

Auszug aus der digitalen Topografischen Karte, © GeoBasis - DE/M-V 2023

# SATZUNG DER GEMEINDE PAPENDORF

## über den Bebauungsplan Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“

gelegen westlich der L 132 sowie südlich und südöstlich der Gemeindegrenze  
zur Hanse- und Universitätsstadt Rostock

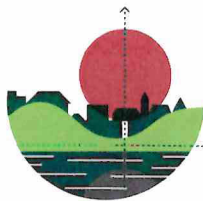
## BEGRÜNDUNG

## Satzung über den Bebauungsplan Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“

### Begründung

Inhalt	Seite
Teil 1 – Städtebaulicher Teil .....	2
1. Einleitung .....	2
1.1 Anlass und Ziel der Planaufstellung, Planverfahren.....	2
1.2 Lage und Geltungsbereich.....	3
1.3 Flächennutzungsplanung, Raumordnung und Planungsrecht .....	4
2. Inhalt des Bebauungsplanes.....	9
2.1 Ausgangssituation.....	9
2.2 Städtebauliches Konzept, Art und Maß der baulichen Nutzung .....	12
2.3 Örtliche Bauvorschriften.....	24
2.4 Verkehrserschließung und Stellplätze.....	25
2.5 Flächenbilanz.....	32
3. Ver- und Entsorgung.....	33
4. Eigentumsverhältnisse, Planungskosten, Verträge.....	36
5. Immissionsschutz.....	36
6. Sonstiges .....	44
Teil 2 - Umweltbericht - separates Dokument .....	45

Planverfasser:



Stadt- und Regionalplanung  
Dipl. Geogr. Lars Fritke

Lübsche Straße 25  
23966 Wismar  
Tel. 03841 2240700

info@srp-wismar.de www.srp-wismar.de

## Teil 1 – Städtebaulicher Teil

### 1. Einleitung

#### 1.1 Anlass und Ziel der Planaufstellung, Planverfahren

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Papendorf hat am 15.06.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24 mit der Gebietsbezeichnung „Am Schwanen-Soll“ gemäß § 2 und 8 BauGB beschlossen.

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock plant eine umfassende Siedlungsentwicklung südlich und westlich des Ortsteils Biestow (Bebauungsplan Nr. 13.W.189 „Wohngebiet Nobelstraße“). Voraussetzung dafür ist die Anbindung dieser zukünftigen Siedlungsflächen an die Landesstraße L 132 in Höhe des Abzweiges nach Sildemow über eine Trasse, die das Papendorfer Gemeindegebiet quert. Durch die Errichtung dieser neuen Erschließungstrasse wird eine ergänzende, gemeindegebietsübergreifende Siedlungsentwicklung in diesem Bereich auch auf dem Gebiet der Gemeinde Papendorf möglich und sinnvoll.

Der Bebauungsplan Nr. 24 schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur städtebaulichen Entwicklung des Papendorfer Gebietes südlich der Gemeindegrenze Rostocks (Ortsteil Biestow/Straßenbahnhaltestelle Südblick) sowie für die Verkehrsanbindung der angrenzenden Entwicklungsflächen der Hanse- und Universitätsstadt Rostock an die Landesstraße L 132.

Städtebauliche Zielsetzung ist die Schaffung einer gemischten Gebietsstruktur mit Wohnen (individueller Wohnungsbau und Mietwohnungsbau), altersgerechtem Wohnen, sozialen Einrichtungen und Versorgungseinrichtungen. Die Rostocker und Papendorfer Entwicklungsgebiete stellen sich raumordnerisch dabei als Siedlungsergänzung der Stadt Rostock dar und sollen insbesondere dringend nachgefragten Wohnraum bereitstellen.

Mit dem Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 24 wurde vom 03.07.2023 bis zum 04.08.2023 die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Parallel dazu erfolgte die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB.

Nach dem Beteiligungsverfahren erfolgten weitere Abstimmungen u.a. mit dem Landkreis, der Hanse- und Universitätsstadt Rostock und den weiteren Beteiligten am Verfahren.

Weiterhin wurden der Umweltbericht inkl. Ausgleichsmaßnahmen, der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (AFB) sowie ein Hydrologisches Gutachten erstellt.

