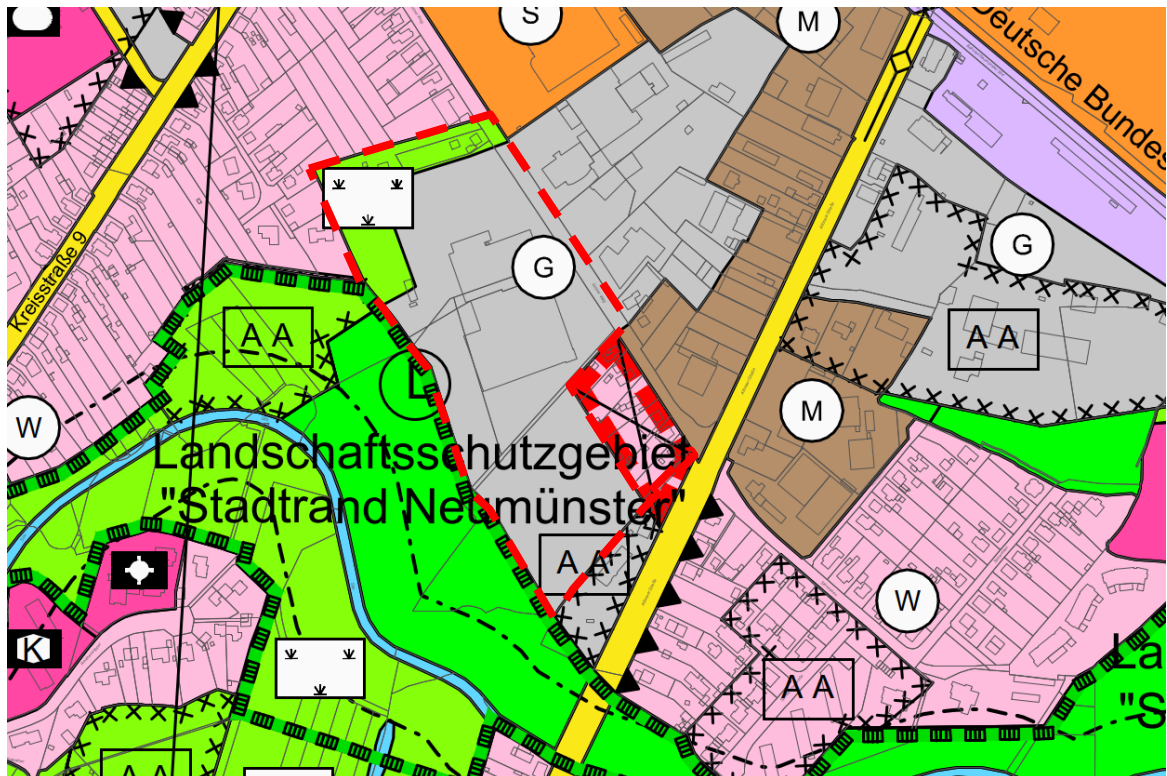
3. Rechtliche und planerische Vorgaben

3.1 Flächennutzungsplan 1990 und Landschaftsplan 2000

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 Abs. 2 BauGB). Dabei sind auch die Inhalte des Landschaftsplanes in der Abwägung zu berücksichtigen (§ 1 a BauGB).

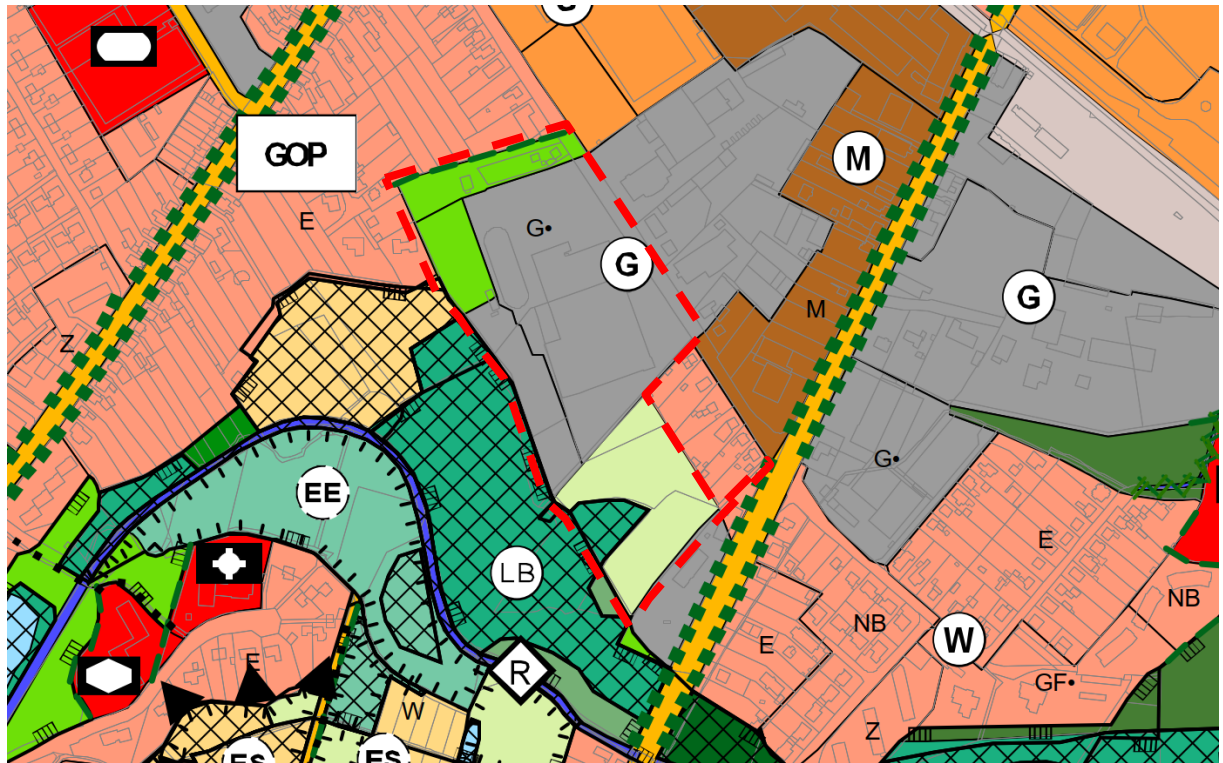
Das Plangebiet ist im gültigen Flächennutzungsplan (FNP) 1990 als Naturbelassene Grünfläche und Gewerbliche Baufläche dargestellt. Für das beabsichtigte Wohngebiet entwickelt sich der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan, weshalb eine Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren erforderlich ist.

Die 59. Flächennutzungsplanänderung soll nach § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 95 durchgeführt werden.



Flächennutzungsplan 1990, Auszug Plangebiet (rote Umrandung)

Der Landschaftsplan 2000 stellt das Plangebiet ebenfalls als Gewerbliche Baufläche und Grünfläche dar, im südlichen Bereich außerdem als feuchte Grünlandbrache und als Bruchwaldfläche, die Bestandteil eines gesetzlich geschützten Biotops (§ 30 BNatSchG) und eines geschützten Landschaftsbestandteils (§ 18 LNatSchG) ist. Die Flächendarstellungen sind, mit Ausnahme der Bruchwaldfläche, bei der nächsten Fortschreibung entsprechend anzupassen.



Landschaftsplan 2000, Auszug Plangebiet (rote Umrandung)

3.2 Landesentwicklungsplan 2021, Regionalplan

Jede gemeindliche Bauleitplanung ist gemäß § 1 Abs. 4 Baugesetzbuch (BauGB) den Zielen der Raumordnung anzupassen. Diese Ziele werden in der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes 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.

Der seit dem 17. Dezember 2021 wirksame **Landesentwicklungsplan 2021 (LEP)** formuliert zusammengefasst die Ziele der Raumordnung für Schleswig-Holstein und setzt mit den räumlichen Grundsätzen und Zielen den Rahmen, der in den fortzuschreibenden Regionalplänen weiter konkretisiert wird. Neben der Umsetzung der landespolitischen Ziele bis zum Jahr 2036 werden die Entwicklung der Teilräume und die kommunale Planungsverantwortung gestärkt. Der LEP enthält Aussagen zur Siedlungsentwicklung, die zu berücksichtigen sind.

Neumünster ist im zentralörtlichen System als Oberzentrum nach den Kriterien des Landesplanungsgesetzes eingestuft. Das Plangebiet befindet sich im baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet.

Die zentralen Orte haben entsprechend ihrer Funktion in bedarfsgerechtem Umfang unter anderem Flächen für Wohnen auszuweisen (3.1 – 6 Z LEP). Sie sind Schwerpunkte für die wohnbauliche Entwicklung bzw. für den Wohnungsbau und sind als solche zu sichern und zu stärken. Die Schwerpunkte haben eine besondere Verantwortung für die Deckung des regionalen Wohnungsbedarfs und haben entsprechend ihrer Funktion ausreichenden Wohnungsbau zu ermöglichen (3.1 – 3 Z; 3.6.1 – 2 Z LEP).

Hinsichtlich der Wohnungsbauentwicklung werden folgende Grundsätze formuliert (3.6.1 – 1G LEP):

„Art und Umfang der wohnbaulichen Entwicklung hängen vom Bedarf und von den örtlichen Voraussetzungen ab, das heißt von Funktion, Größe, Infrastrukturausstattung, Lage, verkehrlicher Anbindung und Siedlungsstruktur der Gemeinden. Bei ihren Planungen sollen die Gemeinden die Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts berücksichtigen, Freiräume sichern und weiterentwickeln, Wohnungsbestände einbeziehen sowie demografische, städtebauliche und überörtliche Erfordernisse berücksichtigen.“

Erstmals enthält der LEP eine Vorgabe für die Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme im Land. Versiegelte Flächen, die nicht mehr genutzt werden, sollten möglichst entsiegelt und in den Flächenkreislauf zurückgeführt werden (3.9 – 3 G LEP). Vor der Neuausweisung von Flächen sollen in den Gemeinden Altstandorte, Brachflächen und Konversionsstandorte in städtebaulich integrierter Lage genutzt werden.

Die **Regionalpläne** leiten sich aus den Raumordnungs- bzw. Entwicklungsplänen auf Landesebene ab. Der Regionalplan folgt in seinen Aussagen den Zielen und Grundsätzen des ehemaligen Landesentwicklungsplanes 2010, die sich vom Grundsatz her nicht wesentlich verändert haben.

Der Regionalplan für den Planungsraum III (RP III) stellt Neumünster als zentralen Ort mit Teilfunktionen eines Oberzentrums dar (Ziff. 6.1 Nr. 1, RP III). Die zentralen Orte und Stadtrandkerne sind Schwerpunktorde der Siedlungsentwicklung. Sie sollen dieser Zielsetzung durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik, durch eine der zukünftigen Entwicklung angepassten Ausweisung von Wohnungs-, Gemeinbedarfs- und gewerblichen Bauflächen sowie durch die Bereitstellung entsprechender Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen gerecht werden (6.1, 2Z, RP III).

Aktuell werden auch die Regionalpläne in Schleswig-Holstein neu aufgestellt (Regionalplanentwurf 2025 2. Entwurf). Neumünster gehört zukünftig in den Planungsraum II. Im Entwurf wird Neumünster als zentraler Ort (Oberzentrum) dargestellt. In der Zielsetzung des Entwurfs werden die Zentralen Orte und Stadtrandkerne als Schwerpunkte für überörtliche Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen sowie für die wohnbauliche und gewerbliche Entwicklung definiert. Dabei sollen im bedarfsgerechtem Umfang Flächen für Wohnen, Gewerbe und Infrastruktur ausgewiesen werden (2. Entwurf RP, 3.1, 1Z und 2Z).

Für den Nahbereich Neumünster heißt es weiterhin im Orientierungsrahmen „Zur Deckung des Wohnungsbedarfs soll die Stadt Nachverdichtungspotenziale im Bestand nutzen und bislang ungenutzte und untergenutzte Flächen (...) aktivieren.“ (2. Entwurf RP für den Planungsraum II, S. 129). Dieser Empfehlung wird mit der Planung nachgekommen.

Die Ziele und Vorgaben des Landes- und Regionalplanes erfüllt die Stadt Neumünster mit dem nachhaltigen Umgang dieser Gewerbebranche zur Konversion als Wohnbauland.

3.3 Integriertes Stadtentwicklungskonzept ISEK / IRIS

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept (ISEK) der Stadt Neumünster ist ein fachdienstübergreifendes dynamisches Steuerungsinstrument, welches die Selbstverwaltung und Verwaltung in ihren Entscheidungen zum Zwecke einer nachhaltigen Stadt-

entwicklung unterstützt. Im Zuge der Weiterentwicklung dieses Steuerungsinstrumentes erfolgte durch Beschluss der Ratsversammlung vom 04.04.2023 eine Umbenennung in „Integriertes Reporting / Integrierte Steuerung“, abgekürzt IRIS.

Mit Beschluss der Ratsversammlung vom 29.03.2022 wurde 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“*, *„Umwelt- und Lebensqualität nachhaltig sichern und verbessern“*.

Unter dem Produktbereich 5 „Gestaltung der Umwelt“ sind zudem als Ziele formuliert *„Neumünster als Wohnstandort für alle attraktiv gestalten“* und *„Natürliche Lebensgrundlagen sichern und klimaneutral werden“*. Die vorliegende Planung dient insbesondere dem Ziel der nachhaltigen Stadtentwicklung.

3.4 Integriertes Klimaschutzkonzept 2015

Das Integrierte Klimaschutzkonzept Neumünsters (2015) soll dazu beitragen, die Bauleitplanung im Hinblick auf energetische und klimatische Aspekte zu optimieren und das langfristige Ziel der Klimaneutralität zu erreichen. Nach einer umfangreichen Analyse der Energie- und CO²-Bilanz in Neumünster werden gesamtstädtische Potenziale zur Energieerzeugung und -einsparung sowie zum Einsatz erneuerbarer Energien und der Reduktion der CO²-Emissionen im Zielzeitraum 2030, mit Ausblick auf 2050 aufgeführt. Daraus ergeben sich Szenarien einer möglichen klimatischen und energetischen Zukunft Neumünsters, die durch Leitbilder, Klimaschutzziele und konkrete Projekte verfolgt werden. Die Leitbilder für eine nachhaltige Stadtentwicklung finden in der Aufstellung dieses Bebauungsplanes Berücksichtigung.

Der Fokus der Energieversorgung liegt auf der Nutzung regenerativer Energien. Das Klimaschutzkonzept identifiziert als mögliche Quellen erneuerbarer Energien für die Stromerzeugung im wesentlichen Photovoltaik und für die Wärmegewinnung oberflächennahe Geo- sowie Solarthermie. Insbesondere bieten sich Dachflächen von Gebäuden für die solaraktive Nutzung an. Die Potenziale zur Nutzung von Geothermie sind auszuloten.

Neben einer Erschließung von Potenzialen der erneuerbaren Energieerzeugung sind Aussagen zu einer möglichen Energieeinsparung, beispielsweise durch die Erhöhung von energetischen Standards, zu berücksichtigen.