Im Rahmen der fortschreitenden Erschließungsplanung wurden die Planstraßen inkl. dem Kreuzungsbereich mit der L 132 detaillierter ausgeformt (u.a. Querungshilfen Planstraße A, Querschnitte, zusätzlicher Radweg an der Planstraße A).

Ohne das städtebauliche Konzept in seiner Ausprägung grundsätzlich zu ändern, wurden in den Sondergebieten nördlich der Planstraße A die Baufenster neu zugeschnitten (Abstände zu Leitungen, Reduzierung der Geschossigkeiten für den nördlichen Teil).

Mit dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 24 wurde vom 24.07.2024 bis zum 24.08.2024 die Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB durchgeführt. Parallel dazu erfolgte die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB.

In Abstimmung mit den Behörden wurden in der Folge die Gutachten weiterbearbeitet. Die Erschließungsplanung wurde weiter konkretisiert und Straßen- sowie Versorgungsflächen wurden angepasst. Bauflächen und das zulässige Maß der Nutzung wurden teilweise geändert. Aufgrund des entfallenden Bedarfs und dem geplanten Neubau einer Kindertagesstätte im Hauptort Papendorf entfiel im 2. Entwurf die ursprünglich geplante Kita. Stattdessen wurde das Baufeld WA 16 für den weiteren Wohnbedarf ausgewiesen.

Inzwischen wurde ein Energiekonzept für das Gesamtgebiet einschließlich des Biestower Teils erstellt. Die Grünordnungs- und Ausgleichsplanung wurde aktualisiert.

Aufgrund der vorgenommenen Änderungen war eine erneute Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB erforderlich. Mit dem 2. Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 24 vom 15.04.2025 wurde vom 11.06.2025 bis zum 18.07.2025 die erneute Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 4a Abs. 3 BauGB durchgeführt. Parallel dazu erfolgte die erneute Behördenbeteiligung.

Aus der erneuten Behördenbeteiligung ergaben sich nur noch geringfügige Anpassungen bzw. Ergänzungen des Bebauungsplanes, der Begründung, des Umweltberichts und des Schallgutachtens. Die Erschließungsplanung wurde weiter konkretisiert und Straßen- sowie Versorgungsflächen wurden geringfügig angepasst.

Die vorgenommenen kleinteiligen Änderungen führen nicht zu einer erstmaligen oder stärkeren Berührung von Belangen gemäß § 4a Abs. 3 BauGB.

## **1.2 Lage und Geltungsbereich**

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 24 befindet sich im Norden des Gemeindegebietes von Papendorf, unmittelbar an der Grenze zur Hanse- und Universitätsstadt Rostock.

Der Geltungsbereich im Norden der Gemeinde Papendorf umfasst eine ca. 15,4 ha große Fläche und liegt westlich der Landesstraße L 132 sowie südlich und südöstlich der Gemeindegrenze zur Hanse- und Universitätsstadt Rostock.



Abbildung 1: Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 24; Quelle © GeoBasis-DE/MV 2023

### 1.3 Flächennutzungsplanung, Raumordnung und Planungsrecht

Die Gemeinde Papendorf verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan, in der Fassung der 7. Änderung. Die bisherigen Änderungen betreffen nicht den Bereich des Plangebietes.

Das Plangebiet ist aktuell als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB ausgewiesen. Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes weichen von den Zielen des Bebauungsplanes ab, daher wird der Flächennutzungsplan im Rahmen der 8. Änderung parallel geändert und es werden künftig vorrangig Wohnbauflächen gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO sowie Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO ausgewiesen. Somit wird die Planung dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 3 BauGB gerecht.

Die konkreteren Entwicklungsziele und Rahmenbedingungen in Bezug auf die Raumordnung und Landesplanung für das Gemeindegebiet Papendorf sind im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP MV vom 27. Mai 2016) sowie im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Mittleres Mecklenburg/ Rostock (RREP MM/R vom 22. August 2011) verankert.

Im RREP MM/R ist die Gemeinde Papendorf als Umlandgemeinde des Oberzentrums Rostock dem Stadt-Umland-Raum (SUR) Rostock zugeordnet und unterliegt einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot aufgrund des Stadt-Umland-Konzeptes.

Die Gemeinde Papendorf liegt im Verlauf der Siedlungsachse Rostock-Schwaan (RREP MM/R, G 4.1 (4)) und ist als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen (LEP, 4.5 (3), RREP G 3.1.4. (1)).

Die Neuausweisung von Siedlungs- und Verkehrsflächen soll im Sinne der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie landesweit reduziert werden (LEP, Programmsatz 4.1 (1)). Die Wohnbauflächenentwicklung ist auf die Zentralen Orte in ihrer überörtlichen Bündelungsfunktion und als Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung zu konzentrieren (LEP, Z 4.2 (1), RREP MM/R, G 4.1 (1) und (2)).

Die Ausweisung von Wohnbauflächen in den Gemeinden ohne zentralörtliche Einstufung ist entsprechend nur im Rahmen des kommunalen Eigenbedarfs zulässig, wobei der Nutzung erschlossener Standortreserven sowie der Umnutzung, Erneuerung und Verdichtung bebauter Gebiete der Vorrang vor der Ausweisung neuer Siedlungsflächen einzuräumen ist (LEP, Z 4.2 (2), RREP MM/R, Z 4.1 (2) und (3)).

Von der Eigenbedarfsregelung kann in den Stadt-Umland-Räumen in geeigneten Gemeinden unter der Voraussetzung eines interkommunal abgestimmten Wohnungsbauentwicklungskonzeptes des jeweiligen SUR abgewichen werden (LEP, Z 4.2 (3)). Dies ist hier der Fall.

Eine Grundlage der grundsätzlichen raumordnerischen Bewertung der Wohnbauflächenentwicklung der Gemeinden im Stadt-Umland-Raum ist die „Fortschreibung des Stadt-Umland-Raum-Entwicklungsrahmens Rostock“ für den Zeitraum 01/2017 - 12/2025 vom Juni 2018. Der Gemeinde Papendorf wird darin ein Entwicklungskontingent „Grundbedarf“ von rund 41 Wohneinheiten zugestanden. Eine Einstufung als geeigneter Standort für eine über den Grundbedarf hinausgehende Wohnbauentwicklung (Entwicklungskontingent „Privilegierung“) wurde nicht vorgenommen. Weiterhin können kommunale Planungsabsichten jeweils im Einzelfall bewertet werden, wenn es dadurch zu einer Überschreitung des Grundbedarfs kommt. Hinsichtlich der Gewerbeentwicklung des SUR-Entwicklungsrahmens ist Papendorf jedoch eine Schwerpunktgemeinde zur Flächenbedarfsdeckung für die überörtliche Gewerbeansiedlungen im Stadt-Umland-Raum.

Mit der landesplanerischen Stellungnahme vom 19.12.2022 wird seitens des zuständigen Amtes für Raumordnung und Landesplanung der Region Rostock (AfRL RR) festgestellt, dass für eine Wohnbauflächenentwicklung südöstlich von Biestow die Eigenbedarfsregelung der Gemeinde Papendorf nicht zur Anwendung kommen würde, da diese Flächen städtebaulich dem Siedlungskörper der Kernstadt, der Hanse- und Universitätsstadt Rostock, zuzuordnen sind. Im Planverfahren ist dazu das Einvernehmen mit der Kernstadt herzustellen und dies ist auch entsprechend zu dokumentieren. Weiter wird ausgeführt: „Die in Aussicht genommenen Flächen zeichnen sich durch eine sehr gute Verkehrserschließung (ÖPNV) und ihre Anbindung an Infrastrukturen der Daseinsvorsorge aus. Potenzielle Wohnbauerweiterungsflächen des Rostocker Ortsteils Biestow grenzen unmittelbar an die Gemeinde Papendorf an. Aus raumordnerischer Sicht könnte einer gemeinsamen Siedlungsflächenentwicklung auf Papendorfer und Rostocker Gebiet hier nicht nur weiterhin zugestimmt werden. Diese wäre regionalplanerisch zudem ausdrücklich zu befürworten. Voraussetzung dafür ist allerdings eine intensive interkommunale Abstimmung entsprechend LEP-Programmsatz Z 3.3.3 (3) und SUR-Entwicklungsrahmen [...], die durch das AfRL RR zu begleiten ist.“

Dies gilt insbesondere auch für die Entwicklung eines großflächigen Einzelhandelsstandorts, bei der sichergestellt sein muss, dass sie mit den Regelungsinhalten des Einzelhandelsentwicklungskonzeptes für den Stadt-Umland-Raum Rostock und denen

des aktuellen Einzelhandels- und Zentrenkonzepts für die Hanse- und Universitätsstadt Rostock vereinbar ist.“

Eine intensive interkommunale Abstimmung entsprechend LEP-Programmsatz Z 3.3.3 (3) und SUR-Entwicklungsrahmen, die durch das Amt für Raumordnung und Landesplanung Region Rostock begleitet wird, hat im laufenden Bebauungsplanverfahren stattgefunden.