Das Klimaschutzkonzept von 2015 befindet sich derzeit in der Überarbeitung und soll zukünftig als Klimaplan 2035 konkreter gefasst werden. Hauptsächlichster Auslöser für die Überarbeitung ist der Beschluss der Ratsversammlung zur Klimaneutralität in Neumünster bereits bis 2035. 2035 dürfen nur so viele Treibhausgasemissionen entstehen, wie durch natürliche Prozesse der Atmosphäre wieder entzogen oder von Senken aufgenommen werden können. Um dies zu erreichen, wird eine neue Gesamtstrategie als Klimaplan 2035 mit konkreten Maßnahmen und Schritten erarbeitet. Erste Ergebnisse liegen vor. Dazu zählt beispielsweise, dass ein jährlicher Ausbau von mehr als 2.200 PV-Dachanlagen pro Jahr erforderlich wird.

3.5 Masterplan Mobilität

Der „Masterplan Mobilität“ der Stadt Neumünster (2023) definiert die Strategie für die Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung bis zum Jahr 2035 und enthält ein integriertes Handlungskonzept. Das Konzept stützt sich auf sechs Oberziele:

- Sichere, bedarfsgerechte und attraktive Mobilität für alle
- Erreichbarkeit des Oberzentrums Neumünster erhalten & stärken
- Neumünster bietet bis 2035 klimaneutrale Mobilität
- Stadt- und Straßenräume lebenswert, sicher und fair gestalten
- Neumünster wird 15-Minuten-Stadt.

Das Ziel „Neumünster bietet bis 2035 klimaneutrale Mobilität“ greift den Beschluss der Stadt Neumünster von 2019 auf, bis zum Jahr 2035 klimaneutral zu werden. Angestrebt wird die Reduktion des Kfz-Verkehrs und der Wechsel auf umweltfreundliche Verkehrsträger. Dafür soll das ÖPNV-Angebot verbessert und die Nahmobilität gestärkt werden.

Auf Grundlage der Oberziele und einer Stärken-Schwächen-Analyse der bestehenden Verkehrssituation wurde ein Handlungskonzept entwickelt, das Maßnahmen für die Mobilitäts- und Verkehrsentwicklung formuliert. Die Handlungsansätze zielen darauf ab, durch konkrete Vorschläge den begrenzten Stadt- und Straßenraum umzuverteilen und für alle Alters- und Bevölkerungsgruppen sicher und attraktiv nutzbar zu machen. Der Fuß- und Radverkehr sowie die Verknüpfung bestehender und neuer Mobilitätsangebote sollen gestärkt werden.

3.6 Ökologische Leitlinie für die Bauleitplanung

Die „Ökologische Leitlinie für die Bauleitplanung und kommunale Projekte bei der Stadt Neumünster“ (ÖLL) wurde von der Ratsversammlung am 08.09.2020 für die Bauleitplanung verbindlich beschlossen und konkretisiert die Ziele des Klimaschutzkonzeptes. Sie formuliert die Anforderungen an neue Baugebiete hinsichtlich ihrer ökologischen Nachhaltigkeit und den Klimaschutz. Ihre Anforderungen sollen in die Bauleitplanung im Sinne einer klimagerechten Stadtentwicklung nach § 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB einfließen.

Mit dem städtebaulichen Entwurf und mit den planungsrechtlichen Festsetzungen und den örtlichen Bauvorschriften im Bebauungsplan wird der Ökologischen Leitlinie der Stadt Neumünster umfassend Rechnung getragen. Dazu zählen u.a. folgende Aspekte:

- Verdichtung: Regelungen zu Gebäudetypen, zur Grundflächenzahl und der überbaubaren Grundstücksflächen
- Reduzierung des motorisierten Verkehrs bzw. Förderung des nichtmotorisierten Verkehrs durch Stärkung alternativer, attraktiver Mobilitätsangebote, bspw. durch Ausweisung von Fuß- und Radwegen,
- Regelungen zur Grundstücksgestaltung (Verhinderung von Schottergärten),
- Reduzierung der Verkehrsflächen (Fahrbahnbreiten) und Stellplatzflächen durch einen Stellplatzschlüssel von 1 bzw. 0,7 im Geschosswohnungsbau,
- Festsetzung von Dachbegrünung und Photovoltaikbelegung.

Beim Klimaschutz stehen hauptsächlich die durch die Nutzung erzeugten klimaschädlichen Gase, insbesondere die CO²-Emissionen im Vordergrund. In Neubauquartieren wird durch den Neubau von Gebäuden die CO²-Emissionen zunächst erstmal erhöht.

Hinzu kommt, dass bei dem ehemaligen Lekkerland-Gelände auch durch den Abbruch des vorherigen Gebäudebestandes CO²-Emissionen freigegeben werden. Ziel ist aus energetischer Sicht im Betrieb des neuen Quartiers daher, die Neubauquartiere so effizient wie möglich zu gestalten. Eine umfassende Klimaneutralität wird bspw. neben Effizienzhaus-Standards zur Optimierung der Gebäudehülle auch mit Hilfe einer nachhaltigen Energieversorgung erreicht. Daher haben die Städte und Gemeinden wesentlichen Einfluss auf den Klimaschutz.

Eine Anforderung aus der Ökologischen Leitlinie ist die Erarbeitung eines **Energieversorgungskonzeptes**, Ausführungen dazu sind dem Kapitel B 3.3 zu entnehmen.

In Bezug auf die Ausstattung mit Photovoltaik (PV) zur Stromerzeugung aus Solarenergie wird eine anteilige Belegung geeigneter Dachflächen empfohlen. Die nutzbaren Dachflächen der Gebäude sind zu mindestens 30 % mit Solaranlagen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten. Die Empfehlungen zur Solarenergienutzung werden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes, bezogen auf eine Mindestsolarfläche, übernommen.

Zur Begründung der **Solardachpflicht**:

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) schreibt lediglich bei Neuerrichtung einen geringen Mindestanteil an erneuerbarer Energie im Allgemeinen vor, nicht aber die Errichtung von Solaranlagen. Derzeit gibt es noch keine gesetzliche Grundlage zur verpflichtenden Errichtung von PV-Anlagen auf Dachflächen von Wohngebäuden. Solange die Fachgesetze keine strengeren Anforderungen treffen, wird das Ziel der Klimaneutralität in Neumünster auch mittels Festsetzung einer Solardachpflicht in der Bauleitplanung verfolgt.

Es wird eine flächenbezogene Festsetzung getroffen, die ihre Ermächtigungsgrundlage in § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB findet. Die Solarmindestfläche bezieht sich auf die nutzbare, relevante Dachfläche von Gebäuden innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen. Gebäude sind vereinfacht ausgedrückt alle baulichen Anlagen, die ein Dach haben und von Menschen aufrecht betreten werden sowie einen Schutzzweck erfüllen können. Sie werden in § 2 Abs. 2 LBO definiert. Dazu zählen grundsätzlich auch Garagen und Carports oder Gartenhäuschen. Da allerdings die Lage innerhalb der Baufelder entscheidend ist, gilt die Verpflichtung hier de facto wohl nur für die Hauptgebäude, wenn anzunehmen ist, dass die Baufelder vollständig für die Hauptanlage ausgenutzt werden.

Die Dachfläche ist dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches von Gebäuden, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufelder) errichtet werden. Nutzbar ist der Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Nicht nutzbar sind bspw. erheblich beschattete Teile der Dachfläche (bspw. durch Bebauung oder Baumbestand) oder von anderen Dachnutzungen (bspw. Dachfenster, Dachaufbauten, Schornsteine) belegte Teile des Daches.

Die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie wird unter Beachtung des Abwägungsgebotes unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit festgesetzt. Sie wurde grundrechtsschonend getroffen, da nicht alle Teile des Daches zu belegen sind. Hinsichtlich der Eigenversorgung mit Photovoltaik vom eigenen Dach für Privatpersonen ist eine wirtschaftliche Lösung bei derzeit hohen Kosten für Netzstrom anzunehmen und zumutbar. Die Festsetzung entspricht einer Vorgabe zur Mindestbelegung. Eine größere Auslegung ist zulässig und erwünscht. Sie lässt frei, ob Photovoltaikanlagen

zur Stromerzeugung oder Solarthermieanlagen zur Erzeugung von Warmwasser errichtet werden. In Anbetracht des steigenden Strombedarfs (z.B. E-Mobilität) ist eine vorrangige Nutzung mit Photovoltaikanlagen zu empfehlen. Der Bauherr hat zudem Wahlfreiheit bei der technischen und wirtschaftlichen Ausgestaltung sowie den Gestaltungsmöglichkeiten. Die Festsetzung lässt Freiraum zur Art und Weise des Betriebes. Der Brandschutz ist im Rahmen der Gesetze entweder im bauordnungsrechtlichen Verfahren zu klären oder durch die Bauherren sicherzustellen. Von einer Regelung zur Abstandsflächentiefe wurde daher Abstand genommen.

Mit dieser Festsetzung wird das Ziel verfolgt, eine nachhaltige, städtebauliche Entwicklung, vor allem auch hinsichtlich des Klimaschutzes anzuschieben. Erneuerbare Energien werden genutzt und tragen so zum Wandel im Energiesektor bei. Beim Betrieb von Solaranlagen gehen keinerlei Emissionen aus. Der erzeugte Strom kann dort verbraucht werden, wo er eingespeist wird. Die verbindliche Festsetzung der Solaranlagen im Baugebiet ist somit eine Maßnahme zur Erreichung der im Klimaschutzkonzept und (zukünftig im Klimaplan) formulierten Zielsetzungen zur Reduzierung der CO²-Emissionen, zur Verbesserung der Luftqualität und zur Verbesserung der Versorgungssicherheit der lokalen Energieversorgung.

Weitere Bezugnahmen zur Ökologischen Leitlinie, insbesondere zu den Themen Fassaden- und Dachbegrünung, Installation von Solaranlagen auf Dachflächen, Baumpflanzungen sowie Vorgartengestaltung werden in der vorliegenden Begründung im Kapitel B 2.8 erörtert.

B. INHALT DER PLANUNG

1. Städtebauliches Konzept

Das Städtebauliche Konzept wurde vom Büro ELBERG erarbeitet und in der Sitzung des Planungs- und Umweltausschusses am 31.08.2022 als Grundlage für den Bebauungsplan gebilligt. Die Grundgedanken und Leitlinien der städtebaulichen Konzeption werden nachfolgend ausgeführt:

Das städtebauliche Konzept sieht in den ehemaligen Gewerbeflächen an der Störniederung die verdichtete und flächensparende Entwicklung einer zeitgemäßen modernen Wohnsiedlung vor. Die Erschließung der drei Nachbarschaften erfolgt vom Grünen Weg aus über drei Stichstraßen. Am Grünen Weg ist Geschosswohnungsbau mit bis zu vier Vollgeschossen vorgesehen. Darin ist auch eine Kindertagesstätte untergebracht. Rückwärtig gruppieren sich Reihenhauszeilen und Doppelhäuser mit bis zu zwei Vollgeschossen um die drei Erschließungsstiche. Die Siedlung fächert sich auf zu dem südlich gelegenen Wald in der Störniederung.

Im erforderlichen Waldabstand ist ein öffentlicher Grünzug vorgesehen, der als moderner Siedlungspark mit Spielflächen hergestellt werden soll und der die drei Nachbarschaften miteinander und mit dem umliegenden Stadt- und Landschaftsraum verbindet. In der Parkanlage sollen im südlichen Bereich ein Kleinspielfeld und entlang des Hauptweges weitere, linear anordnete Spielangebote für die Anwohner des Plangebietes und aus der Nachbarschaft vorgesehen werden. Der vergleichsweise hohen Dichte der Wohnbebauung wird so eine großzügige gemeinschaftliche Grünfläche mit Aufenthaltsqualität gegenübergestellt. Zudem befinden sich in den Nachbarschaften kleine grüne baumbestandene Nachbarschaftsplätze als Anger inmitten der als Mischverkehrsflächen hergestellten Erschließung. Der Straßenraum bekommt so stilisiert im Plan eine Form, die an einen „Lolli“ erinnert. Darüber hinaus weisen diese Lollis eine wichtige Rolle für die Entwässerung des Plangebietes auf. Innerhalb der Gemeinschaftsanger befinden sich grün bewachsene Entwässerungsmulden, in die das Oberflächenwasser der Planstraßen eingeleitet wird. Zusätzlich werden qualitative Aufenthaltsorte geschaffen.

Waldrand und Grünraum verzahnen sich über diese grünen Lollis mit der Siedlung. Einzelbäume und Baumgruppen „tanzen“ bildlich aus dem Wald über den großen Park in die Lollis hinein. Es entstehen damit multimultifunktionale Nachbarschaftsplätze mit Aufenthaltsmöglichkeiten und Baumpflanzungen, hier sollen aber auch Entwässerungsmulden untergebracht werden.

Öffentlicher Straßenraum und Stellplatzanlagen werden durch geschnittene Hecken eingefasst. Damit wird die Einheit des Siedlungscharakters gestärkt, aber auch ökologische und stadtklimatische Qualitäten geschaffen.



Städtebauliches Konzept (ELBBERG Stadt Landschaft, Hamburg), ohne Maßstab (Stand: 30.07.2024)

Im Einzelnen wird das städtebauliche Konzept wie folgt begründet:

Als Übergang zu den größeren Gewerbebauten sind entlang des Grünen Weges vier Geschosswohnungsbauten (II bis IV Vollgeschosse) geplant. In einem der beiden viergeschossigen Baukörper sind neben der Wohnnutzung auch eine Kindertagesstätte (Kita) im Erdgeschoss vorgesehen und im Bebauungsplan festgesetzt. Auf etwa 750 m² Nutzfläche können hier mindestens vier Gruppen, bzw. mindestens 60 Kita-plätze, entstehen. Außerdem sind mehr als 500 m² Außenspielfläche vorgesehen und im Bebauungsplan festgesetzt.

Der Kita-Standort entlang des Grünen Weges wurde auf Grundlage der Prüfung verschiedener Standortmöglichkeiten gewählt. Gegenübergestellt wurden Vor- und Nachteile eines Kita-Standortes am Grünen Weg und im Gebietsinneren am Wald. Aus städtebaulicher und verkehrlicher Sicht hat sich die Stadtverwaltung für den Standort entlang des Grünen Weges entschieden. An erster Stelle soll die geplante

Kita als soziale Infrastruktureinrichtung einen Mehrwert für den gesamten Stadtteil Wittorf bieten und auf Stadtteilebene eine hohe Präsenz aufzeigen. Mit diesem Standort ist eine leichtere Erreichbarkeit für Nutzer von außerhalb des Quartiers mit allen Verkehrsmitteln gesichert. Zudem wird mit der Standortwahl eine Wohnruhe innerhalb des Wohnquartiers und eine Gefahrenvermeidung durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen durch den Hol- und Bringverkehr erzielt.