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock stellt in ihrem Schreiben vom 03.08.2023 fest, dass sie durch die Planung der Ansiedlung von individuellem und Mietwohnungsbau in einer Größenordnung von 400 Wohneinheiten, Versorgungseinrichtungen, sozialen Einrichtungen, eines Verbrauchermarkts und evtl. ergänzende, kleinere Einzelhandels oder Gewerbebetriebe und Büros sowie Servicewohnen (z.B. betreutes und Pflegewohnen, Sozialstation), in ihren Belangen nicht beeinträchtigt wird und ihre Interessen gewahrt werden. *„Mit der vorliegenden Planung erfolgt eine Wohnbauentwicklung über den gemäß RREP Ps. 4.1 (2), Wohnbauflächenentwicklung außerhalb zentraler Orte, festgelegten kommunalen Eigenbedarf hinaus, jedoch wird der Kern der Regiopole Region Rostock gestärkt und einer Abwanderung zahlungskräftiger Einwohner in das weiter entfernte Umland vermieden. Mit der Planung wird u.a. auch der städtischen Mangellage an einfamilienhausgerechtem Wohnungsbau entgegengewirkt.“*

Seitens des Landkreises Rostock erfolgt mit Schreiben vom 04.01.2023 folgende Einschätzung: „Grundsätzlich kann der geplanten Entwicklung aufgrund der sehr guten verkehrlichen Anbindung (vor allem ÖPNV), städtebaulichen Lage und der vorhandenen Infrastrukturen gefolgt werden. Die Wohnentwicklung in unmittelbarer Nähe zu Rostock kann in der geplanten Größenordnung zu einer spürbaren Entlastung des Wohnungsmarktes in Rostock beitragen. Aus Sicht der Bauleitplanung ist eine enge Abstimmung der vorliegenden Planung mit den Planungen der Hansestadt Rostock zur weiteren Entwicklung des Ortsteils Biestow notwendig. Ggf. sollte über eine parallele Planung auf Papendorfer und Rostocker Seite nachgedacht werden, da sich das künftige Wohngebiet als ein Gebiet mit gemeinsamer Erschließung, verkehrlicher Anbindung, sozialer Infrastruktur und Versorgungseinrichtungen entwickeln soll. Eine parallele Bauleitplanung hat den Vorteil, dass Probleme rechtzeitig erkannt und gemeinsam gelöst werden können. Für die soziale Infrastruktur ist eine zeitnahe Abstimmung mit den entsprechenden Fachämtern des Landkreises Rostock wichtig, insbesondere da noch geklärt werden muss, welche Kapazitäten/Einrichtungen die Gemeinde/der Landkreis zur Verfügung stellt und welche von Rostock bereitgestellt werden.“

Entsprechend diesen Vorgaben wurden das städtebauliche Konzept, die Nutzungen und die Erschließung in gemeinsamen Abstimmungsterminen zwischen der Gemeinde Papendorf und der Hanse- und Universitätsstadt Rostock beraten. Die Erschließungs- und Grünordnungsplanungen wurden im Rahmen von städtebaulichen Workshops aufeinander abgestimmt. Spezielle interkommunale Regelungen zur Realisierung der Baugebiete werden zwischen den beiden Kommunen getroffen.

Zum Entwurf schreibt das Amt für Raumordnung und Landesplanung mit Stellungnahme vom 20.08.2024:

### 3. Ergebnis der Prüfung

Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar und wird, da im Oberzentrum Rostock gegenwärtig eine große Nachfrage nach Wohnraum besteht, die insbesondere im Segment des individuellen Wohnungsbaus nicht gedeckt werden kann, aus regionalplanerischer Sicht ausdrücklich befürwortet.

Zur Begründung verweise ich auf die landesplanerische Stellungnahme vom 21.12.2022 zur Planungsanzeige, die diesbezüglich weiterhin Gültigkeit behält.