Rückwärtig schließt sich südwestlich eine verdichtete Einfamilienhausbebauung in Form von Reihenhauszeilen (Hausgruppen) und Doppelhäusern an, die über drei öffentliche Erschließungsstraßen an den Grünen Weg angebunden sind. Ihre besondere Form mit einem zentralen grünen Anger führt zu der gewünschten Öffnung zum Landschaftsraum der Störniederung und zum Waldrand. Die aufgeweiteten Bereiche am Ende der Erschließung vom Grünen Weg haben im Bereich der großen Wendeschleifen eine Einbahn-Regelung.

Die nördlichen und südlichen Hausgruppen und Doppelhäuser werden über Stichstraßen mit Pkw-Wendeanlagen angebunden. Die nördlichsten Reihenhauszeilen werden über einen Geh- und Radweg angebunden. Über den nördlichen Stich können perspektivisch die derzeit gefangenen Grundstücke im Norden des Plangebietes erschlossen und einer Wohnnutzung zugänglich gemacht werden.

Die Lage am Waldrand führt dazu, dass ein 30 m breiter Waldabstandsstreifen einzuhalten ist. Diese damit vorgegebene Grünzone wird als öffentliche Grünfläche ausgebildet und dient zur Unterbringung von Grün-, Spiel- und Erholungsnutzungen sowie zur Versickerung. Planung der Oberflächenentwässerung erfolgt im Detail auf Ebene der Erschließungs-/Freiflächenplanung (siehe Anlage 06 und 10).

Die Parkanlage enthält außerdem eine wassergebundene Durchwegung. Diese Durchwegung in der Parkanlage dient außerdem als Notzufahrt im Havariefall für Rettungskräfte, als auch für die Anlieger. Insgesamt weist das Konzept eine gute wegemäßige Einbindung des Quartiers auf. Kurze, straßenunabhängige Wegeverbindungen werden geschaffen und ermöglichen der Bevölkerung Zugang zu ruhigen Rückzugsorten.

Auf Höhe der südlichen Erschließungsstraße befindet sich am Rande zur Störniederung auf dem Flurstück 333 ein ca. 0,16 ha umfassender Waldausläufer, der sich auf dem Gewerbegrundstück entwickelt hat und in die Baufläche hineinragt. Es handelt sich hierbei weder um einen Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes noch des geschützten Landschaftsbestandteiles. Auch im Flächennutzungsplan sowie im Landschaftsplan ist dies hineinragende Waldstück nicht als solches dargestellt. Um das beschriebene städtebauliche Grundkonzept umsetzen und damit eine harmonische Siedlungskante und Baustruktur entwickeln zu können, ist für dieses Teilstück eine Waldumwandlung nach § 9 LWaldG von einer Größe von ca. 1.800 m² erforderlich. Die sogenannte „Waldraute“ befindet sich auf der geplanten öffentlichen Parkanlage und auf geplanten Wohnbau- und Verkehrsflächen. Die Maßnahme ist im Vorfeld mit der Forstbehörde abgestimmt. Als Ausgleich erfolgt ein Waldersatz außerhalb des Plangebiets. Im Bereich der Waldraute sollen zwei Großbäume einer Baumgruppe auf einer bestehenden Verwallung erhalten werden. Der Umfang des realisierbaren Baumerhalts wurde in der grünplanerischen Bearbeitung bestimmt und im Bebauungsplan festgesetzt.



Ausschnitt des städtebaulichen Konzept mit sogenannter „Waldraute“ (in Pink) (ELBBERG Stadt Landschaft, Hamburg), ohne Maßstab (Stand: 30.07.2024)

Mit der Überplanung wird es teilweise zu Entsiegelungen der bisher vollversiegelten Flächen im Plangebiet kommen. Dem gegenüber steht eine neue Voll- und Teilver-siegelung durch die geplanten Wohnhäuser und Verkehrsflächen.

Nach dem derzeitigen Plankonzept entstehen auf der Gewerbebrache etwa 171 Wohneinheiten, wovon ca. 57 im Geschosswohnungsbau und 114 als Reihen- und Doppelhäuser vorgesehen sind. Für den Geschosswohnungsbau soll eine Quote von mindestens 30 % als geförderter Wohnungsbau vertraglich gesichert werden.

2. Festsetzungen

2.1 Art der baulichen Nutzung

Zur Entwicklung einer Wohnbebauung werden im Bebauungsplan Wohngebiete nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt.

Durch die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten (WA) ist gesichert, dass das Wohnen die Hauptnutzung in den ausgewiesenen Flächen bildet. Im weit gefassten Begriff des Wohnens sind bspw. auch Altenheime, Seniorenpflegeheime o.ä. gefasst. Darüber hinaus verbleiben zugleich Spielräume für eine wohngebietsverträgliche Form der Funktionsmischung, indem die Wohnnutzung z.B. durch die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie kulturelle und soziale Einrichtungen und durch nicht störende handwerkliche oder freiberufliche Nutzungen ausnahmsweise ergänzt werden kann.

Weitere Nutzungen, die ausnahmsweise in einem Allgemeinen Wohngebiet zulässig sind, können einerseits entsprechend der Planung zugrunde liegenden Bebauungs- und Nutzungskonzeption und andererseits mit dem Ziel der Sicherung einer möglichst hohen Wohnqualität und Wohnruhe eingeschränkt werden. So werden die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 4 und 5 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO). Das betrifft folgende Nutzungen: Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Diese Nutzungen werden insgesamt als mit dem angestrebten Gebietscharakter unvereinbare Nutzungen ausgeschlossen, da sie die Wohnnutzung gefährden könnten und dem primären Planungsziel, dauerhaften Wohnraum zu entwickeln, entgegenstehen.

Tankstellen und Gartenbaubetriebe können das Stadtbild aufgrund ihrer Bautypologie deutlich abwerten. Tankstellen verursachen zudem nachteilige Auswirkungen in Form von Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen durch zusätzliche Verkehrsbelastungen. Der Ausschluss von Tankstellen ist vertretbar, da im Umfeld des Plangebiets bereits Tankstellen in wenigen Fahrminuten entfernt vorhanden sind und eine Versorgung dementsprechend gewährleistet ist.

Um ausreichend Flächen für die Unterbringung einer Kita vorzuhalten, sind in dem Allgemeinen Wohngebiet, Teilgebiet WA 4, innerhalb der mit (c) gekennzeichneten Baufläche im Erdgeschoss ausschließlich Einrichtungen zur Kinderbetreuung zulässig.

2.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur Bestimmung des Maßes der städtebaulichen Dichte werden neben der Grundflächenzahl (GRZ), die Zahl der Vollgeschosse (Z) sowie die Gebäudehöhen (GH) festgesetzt. Insgesamt wird damit einerseits eine angemessene und nachhaltige Grundstücksausnutzung ermöglicht, andererseits eine zu starke bauliche Verdichtung verhindert.

Der Bebauungsplan setzt einen **Versiegelungsgrad (Grundflächenzahlen, GRZ)** von überall 0,5 in den Allgemeinen Wohngebieten fest. Eine GRZ von 0,5 ermöglicht es, einen bis zu 50 % Flächenanteil des Baugebietes mit Hauptanlagen zu überdecken. Bei der Überdeckung ist die Fläche der vertikalen Projektion der Außenmaße der baulichen Anlage maßgebend. Wesentliche Bauteile, die in den Luftraum hineinragen, sind mitzurechnen, wie z.B. Balkone, Erker, aber auch Terrassen. Lediglich untergeordnete Bauteile, wie Dachüberstände und Fensterbänke bleiben außer Betracht.

Nach den Vorschriften des § 19 Abs. 4 BauNVO ist eine weitergehende Grundstücksversiegelung mit Nebenanlagen, Garagen, Stellplätzen, Zufahrten, Wegen und sonstigen befestigten Flächen bis zu 50 % der für die Hauptnutzung zulässigen Grundfläche möglich, bei einer GRZ von 0,5 demnach bis zu 75 % des Grundstücks.

Der Orientierungswert für die GRZ gem. § 17 BauNVO von 0,4 in Allgemeinen Wohngebieten wird überschritten. Ziel ist jedoch, mit den Nachbarschaftsplätzen und der Parkanlage am Wald großzügige öffentliche Grünflächen für den verdichteten Wohnungsbau vorzuhalten, die auch als Ausgleich für geringere Freiflächen innerhalb der Baugebiete für jedermann dienen. Höhere Werte sind zugunsten des dringend benötigten Wohnraumes in Verbindung mit ausreichend öffentlichen Grünflächen in innerstädtischer Lage ausgeglichen. Die Auswirkungen auf den Boden werden im gesamten Plangebiet dennoch begrenzt und liegen in der Bilanz sogar unterhalb der ursprünglichen Versiegelung des Geländes.

Im Rahmen des Energieversorgungskonzeptes für das geplante Wohngebiet wird eine Energiezentrale vorgesehen, für dessen Umsetzung eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Wärmeversorgung mit einer **Grundfläche (GR)** als Höchstmaß von 120 m² festgesetzt wird.

Die **Zahl der Vollgeschosse** liegt zwischen zwei und vier Geschossen. Sie nimmt bei den Geschosswohnungsbauten am Grünen Weg zur angrenzenden, meist eingeschossigen, Bestandsbebauung ab, um einen verträglichen Übergang zu erzielen. Für die Reihen- und Doppelhäuser sind bis zu zwei Vollgeschosse vorgesehen.

Oberhalb der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse sind **Staffelgeschosse** als Nicht-Vollgeschosse möglich, sofern dies die Gebäudehöhe (GH) zulässt.

Die festgesetzten **Höhen der Gebäude** in den Baufeldern am Grünen Weg beziehen sich auf Normalhöhennull (NHN). Die mittlere Höhe der Deckenoberkante (DOK) der Fahrbahn am Grünen Weg liegt bei 19,43 m über NHN, die Ermittlung der zulässigen GH erfolgte darauf basierend und bewirkt den Ausschluss von Staffelgeschossen in den Baufeldern des Geschosswohnungsbaus. Für die Vollgeschosse wird eine durchschnittliche Geschosshöhe von 3,50 m angenommen. Damit sind auch erhöhte Erdgeschosse, Gebäudesockel oder erhöhte lichte Geschosshöhen berücksichtigt. Die Gesamt-Gebäudehöhe ergibt sich aus der Summe der Geschosse zuzüglich 0,5 m für Attiken, Brüstungen bzw. erhöhte Dämmmaße.

Die Gebäudehöhe wird durch den höchsten Punkt des Gebäudedaches bestimmt. Bezogen auf Flachdächer ist dies die Oberkante der Attika. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe (GH) darf ausnahmsweise durch Dach- und Technikaufbauten bis zu einer Höhe von maximal 2,00 m überschritten werden, sofern diese um mindestens 1,50 m von der Außenfassade des Gebäudes zurückversetzt angeordnet werden. Dach- und Technikaufbauten einschließlich derer Einhausung dürfen sich maximal über 20% der Gebäudelänge erstrecken. Damit wird den Raumerfordernissen moderner technischer Gebäudeausrüstung bzw. Aufzugstechnik Rechnung getragen. Ausgenommen davon sind Solaranlagen.

2.3 Überbaubare Grundstücksflächen und Bauweise

Innerhalb der **überbaubaren Grundstücksflächen**, die durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert werden, dürfen die Hauptnutzungen der Allgemeinen Wohngebiete untergebracht werden. Die Baugrenzen nehmen die Lage und Größe der Baukörper aus dem Städtebaulichen Konzept auf.

Für den Geschosswohnungsbau wurden Baufeldtiefen von 14,50 m festgelegt. Damit werden durchgesteckte Wohnungsgrundrisse möglich.

Die Reihenhäuser orientieren sich mit ihren Wohnräumen zum Großteil nach Süden bzw. Südwesten oder Südosten. Es sind maximal sieben Reiheneinheiten mit Hausbreiten der Reihemittelhäuser von 4,50/5,20 m und Hausbreiten der Reihen-Endhäuser von 4,65/5,90 m aneinandergereiht. Die Bebauungstiefe der Reihen- und Doppelhäuser beträgt planmäßig 11,00 m. Die Hausbreite der Doppelhäuser beträgt 6,00 m und die Länge ebenfalls 11,00 m. Um geringfügige Flexibilität in der Anordnung und Gestaltung der Bebauung zu wahren, werden die Baufelder mit einer Breite von 11,00 bis 12,50 m festgesetzt.

Die **Abstandsvorschriften** der Landesbauordnung (§ 6 LBO) sind zu beachten und einzuhalten. Die Tiefe der Abstandsfläche beträgt 0,4 H, gemessen nach der Wand-

höhe der Gebäude. Die Abstandsflächen können teilweise auf öffentlichen Flächen zum Liegen kommen. Zu beachten ist weiterhin, dass Vorbauten (wie bspw. Balkone und Laubengänge) nur in einer bestimmten Größenordnung bei der Bemessung der Abstandsflächen außer Betracht bleiben können.

Ebenerdige Terrassen sind grundsätzlich auch außerhalb der Baufenster zulässig. Eine **Überschreitung der Baugrenzen** kann durch Erker, Loggien und Balkone bis zu 2 m und durch Überdachungen von Terrassen bis zu 3,0 m zugelassen werden. Die Errichtung von Wintergärten außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen ist unzulässig. Damit wird einerseits eine flexible Ausgestaltung der Baufenster durch Vorhabenträger möglich, andererseits werden nachbarliche Konflikte bzw. bodenrechtliche Spannungen durch nachträgliche Anbauten auf engem Raume vermieden.

Als **Bauweise** wird die Festsetzung einer offenen Bauweise für die Reihen- und Doppelhäuser festgelegt, wenn die Baufenster eine Länge von nicht mehr als 50 m aufweisen. Die offene Bauweise unterstreicht ein aufgelockertes Baugebiet für den Einfamilienhausbau. Die offene Bauweise der Reihenhäuser bezieht sich auf eine Zeile insgesamt; das leichte Versetzen einzelner Reihenhauseinheiten zueinander ist zulässig. Die Festsetzung „H“ in der Planzeichnung markiert die Hausgruppen (Reihenhäuser), das „DH“ die Doppelhäuser.

Mit den festgesetzten Baugrenzen wird der erforderliche Mindestabstand von 30 m (Waldabstand) baulicher Vorhaben zum vorhandenen Wald nach § 24 Abs. 1 LWaldG eingehalten.

2.4 Höchstzahl der Wohnungen

Die Zahl der Wohnungen in den Allgemeinen Wohngebieten ist begrenzt, sodass die Siedlungsdichte in Bezug auf die privaten Erschließungsanlagen insgesamt gesteuert werden kann. Zur Steuerung der Siedlungsdichte wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass in den Allgemeinen Wohngebieten maximal eine Wohnung je Reiheneinheit bzw. Doppelhaushälfte zulässig ist. Zusätzlich soll die Zahl der Kfz-Stellplätze pro Wohneinheit möglichst geringgehalten werden, um das Verkehrsaufkommen im Sinne der Wohnruhe zu reduzieren. Hierfür werden für die verschiedenen Bautypologien Stellplatzschlüssel als Höchstmaß festgesetzt.

Zugleich wird so die Auslastung der öffentlichen Erschließungsanlagen unterstützend gesteuert, um den Charakter eines verkehrsberuhigten Bereiches mit flächenmäßig reduzierten Erschließungsanlagen zu wahren. Auf eine Steuerung der Wohnungszahl im Bereich des Geschosswohnungsbaus wird verzichtet, da nur eine gebäudeweise Festsetzung der Höchstzahl zulässig wäre, und die Größe und die Ausgestaltung der Wohnungen damit stark eingeschränkt würde. Mehrfamilienhäuser, auch mit kleineren Wohnungen, sind hier ausdrücklich erwünscht.

2.5 Flächen für Nebenanlagen

Um die Auslastung der Grundstücke zu steuern, sind außerhalb der überbaubaren Flächen rückwärtig Kellerersatzräume bis zu einer Größe von maximal 6 m² pro Wohneinheit zulässig. Im städtebaulichen Konzept ist vorgesehen, dass sich diese an den rückwärtigen Grundstücksgrenzen befinden. Der Vorhabenträger beabsichtigt, die Kellerersatzräume rückwärtig in den Gärten und geschlossene Fahrradstellplätze

in den Vorzonen der Reihenhauszeilen einheitlich herzustellen, um ein möglichst ruhiges Siedlungsbild zu erreichen.

Private Stellplätze sind außerhalb der festgesetzten Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Gemeinschaftsanlagen sowie außerhalb der mit (b) gekennzeichneten Bereiche unzulässig. Hierdurch wird erzielt, dass private Stellplätze gebündelt und optimiert an den Verkehrsflächen im Quartier angeordnet werden.

Außerdem ist die Anlage von Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) außerhalb der mit (b) gekennzeichneten Bereiche unzulässig. So wird nach dem städtebaulichen Konzept gewünschte städtebauliche Ordnung erhalten und auch die Verschattung und weitere Versiegelung im Quartier geringgehalten.

In Teilen des Baugebiets befinden sich die rückwärtigen Kellerersatzräume im Waldabstand zwischen 20 m und 30 m. Gemäß Landeswaldgesetz kann die zuständige Bauaufsichtsbehörde Unterschreitungen des Abstandes im Einvernehmen mit der Forstbehörde zulassen, wenn eine Gefährdung nach Absatz 1 Satz 1 nicht zu besorgen ist. Eine Gefährdung hinsichtlich des Brandschutzes ist dann nicht zu besorgen, wenn die Abstellräume aus nichtbrennbaren Materialien errichtet werden.

Mit der zuständigen Unteren Forstbehörde (UFB) wurde die Reduzierung des Waldabstandes auf 20 m für Nebenanlagen wie Kellerersatzräume und Terrassen abgestimmt (siehe Kapitel B 2.9).

2.6 Solardachpflicht

In Hinblick auf die Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien im Gebiet sind mindestens 30 % der nutzbaren Dachflächen mit Solaranlagen zur Nutzung der einfallenden solaren Strahlungsenergie auszustatten (Solarmindestfläche). Mit der textlichen Festsetzung zur Solardachpflicht wird im Bebauungsplan ein Mindestmaß innerhalb der festgesetzten Baufenster gesichert. Dabei sind Solaranlagen auf Dachüberständen außerhalb der Baufenster nicht explizit ausgeschlossen und damit zulässig. Werden auf einem Dach von Nebenanlagen Solaranlagen installiert, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solarmindestfläche angerechnet werden. Weitere Ausführungen zur Solardachpflicht sind dem Kapitel A 3.6 zu entnehmen.

2.7 Öffentliche Grünflächen

Als wesentliches Element des Städtebaulichen Konzepts wird die Parkanlage innerhalb des erforderlichen Schutzabstandes zum Wald als **öffentliche Grünfläche** nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB im Bebauungsplan festgesetzt. Ihr kommt vor allem eine Versorgungsfunktion für das neue Baugebiet zu sowie eine verbindende Funktion innerhalb des Quartiers. Die Parkanlage ermöglicht zusätzliche Fuß- und Radwegeverbindungen abseits des Straßennetzes. Durch eine attraktive Gestaltung sollen Aufenthalts- und Freiraumqualitäten geschaffen werden. Auch sollen Spielplatzflächen berücksichtigt werden, um die Anlage allen Generationen zugänglich zu machen. Um das geplante Kleinspielfeld zu sichern, wird im südlichen Bereich der Parkanlage der Standort einer Spielanlage festgesetzt. Die Unterbringung der weiter geplanten, linear angeordneten Spielangebote entlang des Hauptweges wird textlich festgesetzt. In der öffentlichen Grünfläche sind zudem Anlagen zur Versickerung von Oberflächenwasser zulässig.

Zur Sicherstellung der geplanten Wärmeversorgung (siehe Kapitel B 3.3) ist der Einbau von Erdsonden mit den dafür erforderlichen Leitungen unter Erdgleiche innerhalb der festgesetzten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage zulässig.

Im nördlichen Bereich des Plangebiets wird ein **vorhandener Knick** bestandsgemäß als gesetzlich geschütztes Biotop nachrichtlich übernommen. Er liegt innerhalb einer als öffentliche Grünfläche festgesetzten Fläche und wird im Zuge der Planung erhalten. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung des Knicks führen können, sind verboten. Von diesen Verboten kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können. Pflegemaßnahmen sind entsprechend der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz des Knickerlasses vom 11. Juni 2013 (Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein - V 534-5315.10) durchzuführen.

2.8 Grünordnung

Zur Grünordnung des Gebietes wurden verschiedene Maßnahmen getroffen, die einer Durchgrünung, Belebung und attraktiven Gestaltung des Gebietes dienen sollen. Zu dem Umgang mit der öffentlichen Grünfläche wird auf Kapitel B 2.7 verwiesen.

Baumerhalt

Baumreihe

Die am Grünen Weg vorhandene Einzelbäume, bestehend aus drei Linden, werden als erhaltenswert und ortsbildprägend eingestuft. Daher werden die Einzelbäume als zu erhalten festgesetzt sowie in Ergänzung hierzu mindestens sieben Neupflanzungen zur Fortführung der Baumreihe festgesetzt, um dem Straßenzug des Grünen Weges im Bereich der neuen Siedlung zu begrünen.

Waldflächen

Nördlich des Waldausläufers, der sich auf dem Gewerbegrundstück entwickelt hat und in die Baufläche hineinragt, verläuft eine doppelte Verwallung. Die nördliche Verwallung liegt innerhalb der Waldraute. Die südliche Verwallung ist mit Bäumen bewachsen und befindet sich innerhalb eines nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützten Erlen-Eschen-(Eichen-)Auwaldes. In dem Bereich befinden sich zwei Großbäume auf einer Verwallung, die erhalten werden soll.

Wurzelschutzbereich

Zum Schutz der bestehenden erhaltenswerten Bäume dürfen nach DIN 18 920 im Wurzelbereich von Bäumen (Kronentraufbereich+150 cm) keine Mulden, Baugruben oder ähnliches hergestellt werden.

Baumpflanzungen

Zur Durchgrünung des Quartiers sind in den Einmündungsbereichen der Planstraßen Standorte für Baumneupflanzungen festgesetzt. Auf den Nachbarschaftsplätzen sind mindestens je drei Bäume zu pflanzen. Zur Herstellung eines einheitlich begrünenden Siedlungscharakters wird zudem in den Allgemeinen Wohngebieten am Ende der Erschließungswege der Hausgruppen festgesetzt, dass je ein Baum in den privaten

Gärten zu pflanzen ist. Innerhalb der Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Gemeinschaftsanlagen entlang der nördlichen und der südlichen Stichstraße ist je mindestens ein Baum zu pflanzen.

Um die Durchgrünung des Gebietes durch Baumpflanzungen planerisch zu sichern, jedoch in der weiteren Planung einen gewissen Spielraum zur Standortsetzungen zu ermöglichen, können die festgesetzten Standorte der Anpflanzungen von Bäumen innerhalb der für die Nachbarschaftsplätze dargestellten Flächen und in den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung ausnahmsweise variiert werden, wenn sich die Anzahl der Bäume dadurch nicht verringert.

Heckenpflanzungen

Entlang der Grundstücksgrenzen zu den öffentlichen Grünflächen sowie zur Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Gemeinschaftsanlagen sind als Einfriedungen Hecken zu pflanzen und dauerhaft auf einer Höhe von 1,60 m zu unterhalten. Die geplanten Heckenverläufe können dem Freiflächenplan (siehe Anlage 10) entnommen werden.

Folgende Pflanzqualitäten werden definiert: 2 x verpflanzte Heckenpflanzen mit Ballen, 125-150 Heister. Außerdem wird eine 2-reihige, versetzte Pflanzung festgelegt. Für die Bepflanzung sind z.B. folgende Arten in Sorten geeignet: *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Crataegus monogyna* (Weißdorn), *Fagus sylvatica* (Rotbuche), *Rosa canina* (Heckenrose), *Rosa tomentosa* (Filzrose) und *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel).

Die Heckenpflanzungen sollen als gliedernde Gestaltungselemente sowie zur Erhöhung der Außenwohnqualität vorgenommen werden.

Grundstücksseitig sind hinter den Hecken Zäune zulässig, die die Höhe der Hecke nicht überragen dürfen.

Mülltonnenstellplätze sind mit einer Bepflanzung oder einem Berankungsgerüst als Sichtschutz zu umgeben, einzuhausen oder in die Baukörper von Hauptgebäuden oder Nebenanlagen baulich einzubeziehen. Für Mülltonnenschränke ist keine Bepflanzung oder Berankung notwendig.

Gehölzpflanzungen

Zur einheitlichen Gestaltung der Übergangsbereiche zwischen den Allgemeinen Wohngebieten und der angrenzenden öffentlichen Grünanlage mit der Zweckbestimmung Parkanlage sind einheimische, insektenfreundliche Gehölze zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Durch die Waldumwandlung zugunsten der Umsetzung der Planung wird ein bestehendes Fledermausjagdhabitat teilweise entfallen. Daher ist die Schaffung neuer Fledermaushabitate innerhalb des Plangebietes angedacht. Durch die geplanten Gehölzanpflanzungen von einheimischen, insektenfreundlichen Gehölzen in der Parkanlage werden potenzielle Jagdgebiete für siedlungstoleranten Fledermausarten geschaffen. Aus diesem Grund werden für die Anpflanzungen geeignete Pflanzarten genannt.

Fassadenbegrünung

Die Ökologische Leitlinie sieht eine möglichst umfangreiche Begrünung von Fassaden vor. Im Rahmen des Planungsvorhabens kommen keine Hauptanlagen mit Außenwandflächen ohne Fenster- oder Türöffnungen ab einer Flächengröße von 50 m² vor,

die laut ÖLL zur begrünen wären. Aus diesem Grund wird auf die Festsetzung verzichtet.

Darüber hinaus sieht die ÖLL eine Fassadenbegrünung von Nebenanlagen vor. Aufgrund der geplanten Anordnung der Fahrradabstellhäuser ist die Umsetzung der vorgeschlagenen Fassadenbegrünung nicht anwendbar. Im Freiflächenkonzept wird zwischen den Fahrradabstellhäusern und dem öffentlichen Straßenraum eine Heckenpflanzung vorgesehen, die mit der Festsetzung Nr. 2.5 planerisch gesichert ist. Aufgrund einer möglichen Funktionseinschränkung der geplanten Kellerersatzräume wird ebenfalls auf die Fassadenbegrünung verzichtet. Es wird festgesetzt, dass bei eingehausten Müllsammelplätzen, Trafo und Garagen alle Außenwandflächen ohne Fenster- oder Türöffnungen zu begrünen sind. Es ist mindestens eine (1) Kletterpflanze je zwei (2) lfm. zu begrünende Wandfläche zu verwenden. Alternativ können Heckenpflanzen vorgesehen werden.

Dachbegrünung

Dächer mit einer Dachneigung von $\leq 15^\circ$ (der Hauptgebäude) sind auf mindestens 70 % der Dachfläche dauerhaft zu begrünen, sofern keine funktionalen Gründe entgegenstehen. Diese Gründe können bspw. technisch notwendige Einrichtungen auf dem Dach (bspw. Anlagentechnik oder zu Belichtungszwecken) sein, die eine parallele Dachbegrünung ausschließen. Die Dachbegrünung ist aufgrund der Wasserhaltung (ARW-1-Nachweis) erforderlich.

Die Substratmächtigkeit muss mind. 10 cm betragen, um eine extensive Dachbegrünung mit Gräsern zu ermöglichen. Eine höhere Substratmächtigkeit wird ausdrücklich begrüßt, um die Vorteile für die Umwelt und das Klima noch zu erhöhen: Damit könnte bspw. neben einer besseren Wasserspeicherfähigkeit auch die Artenvielfalt auf dem Dach und das CO²- und Feinstaub-Speichervermögen erhöht werden.

Eine Kombination aus Dachbegrünung und Photovoltaik- oder Solarthermie-Anlagen ist zulässig und ausdrücklich erwünscht, um die Nutzung der Solarenergie auszuerschöpfen. Eine Dachbegrünung kann zudem zu einer Leistungssteigerung der Solaranlage beitragen.

Um weiterführend eine ökologische Ausrichtung für das Planungsvorhaben zu sichern, wird darüber hinaus eine Dachbegrünung der Kellerersatzräume und Fahrradabstellhäuser im Bebauungsplan festgesetzt.

2.9 Flächen für Landwirtschaft und Wald

Am südwestlichen Rand des Plangebiets grenzt ein Waldstück an, das bestandsgemäß festgesetzt wird. Die Grenze der Waldfläche innerhalb des Geltungsbereichs wurde am 17.05.2021 durch die Untere Forstbehörde festgestellt.

Innerhalb des Waldabstandes von 30 m darf grundsätzlich sind genehmigungspflichtige bauliche Anlagen und genehmigungs- und anzeigefreie Gebäude unzulässig. Grundsätzlich sind Nebenanlagen im Waldabstand nach § 24 LWaldG zulässig, sofern es sich nicht um genehmigungspflichtige Anlagen oder um Gebäude (auch genehmigungs- und anzeigefreie) nach LBO handelt. Die Grenze des Waldabstandes ist in der Planzeichnung als nachrichtliche Übernahme vermerkt.

Gemäß Landeswaldgesetz kann die zuständige Bauaufsichtsbehörde Unterschreitungen des Abstandes im Einvernehmen mit der Forstbehörde zulassen, wenn eine Gefährdung nach Absatz 1 Satz 1 nicht zu besorgen ist. Eine Gefährdung hinsichtlich

des Brandschutzes ist dann nicht zu besorgen, wenn die Abstellräume aus nicht-brennbaren Materialien errichtet werden.

Von der zuständigen Unteren Forstbehörde wird das Einvernehmen für die Reduzierung des Waldabstandes auf 20 m für Nebenanlagen wie Kellerersatzräume und Terrassen sowie sonstige nach Landesbauordnung genehmigungs- und anzeigefreie Gebäude erteilt (siehe auch Teil II Umweltbericht, Kapitel 3.2 sowie Kapitel 6.1).