Im Plangebiet können ca. 400 Wohneinheiten verwirklicht werden, z. T. in Form von bis zu fünfgeschossigen Mehrfamilienhäusern im nördlichen Bereich bis hin zu maximal zweigeschossigen Einfamilienhäusern auf individuellen Grundstücken im südlichen Bereich.

Die geplante Bebauung mit flächensparendem Geschosswohnungsbau im Mix mit Einfamilienhäusern kann nicht nur unterschiedliche Wohnbedarfe decken. Gleichzeitig wird im Sinne der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung ein exzessiver Gesamtflächenverbrauch vermindert, womit die Planung auch den Regelungsinhalten des Fachkapitels 4.1 Siedlungsentwicklung im ersten Entwurf des neuen Raumentwicklungsprogrammes für die Region Rostock vom Januar 2024 entspricht. Die Abstimmung von raumbedeutsamen Planungen einer Umlandgemeinde mit der Kernstadt des Stadt-Umland-Raumes Rostock ist ebenfalls im Sinne des vorgenannten Entwurfs, Programmsatz Z 3.2 (1), und wird landes- und regionalplanerisch als beispielgebend für die Planungsregion und das Land gewürdigt.

Dieses Prüfergebnis wird in der Stellungnahme 04.07.2025 betätigt: „Nach Abwägung aller landes- und regionalplanerischen Belange sind die mit dem 2. Entwurf des Bebauungsplans Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf verfolgten Planungsziele weiterhin mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar“.

Auch die Stadt Rostock stimmt den Entwürfen in ihren Stellungnahmen vom 27.08.2024 und vom 22.07.2025 grundsätzlich zu, mit dem Hinweis der Berücksichtigung möglicher Schallbelastungen des geplanten Nachbargebietes „Wohngebiet Nobelstraße“ durch den Verbrauchermarkt. Dem wurde mit der Schallimmissionsprognose, den Lärmschutzfestsetzungen und Hinweisen entsprochen. Weiterhin wurde, im Vorgriff auf ein folgendes Baugenehmigungsverfahren, gutachterlich nachgewiesen, dass eine Umsetzung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen möglich ist (siehe Kapitel Immissionsschutz). Dem wurde seitens der Hanse- und Universitätsstadt Rostock zugestimmt.

Planungsrechtliche Grundlagen für die Erarbeitung der Satzung sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6),
- die Planzeichenverordnung (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015, zuletzt geändert durch Gesetz vom

26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033),
- die Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2019 (GVOBl. MV S. 467)

sowie die sonstigen planungsrelevanten, zum Zeitpunkt der Planaufstellung gültigen Gesetzesvorschriften, Erlasse und Richtlinien. Die in der Satzung genannten Gesetze, Normen und Richtlinien können im Bauamt des Amtes Warnow-West, Schulweg 1a, 18198 Kritzmow, während der Öffnungszeiten eingesehen werden.

Als Plangrundlagen dienen die Digitale Topographische Karte, © GeoBasis - DE/M-V 2021, der Lage- und Höhenplan, Vermessungsbüro Golnik, Rostock, Januar 2021 sowie eigene Erhebungen.

## **2. Inhalt des Bebauungsplanes**

### **2.1 Ausgangssituation**

Das Plangebiet grenzt im Norden und Westen an das Stadtgebiet der Hanse- und Universitätsstadt Rostock an. Es schließt sich der Ortsteil Biestow mit einer stark verdichteten, städtischen Einfamilienhaus-, Reihenhaus- und Mehrfamilienhausbebauung an. Die dörflichen Strukturen der Ortslage Biestow werden durch den Bebauungsplan Nr. 24 nicht beeinträchtigt. Diese befinden sich ca. 600 m nordwestlich des Plangebietes. Eine räumliche Nähe besteht lediglich für das genannte Gebiet des nördlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 9 W 28 „Wohnbauflächen Biestow“. Im Gegensatz zu diesem städtisch geprägten Neubaugebiet liegen die ausgeprägt dörflichen Gebiete im Bereich des alten Ortszentrums „Am Dorfteich“. Zu diesen Bereichen besteht kein städtebaulicher Zusammenhang mit dem Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 24 der Gemeinde Papendorf. Eine eingeschossige Bebauung mit Einfamilienhäusern besteht im nördlichen Baugebiet überwiegend nur entlang der südwestlichen Seite des Sildemower Weges. Durch diese einreihige Bebauung erhält das angesprochene, nördliche Wohngebiet jedoch insgesamt keine durchschlagende Prägung. Das übrige Gebiet ist durch zwei- bis dreigeschossige Mietshäuser und verdichteten individuellen Wohnungsbau (insbesondere Reihenhäuser) geprägt.