2.10 Fläche für Versorgungsanlagen

Für die Wärmeversorgung des Quartiers ist das Anordnen einer Energiezentrale angedacht. Zu diesem Zwecke wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Wärmeversorgung festgesetzt. Um den ermittelten Platzbedarf der Energiezentrale planungsrechtlich zu sichern, wird eine Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Wärmeversorgung mit einer **Grundfläche (GR)** als Höchstmaß von 120 m² festgesetzt.

Zur Sicherstellung der elektrischen Erschließung des Plangebietes wird im Einmündungsbereich nördlich der geplanten Kita eine Einrichtung mit der Zweckbestimmung „Elektrizität (Trafo)“ festgesetzt. An dieser Stelle ist der Standort einer neuen Transformationsstation geplant. Nach Abstimmung mit der zuständigen Schleswig-Holstein Netz AG ist im Bereich der Kita der Lastschwerpunkt zu erwarten und eine Fläche von 6x5 m vorzusehen.

2.11 Immissions- / Emissionsbezogene Festsetzungen

Als Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB werden mit dem Bebauungsplan Festsetzungen zum Lärmschutz getroffen. Diese gliedern sich in Festsetzungen zum Gewerbelärm und Verkehrslärm, welche auf den Ergebnissen der ausgearbeiteten schalltechnischen Untersuchungen zum Gewerbe- und Verkehrslärm basieren (siehe Kapitel B 4.2).

Gewerbelärm

Zum Schutz vor Gewerbelärm wird aufgrund der bestehenden benachbarten Gewerbebetriebe festgesetzt, dass an den gekennzeichneten Fassaden (siehe Nebenzeichnung 1) keine schutzbedürftigen Räume im Sinne der DIN 4109-1 (Wohnzimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer, Gästezimmer, Arbeitszimmer, Wohnraum in Einzimmerwohnungen) angeordnet werden dürfen.

Um gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicherzustellen, enthält der B-Plan ergänzende immissionsschutzrechtliche Festsetzungen, die einem mehrstufigen Schallschutzkonzept entsprechen.

Sollten an den gekennzeichneten Fassaden schutzbedürftige Räume vorgesehen werden, dürfen die zum Belüften notwendigen Fenster nicht an den gekennzeichneten Fassaden vorgesehen werden. Die Belüftung der jeweiligen Räume ist dann durch andere geeignete technische Maßnahmen sicherzustellen. Mit dieser Festsetzung soll bei der Ansiedlung schutzbedürftiger Räume an den an den betroffenen und im Plan gekennzeichneten Fassaden sichergestellt werden, dass an diesen Fassaden entweder keine Fenster oder nur nicht offenbare Fenster eingebaut werden, die nicht zum Lüften genutzt werden.

Ergänzend wird festgesetzt, dass sofern an den in der Nebenzeichnung 1 gekennzeichneten Fassaden Fenster zum Belüften der schutzbedürftigen Räume vorgesehen werden, diese durch bauliche Maßnahmen und Abschirmungen vor der Außenfassade zu schützen sind. Geeignet sind Maßnahmen am Gebäude, die die Einhaltung der Immissionsrichtwerte an den außenliegenden Immissionsorten im Sinne der TA Lärm, d.h. 0,5 m vor der Mitte des für die Belüftung zu öffnenden Fensterteiles eines schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109-1, gewährleisten. Der Einbau von Schallschutzfenstern ist dabei gemäß der TA Lärm als Maßnahme zum Schutz vor Gewerbelärm unzulässig. Damit wird alternativ ein Einbau öffentlicher und zum Lüften notwendiger Fenster ermöglicht, sofern TA Lärm-konforme Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden.

Verkehrslärm

Im Hinblick auf den ermittelten Verkehrslärm werden weitere Festsetzungen zur Sicherstellung gesunder Wohnen- und Arbeitsverhältnisse im Bebauungsplan getroffen.

Um einen unbedenklichen Innenraumpegel in schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109-1:2018-01 (Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen) einzuhalten, ist an den Fassaden in den ermittelten Lärmpegelbereichen (LBP III und LBP IV) das gesamte Bau-Schalldämmmaß der Außenbauteile für Außenfassaden gemäß Abschnitt 7.1 der DIN 4109-1:2018-01 vorzusehen. Die Lärmpegelbereiche sind der Nebenzeichnung 2 zu entnehmen.

Ferner wird festgesetzt, dass an Fassaden der LPB III und LPB IV liegende Schlaf- räume, Kinderzimmer und Gästezimmer mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten sind. Wohn-/Schlaf- räume in Einzimmerwohnungen sind wie Schlaf- räume 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.

Zur Sicherstellung geeigneter passiver Schutzmaßnahmen wird im Bebauungsplan textlich festgesetzt, dass die Berechnung des zu erbringenden bewerteten Schalldämmmaßes der Umfassungsbauteile eines Raumes jeweils für das tatsächliche Objekt durch einen Sachverständigen zu berechnen ist. Der Nachweis ist z.B. Architekten, Bauphysikern, Ingenieuren oder anderen fachkundigen Personen zu erbringen.

Darüber hinaus wird zur Vorkehrung zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB die Zulässigkeit von Außenwohnbereichen entlang des Grünen Wegs geregelt. So wird festgesetzt, dass Außenwohnbereiche in der ersten Bebauungsreihe zum Grünen Weg nur an den der Straße abgewandten Gebäudeseiten zulässig sind. Sind ausnahmsweise Außenwohnbereiche zum Grünen Weg hin vorgesehen, sind diese durch geeignete Maßnahmen im Nahbereich (z.B. abschirmende Wände, Verglasungen, Loggia) abzuschirmen.

Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zum Gewerbelärm und Verkehrslärm können zugelassen werden, soweit durch einen Sachverständigen nachgewiesen wird, dass andere Maßnahmen gleichwertig sind.

2.12 Örtliche Bauvorschriften

Gestaltung baulicher Anlagen

Bei Hauptgebäuden sind Außenwände aus flächig sichtbaren Rundhölzern, Kanthölzern, Blockbohlen o. ä. unzulässig. Die ausgeschlossenen Fassadenmaterialien sind regionaluntypisch und widersprechen den allgemeinen Gestaltungsansprüchen Neumünsters.

Um eine einheitliche Gestaltung im Gebiet zu erzielen, sind Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) und Nebengebäude, die eine Größe von mehr als 20 m² Grundfläche aufweisen, in ihrer Gestaltung dem Hauptgebäude anzupassen.

Mülltonnen

Zur Erhöhung der Qualität des Wohnumfeldes sind Mülltonnenstellplätze mit einer Bepflanzung oder einem Berankungsgerüst als Sichtschutz zu umgeben, einzuhausen oder in die Baukörper von Hauptgebäuden oder Nebenanlagen baulich einzubeziehen. Für Mülltonnenschränke ist keine Bepflanzung oder Berankung notwendig. Unterirdische Anlagen sind zulässig.

Vorgartengestaltung

Hinsichtlich der Vorgartengestaltung wird ein möglichst hoher unversiegelter Grünanteil angestrebt. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den Wohnwegen und den diesseitigen Baugrenzen, welche nicht bereits mit Funktionen der Erschließung oder Fahrradabstellung belegt sind, sind zu mindestens 50 % gärtnerisch, als offene Vegetationsfläche, anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Wasserundurchlässige Sperrschichten (Folien, Abdichtungsbahnen etc.) sind unzulässig. Aufgrund der vorgesehenen städtebaulichen Typologien im städtebaulichen Konzept wird für Hausgruppen festgesetzt, dass die Vorgärten bis auf die erforderlichen privaten Zugewegungen und die Fahrradabstellmöglichkeiten zu 100 % als offene Vegetationsflächen anzulegen sind.

Werbeanlagen

Für den Gesamteindruck des Plangebietes ist außerdem die Ausführung von Werbeanlagen von Bedeutung. Werbeanlagen dienen der Außendarstellung eines Betriebes. Gleichzeitig stellen sie aber auch einen potenziellen Störfaktor besonders in Gebieten dar, die zum Wohnen dienen. Zur Wahrung eines verträglichen Stadtbildes und der Vermeidung einer Überfrachtung mit Werbeanlagen ist daher eine gestalterische Festsetzung zu Werbeanlagen notwendig, um eine Balance zwischen der gewerblich notwendigen Außendarstellung und den schützenswerten Belangen der Anwohnerschaft zu schaffen.

Aus diesem Grund sind Werbeanlagen ausschließlich innerhalb der Baugebiete unterhalb der Brüstung des zweiten Vollgeschosses zulässig. Der Ausschluss von Werbeanlagen oberhalb der Brüstung des zweiten Vollgeschosses ist erforderlich, um einer Beeinträchtigung des Stadtbildes entgegenzuwirken. Die Gestaltung des Gesamtbaukörpers und der privaten Freiflächen darf nicht beeinträchtigt werden. Sie sind nur an der Stätte der Leistung zulässig. Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht sowie Lichtwerbung in grellen Farben und akustische, gas-, oder luftgefüllte Werbung sowie Fremdwerbung sind unzulässig.

Grundstückseinfriedungen

Geschnittene Hecken sollen zur Durchgrünung des neuen Wohngebietes und zur Sicherstellung eines einheitlichen Erscheinungsbildes des Quartiers beitragen.

Es werden daher entlang der Grundstücksgrenzen zu den öffentlichen Grünflächen sowie zur Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Gemeinschaftsanlagen Einfriedungen als Heckenpflanzungen festgesetzt. Diese sind dauerhaft auf einer Höhe von 1,60 m zu unterhalten (siehe Kapitel B 2.8). Die konzipierten Heckenverläufe können dem Freiflächenkonzept (siehe Anlage 10) entnommen werden.

Folgende Pflanzqualitäten werden definiert: 2 x verpflanzte Heckenpflanzen mit Ballen, 125-150 Heister. Außerdem wird eine 2-reihige, versetzte Pflanzung festgelegt. Für die Bepflanzung sind z.B. folgende Arten in Sorten geeignet: *Carpinus betulus* (Hainbuche), *Crataegus monogyna* (Weißdorn), *Fagus sylvatica* (Rotbuche), *Rosa canina* (Heckenrose), *Rosa tomentosa* (Filzrose) und *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel).

Grundstücksseitig sind hinter den Hecken Zäune zulässig, die die Höhe der Hecke nicht überragen dürfen.

Stellplätze

Zur Steuerung der Siedlungsdichte bezüglich der privaten Erschließungsanlagen wird für die Wohnungen der vier Geschößwohnungsbauten entlang des Grünen Weges ein Stellplatzschlüssel von 0,7 und für die geplanten Doppelhäuser und Hausgruppen ein Stellplatzschlüssel von 1,0 als Höchstmaß festgesetzt. Ziel ist es, ein ausreichendes Maß an privaten Stellplätzen unter Berücksichtigung einer angestrebten autoreduzierten Gebietsgestaltung vorzusehen. Ein Orientierungspunkt für die Festlegung der Stellplatzschlüssel bietet dabei die geltende Landesbauordnung Schleswig-Holstein (LBO). Gemäß § 49 ist ein Stellplatzschlüssel für mehrgeschossigen Wohnungsbau von 0,7 angemessen. Der angesetzte Stellplatzschlüssel von 1,0 für Doppelhäuser und Hausgruppen ist an die Stellplatzsatzungen anderer Städte orientiert und unterstützt das Ziel der Verkehrs- und Emissionsreduzierung im Stadtgebiet gemäß des „Masterplans Mobilität“ (siehe Kapitel A 3.5) unterstützen. Die angesetzten Stellplatzschlüssel wurden im Verkehrs- und Mobilitätsgutachten geprüft und als angemessen eingestuft.

3. Erschließung, Ver- und Entsorgung

3.1 Verkehrliche Erschließung

Das Konzept für die verkehrlichen Erschließung und den ruhenden Verkehr zu diesem Bebauungsplan berücksichtigt die Oberziele des „Masterplans Mobilität“ (2023) der Stadt Neumünster (siehe Kapitel A 3.5) und zielt auf eine Stärkung des Fuß- und Radverkehrs, Reduzierung des Parkraums und eine attraktive Gestaltung des Straßenraums ab, um Anreize zur Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel zu schaffen.

Äußere Erschließung

Das Plangebiet ist über den Grünen Weg an das örtliche sowie im weiteren Verlauf über die Altonaer Straße (Landesstraße L 319) an das überörtliche Straßennetz angebunden.

Die Stadt bemüht sich generell um eine Verringerung des motorisierten Individualverkehrs und um eine Stärkung einer klimafreundlichen Mobilität. Dies soll vor allem durch ein verbessertes Umweltbewusstsein sowie eine Stärkung des ÖPNV und des Fuß- und Radverkehrs erreicht werden.

Die nächstgelegenen Bushaltestellen befinden sich im Kreuzungsbereich Grüner Weg/ Lindenstraße/ Rügenstraße sowie im Kreuzungsbereich Grüner Weg/ Altonaer Straße. Sie decken das Plangebiet in einem empfohlenen Radius von 300 bis 400 m ab, um ein nutzungsfreundliches, attraktives Angebot an **Öffentlichem Personennahverkehr** (ÖPNV) zu schaffen.

Der **Schiennahverkehr** (SPNV) ist über den Bahnhof „Neumünster Süd“ in einer Entfernung von weniger als 0,5 km zu erreichen. Der Hauptbahnhof in der Innenstadt befindet sich in einer Entfernung von etwa 2,0 km. Damit besteht eine gute Anbindung an den schienengebundenen Verkehr, beispielsweise nach Kiel und Hamburg.

Innere Erschließung

Alle öffentlichen Straßenräume der gebietsinternen Erschließung werden als verkehrsberuhigte Straßen geplant. Sie werden festgesetzt als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (**verkehrsberuhigter Bereich**) und sollen als Mischverkehrsflächen hergestellt werden. Am nördlichen Rand des Geltungsbereichs wird außerdem eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, **Fuß- und Radweg, Notzufahrt Feuerwehr** festgesetzt, die sich in ihrer Dimensionierung an einem bestehenden Weg orientiert.

Der nördliche und südliche Stich endet als **Wendeanlage für PKW**. Das Befahren von dreiachsigen Müllfahrzeugen ist innerhalb der Erschließungsanlagen („Lollis“) um die Nachbarschaftsplätze möglich.

Die gemischte Verkehrsfläche erlaubt eine **gleichberechtigte Nutzung** von Pkw, Radfahrern und Fußgängern. Sie dient sowohl der Erschließungs- als auch der Aufenthaltsfunktion. Der **Fußverkehr** kann die ganze Fahrbahn nutzen. Die Ausweisung als verkehrsberuhigter Bereich ermöglicht nicht nur eine gute Benutzungsqualität der Verkehrsräume für alle Verkehrsteilnehmer, sondern auch die Reduzierung der Versiegelung bei einer Gesamtbreite von 7 m. Fahrbahnbreiten von mindestens 6 m genügen dem Begegnungsfall Lkw/Lkw. Außerdem ist eine 1 m breite Versickerungsmulde in der Gesamtbreite vorgesehen, die sich mittig in der der Fahrbahn der Planstraßen befinden.

Das Gebiet soll durch **Fuß- und Radwegeverbindungen** mit den umliegenden Nutzungen verknüpft werden. Zusätzlich verbinden Fuß- und Radwegeverbindungen innerhalb der Parkanlage die Teilquartiere. Fuß- und Radwegeverbindungen werden nicht verbindlich festgesetzt, sondern im Zuge der dafür erforderlichen Planung bestimmt.

Zwischen den Reihenhauszweilen sind **private Wohnwege** zur fußläufigen Erreichbarkeit der einzelnen Reihenhausscheibe erforderlich. Sofern die einzelnen Einheiten durch Teilung in eigene Flurstücke aufgeteilt werden sollen, kann zum einen durch

die Eintragung von Baulasten sichergestellt werden, dass jedes Flurstück öffentlich erschlossen ist. Eine andere Möglichkeit ist es, den Weg als gemeinschaftliches Eigentum zu begründen, sodass auf die Eintragung einer Baulast verzichtet werden kann.

Da derzeit ungewiss ist, ob die Grundstücke geteilt werden, wird auf eine Festsetzung (bspw. von Geh- und Leitungsrechten oder Gemeinschaftswohnwegen) verzichtet. Bei Bedarf sind im Zuge des bauordnungsrechtlichen Verfahrens Maßnahmen (z.B. Baulasten) zu ergreifen.

3.2 Ruhender Verkehr

Zur Schaffung eines autoreduzierten Quartiers ist geplant, den unterzubringenden ruhenden Verkehr gebündelt anzuordnen und das öffentliche Verkehrsaufkommen durch die Kita oder Besucher des Quartiers an den Eingängen der Teilquartiere abzufangen. So wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass ausschließlich innerhalb der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung die Anordnung von Besucherparkständen in den mit (a) gekennzeichneten Bereichen zulässig ist. Zudem ist in den mit (a) gekennzeichneten Bereichen insgesamt eine Carsharing-Station mit mindestens zwei Parkständen herzustellen. Für den Bring- und Holverkehr der Kita werden im südlichen Einmündungsbereich zwischen dem WA 3 und WA 4 sowie zwischen dem WA 4 und WA 5 zehn öffentliche Kurzzeitparkplätze vorgesehen.

Für die Wohnungen der vier Geschosswohnungsbauten werden private Sammelstellplatzanlagen (mit einem Stellplatzschlüssel von 0,7) an den Eingängen der Teilquartiere vorgehalten. Ein Teil des motorisierten Individualverkehrs (MIV) wird so bereits am Gebietseingang einen Stellplatz finden. Es können voraussichtlich etwa 39 private Stellplätze für den Geschosswohnungsbau untergebracht werden. Zusätzlich können hier die Mitarbeiterstellplätze der Kita (acht Stellplätze) untergebracht werden.

Am Grünen Weg wird innerhalb der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche ein Parkstreifen mit zwölf Längsparkständen für Besucher des geplanten Wohngebietes vorgesehen, der von einem öffentlichen Gehweg begleitet wird. Der Parkstreifen wird im heutigen Seitenraum angelegt und damit eine Verlagerung des bestehenden Gehwegs auf das Privatgrundstück des Vorhabenträgers vorgesehen.



Konzeptionelle Darstellung des angepassten Straßenraums Grüner Weg, Stand September 2025 (WVK 2025, siehe Anlage 09)

Die zur Verfügung stehende Fahrbahnbreite beträgt 6,80 m. Der Begegnungsfall Lkw/Lkw gemäß den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, RAS 2006 ist weiterhin möglich und der fließende Verkehr wird nicht beeinträchtigt.

Für die Reihenhäuser werden Stellplätze in Sammelanlagen vorgehalten, die sich an den Erschließungsstraßen befinden. Dabei ist ein Stellplatzschlüssel von 1,0 vorgesehen. Den Doppelhäusern und den straßenbegleitenden Reihenhäusern werden die privaten Stellplätze auf dem Grundstück in den mit b bezeichneten Flächen zugeordnet.

Es stehen darüber hinaus ca. 22 Parkstände für Besucher gebündelt an den Eingängen der Teilquartiere sowie entlang der westlichen Seite des Grünen Weges zur Verfügung. Damit sollen unnötige Parksuchverkehre in den Wohnstraßen vermieden werden. Ein Parkstand für Menschen mit Schwerbehinderung wird im südlichen Einmündungsbereich zwischen dem WA 4 und WA 5 vorgesehen.

Ein wichtiger Bestandteil des Klimaschutzes ist die **Elektromobilität**. Um die Nutzung von elektrisch betriebenen Pkw und den Umstieg auf Elektromobilität zu ermöglichen, sollen die privaten Park- bzw. Stellplätze für die Errichtung von Ladestationen vorgerüstet werden.

Ergänzend hierzu soll auch der Aufbau öffentlicher Ladeinfrastruktur berücksichtigt werden, hierfür eignen sich Standorte an den Besucherparkständen.

Ziel ist, die Benutzung des **Fahrrades** attraktiver zu gestalten, um den PKW-Verkehr zu reduzieren. Zur sicheren Unterbringung der Fahrräder können in den Vorzonen der Reihen- und Doppelhäuser Einhausungen entstehen. Im Bebauungsplan sind diese nicht explizit festgesetzt, da sie als Nebenanlage auch außerhalb der Baufelder zulässig sind. Auch in den Flächen für Nebenanlagen werden Fahrradhäuser möglich.

Zur Prüfung der verkehrlichen Auswirkungen durch das Planungsvorhaben wurde ein Verkehrs- und Mobilitätsgutachten (siehe Anlage 04) erstellt. Unter Einbeziehung einer Verkehrsanalyse aus dem Jahr 2022 wurden die Leistungsfähigkeiten der Verkehrsanlagen des vorliegenden städtebaulichen Konzepts betrachtet. Ergebnis des Verkehrs- und Mobilitätsgutachtens ist, dass aus verkehrsplanerischer Sicht keine Bedenken hinsichtlich der Entwicklung des Wohnquartieres bestehen. Die Funktionsfähigkeit der verkehrlichen Erschließung und der geplanten beschriebenen Organisation des ruhenden Verkehrs wurden damit nachgewiesen.

3.3 Technische Ver- und Entsorgung

Zur gesicherten Erschließung gehört neben dem Anschluss an das öffentliche Straßennetz auch die Versorgung mit Wasser und Energie sowie die Abwasserentsorgung und Regenwasserbeseitigung.

Wärmeversorgung

Bezüglich der Wärmeversorgung werden im Rahmen des Energieversorgungskonzeptes verschiedene Versorgungsvarianten unter ökologischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten betrachtet.

Im vorliegenden Energieversorgungskonzept wurden drei Varianten für die angestrebte verbrennungsfreie, innovative und zukunftsgerechte Energieversorgung des Quartiers erarbeitet und verglichen. Variante 1 betrachtet die Versorgung durch ein mittelwarmes Nahwärmenetz (Contracting-Modell), Variante 2 Fernwärme und Variante 3 eine Einzelversorgung über Luft-Wasser-Wärmepumpen (siehe Anlage 05).

Zusammenfassend empfiehlt das Konzept die Versorgungsvariante 1, bei der die Wärmebereitstellung für das gesamte Quartier aus einer gemeinsamen Energiezent-

rale heraus, bestehend aus zwei zweistufigen Sole-Wasserpumpen und einem Elektro-Heizstab für die Spitzenlast, erfolgt. Dadurch wird eine fossil- und emissionsfreie Wärmeversorgung des Quartiers ermöglicht. Die Wärmepumpen werden ausschließlich mit externem Ökostrom betrieben. Um eine konstante Wärmequelle für die Wärmepumpen zu gewährleisten, wird Geothermie in Form von Tiefenbohrungen vorgeschlagen. Nach Rücksprache mit der unteren Wasserbehörde der Stadt Neumünster sind Tiefenbohrungen bis zu einer Tiefe von 100 m in diesem Gebiet zulässig. Für Tiefenbohrungen, die eine Tiefe von 100 m überschreiten, bedarf es einer Genehmigung durch das Landesbergamt.

Zur Konkretisierung des Energieversorgungskonzeptes und der Überprüfung der geplanten Wärmeversorgung mit Geothermie wurden im April 2024 entsprechende Probebohrungen innerhalb des Plangebietes durchgeführt. Dabei wurde überprüft, inwieweit die Entzugsleistung des Bodens eine Wärmeversorgung des Quartiers mit Geothermie ermöglicht.

Im Ergebnis wurde durch die Probebohrungen bestätigt, dass die Entzugsleistung des Bodens ausreicht, um die Versorgungsvariante 1 für das Gebiet umzusetzen. Zur Herstellung der notwendigen Infrastruktur wird festgesetzt, dass in der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage der Einbau von Erdsonden mit den dafür erforderlichen Leitungen unter Erdgleiche innerhalb der festgesetzten Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage zulässig ist.

Eine weitere Variante der Wärmeversorgung ist der Anschluss an das Fernwärmenetz (Variant 2 im Energieversorgungskonzept). Im Bestand liegen im Grünen Weg der Stadtwerke Neumünster. Im südöstlichen Bereich des Plangebietes (Höhe Grüner Weg Nr. 48) sind die Fernwärmeleitungen bereits auf das Grundstück vorgestreckt. Die Ausgestaltung des Fernwärmeanschlusses (mögliche Nutzung des Anschlusspunktes sowie die nötige Aufteilung und Führung von Fernwärmeleitungen von im Plangebiet) sind in der weiteren Planung zu konkretisieren.

Oberflächenentwässerung

Zur Vorbereitung des Planungsvorhabens wurde ein Entwässerungskonzept (Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH, 2025) (siehe Anlage 06) erstellt, das die schadlose Ableitung des anfallenden Schmutz- und Regenwassers im Plangebiet prüft. Dabei wurde auf konzeptioneller Ebene mitunter Notwendigkeiten und Lagen der öffentlichen Entwässerungseinrichtungen (z.B. Pumpstationen, Regenrückhaltebecken und Gräben) unter Berücksichtigung vorliegender Höhensituation und Bodenverhältnisse betrachtet. Das Entwässerungskonzept, das mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde abgestimmt wurde, bildet die entwässerungstechnischen Grundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplans.

Die Bebauung hat dem ARW 1-Nachweis zu entsprechen, in dessen Rahmen die aktuellen Regeln der Technik berücksichtigt werden.

Öffentlich

Es ist geplant, das anfallende Oberflächenwasser über eine mittig angeordnete Pflasterrinne in den Fahrbahnen in die Gemeinschaftsanger („Lollis“) zu leiten. Die Versickerungsmulden werden mit einer Tiefe von 30,0 cm angeordnet. Eine Einleitung des Oberflächenwassers der Planstraßen in die Regenwasserkanalisation im Grünen Weg ist nicht geplant.

Privat

Maßgabe für die Allgemeinen Wohngebiete ist, dass die Versickerung des Oberflächenwassers auf den privaten Flächen sichergestellt wird. In Abstimmung mit der zuständigen Unteren Wasserschutzbehörde ist eine unterirdische Versickerung zulässig, sofern ein ausreichender Abstand zum Grundwasser eingehalten wird.

Für die privaten Flächen ist vorgesehen, das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen über Rohrrigolen im Untergrund in den privaten Grundstücken versickern zu lassen. Um diese unterirdische Versickerung zu realisieren, muss das Gelände auf 20,00 mNHN aufgehört werden. Das Erschließungsgebiet weist Geländehöhen zwischen 17,75 mNHN und 19,70 mNHN auf, wodurch eine Erhöhung von ca. 0,30 m bis 2,25 m erforderlich ist.

In den privaten Grundstücksbereichen, die direkt an den öffentlichen Straßenraum angrenzen, wird zusätzlich eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser über Versickerungsmulden nachgewiesen. Damit kann im weiteren Planungsprozess in Anbetracht der geplanten Höhenlage für die einzelnen Grundstücke entschieden werden, ob die Versickerung ober- oder unterirdisch erfolgen soll.

Das anfallende Niederschlagswasser wird im Bereich der geplanten Grünfläche im Vorgarten in Mulden zur Versickerung gebracht.

Das Niederschlagswasser der sonstigen befestigten Flächen (z.B. Stellplätze und Fußwege) wird über Versickerungsmulden auf den privaten Flächen versickert.

Schmutzwasserentwässerung

In der Straße Grüner Weg ist eine öffentliche Schmutzwasserkanalisation in einer Tiefe zwischen 3,20 m – 3,50 m vorhanden. Aufgrund dieser Tiefenlage ist die Ableitung im Freigefälle realisierbar. In den 3 Planstraßen wird jeweils ein Schmutzwasserkanal vorgesehen, der das anfallende Schmutzwasser im Freigefälle an die öffentliche Kanalisation in der Straße Grüner Weg übergibt.

Abfall- und Wertstoffentsorgung

Die Abfall- und Wertstoffentsorgung erfolgt in nachbarschaftsbezogenen zentralen Sammelstandorten. Die Standorte werden als Gemeinschaftsanlagen vorgesehen, auf die haushaltsweise Zuteilung von Abfallbehältern wird dabei verzichtet, weshalb dieses System eine platzsparende und saubere Entsorgung verspricht.

Löschwasserversorgung / Brandschutz

Die Löschwasserversorgung wird in Abstimmung mit der städtischen Feuerwehr erfolgen. Für die Löschwasserversorgung ist das Arbeitsblatt W 405 der Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung zu beachten.

Die erforderlichen Hydrantenabstände und die Bereitstellung von Löschwasser mit der erforderlichen Leistung aus der zentralen Frischwasserversorgung gemäß den geltenden technischen Anforderungen sind für die Neubauvorhaben im Rahmen des nachgeordneten bauaufsichtlichen Verfahrens durch den jeweiligen Träger des Vorhabens nachzuweisen. Die Anfahrbarkeit der Gebäude ist grundsätzlich über die Verkehrsflächen als gesichert anzusehen.

4. Umweltbelange

4.1 Verkehrliche Auswirkungen

Im Rahmen eines Verkehrs- und Mobilitätsgutachten wurden die verkehrlichen Auswirkungen der Planung betrachtet und festgestellt, dass aus verkehrsplanerischer Sicht keine Bedenken hinsichtlich der Entwicklung des Wohnquartieres bestehen. Die durchgeführten Leistungsfähigkeitsbetrachtungen zeigen keinerlei Defizite.

Im Gutachten werden folgende Aspekte als sinnvoll für die Planung erachtet:

- Herstellung eines Parkstreifens auf der Westseite des Grünen Weges
- Ausweisen von Stellplätzen für die Hol- und Bringfahrten der Kita innerhalb des Entwicklungsgebietes
- Alle Planstraßen im Quartier als Mischverkehrsflächen und Verkehrsberuhigte Bereiche
- Vorhalten von zwei Carsharingplätzen im Zuge des Grünen Weges und Ausweitung des Carsharing-Angebotes
- Zehn Scooter-Abstellmöglichkeiten im Bereich der Entwicklungsfläche
- Qualitative Abstellanlagen für Fahrräder und Lastenfahrräder für den Geschosswohnungsbau und die Kindertagesstätte
- Vorbereitende Maßnahmen für die Einrichtung von Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

Die Umsetzung der Maßnahmen ist soweit wie auf Konzeptebene möglich bereits in die Erarbeitung des städtebaulichen Konzeptes eingeflossen und wird im weiteren Planungsprozess berücksichtigt.