Nordwestlich angrenzend liegen die eingangs genannten Flächen, die seitens der Stadt parallel mit dem Bebauungsplan Nr. 13.W.189 „Wohngebiet Nobelstraße“ planungsrechtlich zur Entwicklung eines Wohngebietes überplant werden und die an die Straßen und Grünflächen im vorliegenden Bebauungsplan anschließen.

Nordöstlich befindet sich der „Park & Ride Parkplatz“ mit dem Haltepunkt „Südblick“ der Rostocker Straßenbahn AG (RSAG) und einem Wall mit einem Fußweg direkt an der nördlichen Plangebietsgrenze.

Die Flächen des Plangebietes werden z.Zt. im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzt. Im westlichen Teil ist mit einem baumumstandenen Ackersoll ein geschütztes Biotop vorhanden. Hier verlaufen darüber hinaus verrohrte Gewässer (13:7/2 Stadt und 13:7/2/1 Stadt), teilweise direkt an der nordwestlichen Gemeindegrenze.

Im Osten des Plangebietes sind die Flächen der Kreuzung zwischen der Landesstraße L132 (Nobelstraße), der Straße nach Sildemow, der Planstraße sowie die Ein- und Ausfahrt zum „Park & Ride Parkplatz“ Bestandteil der Planung.

Mit der Landesstraße L132, der ca. 4,5 km südlich verlaufenden Autobahn A 20 mit der Anschlussstelle „Rostock-Südstadt“ sowie dem Haltepunkt des öffentlichen Personennahverkehrs und vorhandenen Geh- und Radwegen besteht für das Plangebiet eine sehr gute verkehrliche Anbindung.



Foto 1: Flächen nordöstlich des Plangebietes, Blick in Richtung Landesstraße L132



Foto 2: Blick nach Südwesten, im Hintergrund Landesstraße L132



Foto 3: nördlicher Plangebietsrand, links geschütztes Biotop, rechts Wohngrundstücke Biestow



Foto 4: Blick von Süden nach Norden in Richtung Biestow

## 2.2 Städtebauliches Konzept, Festsetzungen

### Städtebauliches Konzept

Im Rahmen des B-Planverfahrens wird der Verkehrsknoten Abfahrt Sildemow vollständig überplant und somit die Erschließung des B-Plangebietes am „Schwanen-Soll“ und des sich anschließenden B-Plangebietes der Hanse- und Universitätsstadt Rostock gesichert. In Abstimmung mit Rostock werden Flächen vorgesehen, die auch für eine Stadtentwicklung in den kommenden Jahrzehnten der Aufnahme von Verkehren dienen können.

Aufgrund der unmittelbaren Lage an der Stadtgrenze und des sich anschließenden weiteren B-Plangebietes ist eine Einbindung in das öffentliche Nahverkehrsnetz der Hanse- und Universitätsstadt Rostock möglich und vorgesehen.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes sowie des nordwestlich davon gelegenen, geplanten Wohngebietes der Hanse- und Universitätsstadt Rostock erfolgt über den Ausbau des Knotenpunktes der Landesstraße L 132 und der Straße nach Sildemow. Vom Sildemower Kreuz verläuft die Planstraße A als Haupterschließung in westliche Richtung. Nach Nordwesten zweigt davon die Trasse für die Erschließung des Rostocker Wohnquartiers ab. In westlicher Verlängerung der Planstraße A wird ein Trassenkorridor nach Südwesten offengehalten, der langfristig einer möglichen weiteren Siedlungsentwicklung der Stadt Rostock im Süden von Biestow dienen könnte. Außerdem wird nördlich parallel dazu ein Korridor für eine mögliche Verlängerung des Straßenbahnnetzes der Stadt freigehalten. Hintergrund sind Überlegungen der Stadt, eine Querverbindung bis zur Satower Straße zu schaffen. Da über eine mögliche Realisierung allerdings noch keine Aussagen getroffen werden können, werden die Trassenbereiche in der vorliegenden Bebauungsplanung in Abstimmung mit der Stadt Rostock als Grünflächen festgesetzt. Eine mögliche Umsetzung und ein Ersatz der festgesetzten Grün- und Ausgleichsflächen wären dann im Rahmen einer B-Plan-Änderung zu regeln.