4.2 Immissionsschutz: Lärm

Zur Erfassung möglicher verkehrsbedingter Schallimmissionskonflikte in Bezug auf die Planung wurden schalltechnische Untersuchungen zum Gewerbe- und Verkehrslärm erstellt (Wasser- und Verkehrs- Kontor GmbH 2024) (siehe Anlagen 07 und 08).

Gewerbelärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zum Gewerbelärm wurden die Geräuschimmissionen, ausgehend von den bestehenden und geplanten gewerblichen Nutzungen im Plangebiet, auf die geplanten und bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen betrachtet. Der Gewerbelärm wird nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) untersucht.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) ist nach TA Lärm, Abschnitt 3.2.1, Abs. 1 „... sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung (Vor- + Gesamtbelastung) am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nicht überschreitet.“ Für den üblichen Betrieb ist gemäß TA Lärm von den Belastungen an einem mittleren Spitzentag auszugehen. Die Gesamtbelastung im Sinne der TA Lärm Abschnitt 2.4, Abs. 3 ist „...die Belastung eines Immissionsortes, die von allen Anlagen hervorgerufen wird, für die die TA Lärm gilt.“

Die Bewertung der Lärmeinwirkungen erfolgt anhand eines Beurteilungspegels. Dieser ergibt sich durch die Umrechnung von Geräuschen mit stark schwankenden

Schallpegel auf den Pegel eines konstanten Geräusches, der in dem Beurteilungszeitraum der Schallenergie des tatsächlichen Geräusches entspricht.

Es werden zwei Beurteilungszeiträume unterschieden: TAG von 06:00 bis 22:00 Uhr mit einer Beurteilungszeit von 16 Stunden und NACHT von 22:00 bis 6:00 Uhr mit einer Beurteilungszeit von 8 Stunden (maßgebend wird die lauteste Nachtstunde).

Zur Beurteilung der Geräuschimmissionen wurden Immissionsorte nach den Vorgaben der TA Lärm gesetzt. Die Immissionsorte liegen bei bebauten Flächen 0,5 m vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109.

Die Immissionsrichtwerte gemäß der TA Lärm für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden in allgemeinen Wohngebieten betragen 55 dB(A) TAG und 40 dB(A) NACHT. Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Hinsichtlich des untersuchten Gewerbelärms kommt die schalltechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass im Beurteilungszeitraum TAG die Richtwerte der TA Lärm um 1 bis 2 dB(A) an den, parallel zum Grünen Weg verlaufenden und teilweise seitlich daran angrenzenden, Fassaden überschritten werden.

Ebenfalls im Beurteilungszeitraum NACHT ist eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm um bis zu 8 dB(A) zu verzeichnen. Die Berechnungen zeigen Maximalpegel bis 69 dB(A). Der Immissionsrichtwert von 60 dB(A) wird um bis zu 9 dB(A) überschritten. Zurückzuführen sind die Überschreitungen auf den nächtlichen Anlieferungen der benachbarten Gewerbebetriebe am Grünen Weg. Betroffen sind die an den zur Straße Grüner Weg ausgerichteten Fassaden sowie zum Teil seitlich anschließenden Fassaden.

Die schalltechnische Untersuchung zeigt erforderliche Lärmschutzmaßnahmen für das Plangebiet auf, um die zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm einhalten zu können. Für das Planungsvorhaben werden geeignete architektonische Lärmschutzmaßnahmen dargestellt (wie z.B. geeignete Grundrissgestaltung und schallschützenden Bauteilen). Die empfohlenen Schallschutzmaßnahmen werden mit dem Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert (siehe Kapitel B 2.11).

Verkehrslärm

In der schalltechnischen Untersuchung zum Verkehrslärm wurden die Geräuschbelastung durch den Straßenverkehr des westlich des Plangebietes verlaufenden Grünen Weges, der südlich verlaufenden Altonaer Straße (L 319) und der nördlich gelegenen Lindenstraße (K 9) auf die geplante Bebauung im Plangebiet geprüft.

Zur Bewertung der Geräuschbelastungen durch den Straßenverkehr werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ und die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV „Verkehrslärmschutzverordnung“ herangezogen.

Die Bewertung der Lärmeinwirkungen erfolgt anhand eines Beurteilungspegels. Dieser ergibt sich durch die Umrechnung von Geräuschen mit stark schwankendem Schallpegel auf den Pegel eines konstanten Geräusches, der in dem Beurteilungszeitraum der Schallenergie des tatsächlichen Geräusches entspricht.

Es werden zwei Beurteilungszeiträume definiert: TAG von 06:00 bis 22:00 Uhr mit einer Beurteilungszeit von 16 Stunden und NACHT von 22:00 bis 6:00 Uhr mit einer Beurteilungszeit von 8 Stunden.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete betragen 59 dB(A) TAG und 49 dB(A) NACHT. Die Orientierungswerte nach DIN18005 liegen bei 55 dB(A) TAG und 45 dB(A) NACHT.

Mittels Berechnungen wird in dem Gutachten aufgezeigt, dass an der östlichen Grenze des Geltungsbereichs entlang des Grünen Weges ein Beurteilungspegel bis 63 dB(A) im Beurteilungszeitraum TAG und bis 51 dB(A) im Beurteilungszeitraum NACHT zu verzeichnen ist. Damit kommt es zu Überschreitungen sowohl der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 als auch der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV entlang des Grünen Weges.

Aufgrund städtebaulicher Aspekte sowie häufiger Unterbrechungen durch die Stichstraßen und Gebäudezuwegungen sind aktive Lärmschutzmaßnahmen (wie z.B. Lärmschutzwände oder -wälle) im Plangebiet nicht umsetzbar. Stattdessen werden in der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung passive Lärmschutzmaßnahmen (wie z.B. Bauteilverbesserungen und der Einbau von Schallschutzfenstern an einem Gebäude) sowie eine lärmschutztechnisch günstige Raumanordnung innerhalb der Gebäude als geeignet eingestuft. Das Gutachten enthält weiterführend ein Lärmschutzkonzept und gibt Empfehlungen zu passiven Lärmschutzmaßnahmen. Um den Schutz der Bebauung im Plangebiet zu gewährleisten, wird die Festsetzung von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109-1 empfohlen, die entsprechend in dem Bebauungsplan aufgenommen wurde (siehe Kapitel B 2.11).

4.3 Luft

Untersuchungen der Luftqualität sind wegen fehlender relevanter Emittenten in der maßgeblichen Umgebung entbehrlich. Von Gefahren über den Gefährdungspfad Luft-Mensch ist nicht auszugehen.

4.4 Auswirkungen auf Natur und Landschaft, Artenschutz

Die mit der Planung verbundenen Eingriffe umfassen vor allem die künftigen Versiegelungen auf einer bisher als Gewerbebrache vorliegenden Fläche. Ein Großteil des Areals ist als ehemalige Verkehrsfläche vollversiegelt. Die Vegetation setzt sich überwiegend aus Ruderalflächen, jungem Gehölzaufwuchs sowie Waldflächen am Westrand und im Süden des Plangebiets zusammen. Im Norden befindet sich ein Rest eines historischen Knicks, der gemäß § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 LNatSchG dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegt.

Versiegelungen sind auf den Flächen für das allgemeine Wohngebiet sowie auf den Verkehrs- und Versorgungsflächen unvermeidbar. Durch die vorgegebene Grundflächenzahl (GRZ) von 0,5 sowie die festgesetzte maximale GRZ-Überschreitung bis zu 0,75 wird die Versiegelung im Plangebiet auf ein verträgliches Maß reduziert. Die Begrenzung der Bebauungsdichte mittels der GRZ-Festsetzungen dient der Eingriffsminimierung.

Darüber hinaus wird innerhalb des Plangebietes durch Anpflanzungen einheimischer, insektenfreundlicher Gehölze in der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ zusätzlicher Lebensraum für Fledermäuse geschaffen.

Im Rahmen der Planung wird die 1.800 m² große, sogenannte „Waldraute“ entfallen. In diesem Zusammenhang wird die Genehmigung einer Waldumwandlung zu einem

separat zu stellenden Antrag erforderlich. Mit der zuständigen Forstbehörde wurde ein Ausgleich von 1:2 abgestimmt, d.h. es wird eine Aufforstung auf $1.800 \text{ m}^2 \times 2 = 3.600 \text{ m}^2$ durchgeführt. Der Ausgleich erfolgt außerhalb des Plangebietes. Für die Ersatzaufforstung ist ein eigenständiger Antrag zu stellen.

Im Plangebiet wird der Eingriff in den Naturhaushalt u. a. über Erhalt der bereits bestehenden Baumreihe am Grünen Weg, den Erhalt von Großbäumen im Bereich der doppelten Verwallung, den Erhalt des Knicks im Norden des Plangebiets sowie den Erhalt des Erlen-Eschen-Auwalds minimiert.

Es werden außerdem verschiedene Anpflanzgebote aufgenommen, die zur Durchgrünung und Gliederung des Plangebietes beitragen. Dies betrifft die geplanten Baumpflanzungen auf den Nachbarschaftsplätzen wie auch die Erweiterung der Baumreihe am Grünen Weg.

Durch die Planung kann es zu zusätzlichen, nächtlichen Lichtimmissionen kommen, welche sich negativ auf den Naturhaushalt auswirken können. Durch Lichtverschmutzung können Ruhephasen von Tieren gestört werden. Nachtaktive und auf Dunkelheit angewiesene Artgruppen, wie etwa Fledermäuse, können in ihren Aktivitätsmustern gestört und sogar vergrämt werden. In der vorliegenden Planung werden daher zur Beleuchtung der Straßen, Wege, Stellplätze und Außenflächen im Bereich der Gebäude insektenfreundlicher LED-Lichtquellen mit warmweißem Licht bis maximal 3.000 Kelvin festgesetzt, deren Spektrum UV- und Infrarotlicht sowie den blauvioletteten Bereich ausspart.

Zur detaillierten Beschreibung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Umwelt wird im Übrigen auf den Umweltbericht (Teil II der Begründung) verwiesen.

4.5 Artenschutzrechtliche Betrachtung

Hinsichtlich des Artenschutzes wurde für die im Plangebiet vorhandenen Habitate eine Potenzialabschätzung vorgenommen. Es wurde ein Habitatpotenzial für die Artgruppen Brutvögel, Fledermäuse und Amphibien festgestellt.

Durch die Ausgestaltung der Planung, insbesondere die Durchgrünung und naturnahe Gestaltung des geplanten Wohnquartiers und der Grünanlage bleibt die ökologische Funktion der Fläche erhalten. Somit stehen der Planung keine grundsätzlichen artenschutzrechtlichen Bedenken entgegen. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach §44 BNatSchG ist vermeidbar. Insbesondere eine Tötung von Individuen kann durch Bauzeitenregelungen und Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Eine detaillierte Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände findet sich im Umweltbericht (Teil II der Begründung, Kapitel 5.4).

4.6 Altlasten

Im Plangebiet sind altlastrelevante Nutzungen bekannt. Die Grundstücke Grüner Weg 40-46 sind als Altstandorte im Boden- und Altlastenkataster der Stadt Neumünster erfasst. Ausschlaggebend für den Eintrag war insbesondere die altlastrelevante Nutzung als Großhandelsgebäudekomplex mit angeschlossener öffentlicher Tankstelle. Die Nutzung der Tankstelle wurde 1997 eingestellt. Die Tanks befinden sich noch im Boden.

Im Süden und Südwesten grenzen zwei Altablagerungsflächen an das Plangebiet an.

Im April 2022 wurden zur Klärung des Altlastenverdachts orientierende Untersuchungen auf den Grundstücken Grüner Weg 40-46 durchgeführt (s. Bericht der Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH vom 22.06.2022), die den Altlastenverdacht für den Bereich der ehemaligen Tankstelle/des Waschplatzes bestätigt haben.

An mehreren Verdachtsbereichen, welche der ehemaligen Tankstelle (Flurstück 306) zugeordnet werden können, wurden Bodenverunreinigungen mit MKW (Mineralölkohlenwasserstoffen) und BTEX (Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylole) in der wasser-gesättigten Bodenzone festgestellt. Im Grundwasser wurden keine erhöhten Schadstoffgehalte gemessen. Ein erheblicher Grundwasserschaden konnte somit nicht festgestellt werden. Weitere Verdachtsmomente beispielsweise im Bereich des Transformators, des Kühllagers oder auf den Flurstücken 320 und 322 haben sich nicht erhärtet.

Gefährdungen über die angrenzenden Altablagerungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu besorgen.

Beim Rückbau der ehemaligen Tankstellenanlage sind die in der orientierenden Untersuchung dargestellten Empfehlungen zu berücksichtigen. Die orientierende Untersuchung empfiehlt, die identifizierten Schadstoffbereiche mittels Bodenaustausch zu sanieren. Weiterhin wird eine gutachterliche Begleitung der Aushubmaßnahmen bei Tiefbaumaßnahmen in den Bereichen mit bestätigten Altlastenverdacht empfohlen.

Die Abtragsböden sind vorrangig einer ordnungsgemäßen Verwertung gemäß den Regelungen der Bundesbodenschutzverordnung bzw. der Ersatzbaustoffverordnung oder der Bodenreinigung zuzuführen. Die Beseitigung darf nur erfolgen, falls die Verwertung technisch nicht möglich ist.

Zum Schutz des Bodens sind bei den Erschließungsarbeiten sowie jeglichen Erd- und Tiefbauarbeiten die Vorgaben des vorsorgenden Bodenschutzes zu beachten. Insbesondere die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (insbesondere §§ 6-8 BBodSchV), des Bundes-Bodenschutzgesetzes (u. a. §§ 6, 7 BBodSchG) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (u. a. §§ 2, 6 KrWG) sind einzuhalten. Des Weiteren ist die Ersatzbaustoffverordnung, die DIN 19639, die DIN 19731 und die DIN 18915 zu beachten.

4.7 Eingriff-Ausgleich

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt auch eine Bilanzierung des Eingriffs und der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen. Maßnahmen zum Schutz, zur Minimierung oder zum Ausgleich werden dargestellt.

Die mit der Planung verbundenen Eingriffe umfassen vornehmlich die zusätzliche Versiegelung von Bodenflächen in dem allgemeinen Wohngebiet und auf den Verkehrsflächen. Ein großer Teil des Plangebiets ist bereits im Bestand versiegelt.

Eine detaillierte Darstellung der Versiegelungen im Plangebiet sowie die Bilanzierung des Eingriffes und die Darstellung der Ausgleichsmaßnahmen sind dem Umweltbericht (Teil II der Begründung) zu entnehmen.

Der Ausgleichsbedarf wird über externe Ausgleichsflächen erbracht und eine entsprechende planerische Zuordnung vorgenommen. Der Kompensationsbedarf beträgt ca. 2.480 m². Hierfür wird von der Stadt Neumünster das Flurstück 8, Flur 20, Gemarkung Neumünster 6697 zur Verfügung gestellt. Bei der Fläche handelt es sich um

gewässernahes Grünland, das bisher einer intensiven Weidenutzung unterlag. Die Fläche wird in eine extensive Weide- bzw. Grünlandnutzung überführt.

Darüber hinaus wird die 1.800 m² große, sogenannte „Waldraute“ größtenteils überplant. Bei dem Gehölzbestand handelt es sich um einen ca. 50-jährigen Laubholzbestand aus weit überwiegend standortheimischen Baumarten (> 85 %), ursprünglich überwiegend Ahorn mit Buche und vereinzelt Pappel und Lärche, vermutlich aus Anpflanzung. Anfang 2023 wurde der Bestand durchforstet, so dass während der Biotopkartierung im August 2023 neben dem bestandsbildenden Ahorn nur noch vereinzelt andere Arten (Walnuss, Faulbaum und Späte Traubenkirsche) dokumentiert wurden.

Mit der zuständigen Forstbehörde wurde ein Ausgleich von 1:2 abgestimmt, d.h. es wird eine Aufforstung auf 1.800 m² x 2 = 3.600 m² durchgeführt. Die Ersatzaufforstung muss dem umzuwandelnden Wald nach naturräumlicher Lage, Beschaffenheit und künftiger Funktion gleichwertig sein oder werden können (§ 9 Abs. 5 LWaldG). Die Ersatzaufforstung ist entsprechend und gemäß Abstimmung mit der Unteren Forstbehörde im April 2025 aus mindestens 80 % standortheimischen Baumarten herzustellen. Die Anrechenbarkeit wird spätestens zum Zeitpunkt der Waldumwandlung feststellt. Die Waldfläche darf erst unmittelbar vor der Verwirklichung der anderen Nutzung abgeholzt oder gerodet werden. Der Ausgleich bzw. die Erstaufforstung erfolgt außerhalb des Plangebietes auf Flächen zur Neuanlage von Wald (Erstaufforstung) gemäß § 10 LWaldG in der Gemeinde Arpsdorf. Es handelt sich um die bisher als Ackerflächen genutzten Flurstücke 71 und 72 in der Flur 8, Gemarkung Arpsdorf. Eigentümer der Flächen ist der Forstbetrieb Wittek aus Arpsdorf. Die Genehmigungsverfahren zur Waldumwandlung und zur Ersatzaufforstung erfolgen über jeweils eigenständige Anträge.

4.8 Klimarelevanz der Planung

In Anerkennung des von der Ratsversammlung beschlossenen Klimanotstandes für Neumünster hat die Stadt eine ökologische Leitlinie erarbeitet, die einen Standard-Festsetzungskatalog für die verbindliche Bauleitplanung enthält. Die Vorgaben der Leitlinie werden im Zuge der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans beachtet und dienen einer klimabewussten Bauleitplanung. Im weiteren Verfahren werden die Schnittstellen zur Ökologischen Leitlinie vertiefend geprüft.

Vorgaben zur Einhaltung eines bestimmten energetischen Gebäudestandards werden verbindlich nicht festgesetzt. Es gelten die gesetzlichen Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes (GEG), das Standards an die energetische Qualität eines Gebäudes formuliert.

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

Positive Auswirkungen:

- Das Gebiet erfährt eine Konversion, Flächenrecycling, Maßnahme der Innenentwicklung, Eingliederung in das bestehende Siedlungssystem und ist insbesondere aus klimatischer Sicht zu begrüßen.
- Es entsteht eine zeitgemäße flächensparende Siedlungsdichte mit kleinen Grundstücken aber dafür großzügigen gemeinschaftlichen Grünflächen
- Nutzung und bessere Auslastung vorhandener Infrastrukturen (Straßen, Schulen und sonstiger Infrastruktur).

- Das Niederschlagswasser wird auf den jeweiligen Grundstücken versickert; keine Belastung des städtischen Kanalsystems.
- Es werden Regelungen getroffen, die das Schutzgut Klima sachgerecht behandeln, wie beispielsweise eine Dachbegrünung und Solardachpflicht.

Negative Auswirkungen:

- Es erfolgt eine Versiegelung im Schutzgut Boden, die es jedoch zu relativieren gilt, da der vorherige Versiegelungsanteil unterschritten wird.
- Es werden zusätzliche Emissionen durch z.B. Autoverkehre oder Heizungsanlagen verursacht.
- Der Neubau von Gebäuden und Straßen verursacht CO₂-Emissionen.

Zusammenfassend wird durch die vorliegende Planung eine bedarfsgerechte Fläche für ein neues Wohnquartier in einem Oberzentrum realisiert. Die getroffenen Festsetzungen sind nach dem Gebot der minimierten Auswirkungen auf das Klima/den Klimaschutz getroffen worden. Die Überplanung der Fläche entspricht dem längerfristigen Ziel der städtebaulichen Entwicklung von Neumünster. Dem (ISEK-)ISIS-Ziel, Neumünster als Oberzentrum zu erhalten und zu stärken sowie als Wohnstandort zu stärken, wird mit der vorliegenden Planung Rechnung getragen.

C. PLANDURCHFÜHRUNG

1. Kampfmittel, Archäologie, Bodenschutz

Es gilt generell, dass der Gebäuderückbau und die damit verbundene Flächensanierung in Abstimmung mit dem Kampfmittelräumdienst stattzufinden hat.

Vor Beginn von Bauarbeiten (insbes. Tiefbaumaßnahmen) ist zu klären, ob die betroffene Fläche auf **Kampfmittel** gemäß Kampfmittelverordnung des Landes Schleswig-Holstein zu untersuchen ist. Die Untersuchung wird auf Antrag durch das Landeskriminalamt, Dezernat 33, Sachgebiet 331, Mühlenweg 166 in 24116 Kiel, durchgeführt. Bauträger sollen sich frühzeitig mit dem Amt in Verbindung setzen, damit Sondier- und Räummaßnahmen in die Bauphase einbezogen werden können

Eine Abfrage hat ergeben, dass im Gebiet keine Kampfmittelverdachtsfläche vorliegt.

Zudem sind Zufallsfunde von Kampfmitteln, obgleich unwahrscheinlich, jedoch nicht gänzlich auszuschließen. Etwaige Funde sind unverzüglich der zuständigen Polizeibehörde zu melden und dürfen, aufgrund der von ihnen ausgehenden Gefahr, nicht bewegt oder aufgenommen werden. Der Fundort ist bis zum Eintreffen der Polizei zu sichern und vor Bewegungen oder Beeinträchtigungen zu schützen.

Südöstlich des Plangebietes befindet sich an der Altonaer Straße die sogenannte „Lindenallee südlicher Abschnitt“ als **eingetragenes Kulturdenkmal** (ONR 28959 der Liste der Kulturdenkmale in Schleswig-Holstein). Nach § 12 DSchG bedürfen Veränderungen der Umgebung eines unbeweglichen Kulturdenkmals, wenn sie geeignet sind, seinen Eindruck wesentlich zu beeinträchtigen, der denkmalrechtlichen Genehmigung. Bei Baumaßnahmen im östlichen Bereich ist daher eine denkmalrechtliche Genehmigung notwendig, da es sich um den Umgebungsschutzbereich des o. g. Kulturdenkmals handelt.

Weitere Hinweise auf Kulturdenkmale, die Auswirkungen auf die Umsetzung der Planung auf archäologische **Kulturdenkmale** haben könnten, liegen nicht vor. Grundsätzlich gilt gemäß § 15 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) in der Neufassung vom 30. Dezember 2014: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde (hier: Stadt Neumünster) der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht sowohl für die jeweiligen Finder, Eigentümer oder Besitzer des Grundstücks, auf dem der Fundort liegt sowie für die leitende Person der Arbeiten, die zur Entdeckung bzw. dem Fund geführt haben. Die Mitteilung von einer der genannten Verpflichteten befreit die übrigen. Die genannten Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit dies ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendung von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind zudem nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

Auf die entsprechenden Regelungen des Denkmalschutzgesetzes Schleswig-Holstein wird im Text (Teil B) hingewiesen.

Sollten im Rahmen von Baumaßnahmen sensorische Auffälligkeiten im Boden festgestellt werden, ist die Untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren.

Zum Schutz des Bodens sind bei den Erschließungsarbeiten sowie jeglichen Erd- und Tiefbauarbeiten die Vorgaben des **vorsorgenden Bodenschutzes** zu beachten. Insbesondere die Vorgaben des BauGB (§ 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (insbesondere §§ 6-8 BBodSchV), des Bundes-Bodenschutzgesetzes (u. a. §§ 6, 7 BBodSchG) sowie des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (u. a. §§ 2, 6 KrWG) sind einzuhalten. Des Weiteren ist die Ersatzbaustoffverordnung, die DIN 19639, die DIN 19731 und die DIN 18915 zu beachten. Angelieferter Boden, beispielweise zur Herstellung der Außenanlagen/Grünflächen, muss die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung einhalten.

Angelieferter Boden, beispielweise zur Herstellung der Außenanlagen/Grünflächen, muss die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung einhalten.

Im Zuge der Planungen wurde ein Geotechnischer Bericht erstellt, der die Boden- und Grundwasserverhältnisse, Bodenklassen und Bodenwerte im Gebiet betrachtet.

An gleichmäßig im Plangebiet verteilten Untersuchungspunkten wurden die Baugrundverhältnisse durch Kleinrammbohrungen und zusätzlich die Tragfähigkeit mit der Leichten Rammsonde erkundet.

An der Geländeoberkante wurden aufgefüllte Böden als Fein- und Mittelsande, Fein- bis Grobsande, Sand-Kies-Gemischen mit Bauschuttresten, schwach humosen bis humosen Lagen vorgefunden. Die Lagerungsdichte der aufgefüllten Böden ist nach den festgestellten Widerstandszahlen als mitteldicht zu beschreiben. Vereinzelt sind die aufgefüllten Böden organoleptisch auffällig.

An weiteren Bohrpunkten wurde ein 20 bis 70 cm mächtiger schwach schluffiger, sandiger, schwach humoser bis humoser Oberboden mit Ziegel- und Wurzelresten festgestellt. Unterhalb der aufgefüllten Böden folgen an bestimmten Bohrpunkten „alte“, sandige, schwach humose bis humose Oberböden.

Danach wurden bis zur Erkundungsendtiefe gewachsene Sande erbohrt, diese setzen sich kornanalytisch aus schwach grobsandigen Fein- und Mittelsanden z.T. mit Grobsand- und Kies-Lagen, schwach feinsandigen bis feinsandigen, schwach grobsandigen Mittelsanden, schwach feinsandigen, schwach kiesigen Mittel- und Grobsanden und schwach kiesigen Fein- bis Grobsanden zusammen. Die Lagerungsdichte der Sande ist nach den ermittelten Widerstandszahlen als locker bis mindestens mitteldicht zu beschreiben.

Der Bemessungswasserstand (HW) im Gebiet wird mit ca. +18,5m NHN angegeben; teilweise oberhalb der vorhandenen Geländeoberfläche.

Die aufgefüllten Sande und Sand-Kies-Gemische, die aus vorangegangenen Bautätigkeiten zu erklären sind, sind grundsätzlich tragfähig und neigen im verdichteten Zustand zu nur geringen Verformungen.

Die gewachsenen Sande sind in lockerer Lagerung nur gering tragfähig, umlagerungs- und verdichtungswillig. Sie neigen ab mitteldichter Lagerung zu nur geringen Verformungen, Setzungen treten rasch unmittelbar nach den Belastungen aus dem Rohbau bzw. den Verdichtungsarbeiten ein.

Nach Auswertung sämtlicher Untersuchungsergebnisse sind Flachgründung der setzungsunempfindlichen Gebäude auf Einzel- und Streifenfundamenten ab einer frost-

freien Gründungstiefe von 0,8m unter Gelände innerhalb der aufgefüllten und gewachsenen Böden gut möglich.

Der Oberboden ist unterhalb bebauter Flächen (auch Garagen, Stellplätze und Verkehrsflächen) zum Beginn der Bauarbeiten generell abzutragen und zur Wiederverwendung seitlich in geeigneten Mieten zu lagern.

Die Abtragsböden sind vorrangig einer ordnungsgemäßen Verwertung gemäß den Regelungen der Bundesbodenschutzverordnung bzw. der Ersatzbaustoffverordnung oder der Bodenreinigung zuzuführen. Die Beseitigung darf nur erfolgen, falls die Verwertung technisch nicht möglich ist.

2. Zeitvorstellungen

Nach Abschluss der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung ist beabsichtigt, das Gebiet einer baulichen Nutzung zuzuführen und mit den Erschließungsarbeiten im Jahr 2025, nach Abschluss der Abbruch- und Sanierungsarbeiten, zu beginnen.

3. Bodenordnung

Das Plangebiet befindet sich größtenteils im Eigentum des privaten Vorhabenträgers, das Flurstück 377 ist in abweichendem Privatbesitz.

4. Rechtsfolgen

Die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes erfüllen die in § 30 Abs. 1 BauGB genannten Mindestfestsetzungen an einen qualifizierten Bebauungsplan. Durch diesen Bebauungsplan wird ein Teilbereich des einfachen Bebauungsplans Nr. 96 „Altonaer Straße / Grüner Weg / Wittorfer Straße / Lindenstraße / Wrangelstraße“ überplant. Für die Dauer der Wirksamkeit des überlagernden Bebauungsplans findet der Bebauungsplan Nr. 95 in diesem Bereich keine Anwendung.

5. 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 ISEK-Prozess (vgl. Teil A, Kap. 3.5) bzw. der darin wiederkehrend zu erstellende Stadtentwicklungsbericht eine Möglichkeit zum Monitoring der Stadtentwicklung.

D. STÄDTEBAULICHE DATEN, KOSTEN UND FINANZIERUNG

1. Flächenangaben, Daten

Der Plangeltungsbereich umfasst folgende Flächen:

Allgemeine Wohngebiete (WA)	ca.	30.780 qm	ca.	54,5 %
Öffentliche Straßenverkehrsflächen	ca.	3.290 qm	ca.	5,7 %
Verkehrsflächen besonderer ZB	ca.	7.160 qm	ca.	12,4 %
Öffentliche Grünflächen	ca.	12.590 qm	ca.	21,9 %
Waldfläche	ca.	3.410 qm	ca.	5,9 %
Versorgungsflächen	ca.	350 qm	ca.	0,6 %

Gesamtfläche	ca.	57.580 qm		<u>100 %</u>
---------------------	------------	------------------	--	---------------------

2. Kosten und Finanzierung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans entstehen der Stadt Neumünster, abgesehen von allgemeinen Verwaltungskosten, keine Kosten. Die durch die Planung und das Vorhaben entstehenden Kosten werden durch den privaten Vorhabenträger übernommen.

Neumünster, den 2025
Fachdienst Stadtplanung und -entwicklung

Im Auftrag

.....