Von der Haupterschließungsstraße zweigen Straßen zur inneren Erschließung der unterschiedlichen Quartiere der neuen Siedlung ab.

Die verkehrliche Erschließung des „Park & Ride Parkplatzes“ an der Straßenbahnwendeschleife wird im Rahmen des Kreuzungsbaus umgeplant und über den Neubau einer weiter westlich verlegten Anbindung gesichert.

Da das Papendorfer Plangebiet der Stadtgrenze Rostocks unmittelbar vorgelagert ist, beeinflusst es auch die Gestaltung des Stadteinganges, sodass die Gestaltung der beiden Quartiere ein besonderes und verantwortungsvolles Vorhaben zur Schaffung eines zukunftsfähigen, zusammenhängenden Wohnstandortes ist.

Das städtebauliche Konzept zielt auf die Entwicklung einer gemischten Siedlungsstruktur mit individuellem und Mietwohnungsbau in einer Größenordnung von bis zu 400 Wohneinheiten auf Papendorfer Seite, Versorgungseinrichtungen sowie sozialen Einrichtungen. Großflächige Grünflächen, die der Freizeitgestaltung, aber auch dem Naturschutz und der Regenwasserrückhaltung dienen sollen, umrahmen und gliedern die einzelnen Quartiere.

Im Norden des Gebietes, nördlich der Haupterschließung, sollen ein Verbrauchermarkt und evtl. ergänzende, kleinere Einzelhandels- oder Gewerbebetriebe und Büros angesiedelt werden. Die Lage ergibt sich aus der gemeinsamen Planungsabsicht der Stadt und Papendorfs, diesen Nahversorgungsbereich zentral zwischen den beiden Gebieten sowie nahe der Bestandssiedlung Biestow und damit fußläufig erreichbar anzusiedeln. Das betrifft auch das zweite Sondergebiet, welches insbesondere der Pflege und Betreuung älterer Menschen dienen soll.

Zum Thema Einzelhandelsversorgung im Ortsteil Biestow wird im Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Hanse- und Universitätsstadt Rostock (2018, aktualisiert 2020) zusammenfassend folgendes festgestellt: *„Die Verkaufsflächenausstattung im Stadtbereich [...Biestow...] liegt mit einem Wert von 0,22 m<sup>2</sup> / Einwohner deutlich unter dem gesamtstädtischen Wert (1,71 m<sup>2</sup> / Einwohner). Die einzelhandelsrelevante Zentralität von 0,11 spiegelt die geringe und lediglich lokale Bedeutung des Einzelhandels im Stadtbereich wider, welcher auf die Nahversorgung ausgerichtet ist. Aufgrund der Bevölkerungsprognose 2025 werden in diesem Stadtbereich jedoch erhebliche Bevölkerungszuwächse erwartet, welche Handlungsbedarf zur Stärkung der Versorgungsstruktur signalisieren.“*

Beide Plangebiete sehen eine deutlich städtisch verdichtete Bebauung nach den heutigen Planungsgrundlagen vor, wie z.B. geringerer Flächenverbrauch, höhere Verdichtung zwecks Schaffung vieler dringend benötigter Wohneinheiten, energieeffizientes Bauen, damit Ausschöpfung von Möglichkeiten zu kostensparendem Bauen und entsprechend verträglicherer Mietpreise, Einschränkung des Individualverkehrs durch gute ÖPNV-Anbindung usw.

In Richtung Süden ist vorgesehen, dass die Dichte der vorrangigen Wohnbebauung zur offenen Landschaft hin abnimmt. Das heißt, es ist eine Staffelung des Versiegelungsgrades sowie der Gebäudehöhen von bis zu fünfgeschossigen Mehrfamilienhäusern im nördlichen Bereich bis hin zu maximal zweigeschossigen Einzel-, Doppel- oder Reihenhäusern im südlichen Bereich beabsichtigt.

Das neue Wohngebiet am Schwanen-Soll in Papendorf zeigt sich zum einen als typische Stadterweiterungsentwicklung an der Grenze zwischen urbanen und ländlichen Raum, zum anderen aber auch als integrativer städtischer Bestandteil und als Angebot an die Wohnquartiere der Zukunft.



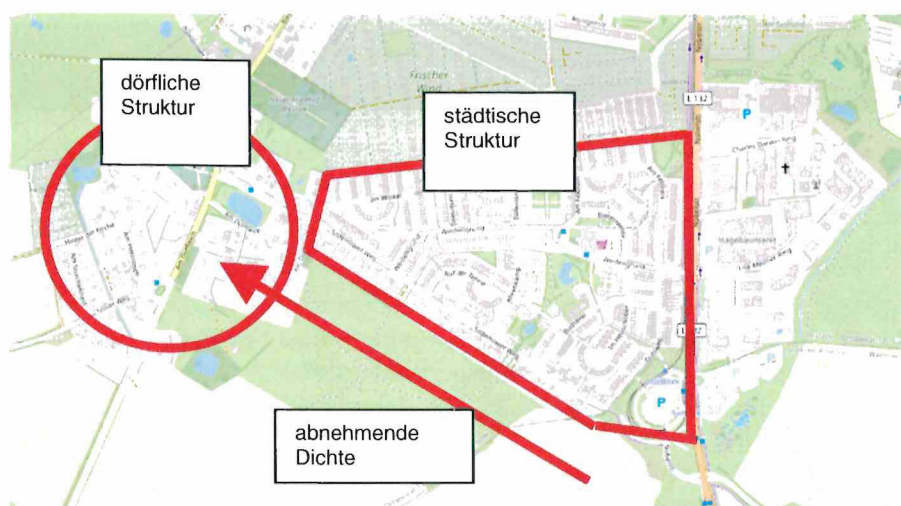


Abb. 3: Städtebauliche Bestandsstrukturen

Zu der angestrebten, vergleichsweise hohen städtebaulichen Verdichtung muss vorangestellt werden, dass z.B. dem nördlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 9 W 28 ein städtebauliches Konzept und Entwicklungsziele aus der ersten Hälfte der 1990er Jahre zugrunde liegen. Seitdem haben sich viele raumplanerische Problemlagen und Erfordernisse grundlegend geändert. Zu nennen sind hier insbesondere die Verringerung des Flächenverbrauchs, die Verringerung der Wohnungsnot, die Bewältigung des demografischen Wandels sowie die Etablierung einer klimagerechten und nachhaltigen Energieversorgung. Alle diese Faktoren erfordern eine erheblich höhere städtebauliche Verdichtung im Rahmen der weiteren Siedungsentwicklung, auch und insbesondere in Stadtrandlagen. Hier hat in den letzten Jahrzehnten der größte Flächenverbrauch je neu geschaffener Wohneinheit stattgefunden.

Insbesondere für den Standort des Lebensmittelmarktes im Plangebiet wurden insgesamt drei Standorte geprüft. In einer Frühphase der Planung wurde ein Standort im südöstlichen Bereich vorgesehen. Nach gemeinsamen Workshops mit der Hanse- und Universitätsstadt Rostock wurde entschieden, den Standort an einer zentraleren Stelle vorzusehen. Zunächst wurde ein Standort im jetzigen SO2 untersucht. Dieser wurde aber verworfen, da er nicht den Zielen der Raumordnung und Landesplanung entsprach. Hier gilt das Prinzip der „integrierten Lage“, d.h. der Standort soll zentral im Versorgungsbereich liegen. Ein Hauptkriterium ist die gleichermaßen gute fußläufige Erreichbarkeit. Lediglich der Standort im SO1 ist aus Sicht der Raumordnung genehmigungsfähig. Die Ziele der Raumordnung sind für die Gemeinde nicht abwägungsfähig. Mit dieser räumlichen Festlegung wurde entschieden, den Bereich mit dem Lebensmittelmarkt, Dienstleistungen, sozialen und medizinischen Einrichtungen, Pflegeeinrichtungen und altersgerechten Angeboten in zwei Sondergebieten nördlich der Planstraße A zu konzentrieren. Im Sondergebiet SO1 ist außerdem in dem 2. bis 5. Geschoss das Wohnen allgemein zulässig. Dies folgt aus der übergeordneten Zielsetzung, den Flächenverbrauch zu minimieren. Einrichtungen, wie der großflächige Einzelhandel können dadurch besser ausgenutzt und städtebaulich integriert werden. Daher ist im SO1 auch das Wohnen allgemein zulässig.

Eine Vergrößerung des Abstandes der geplanten Bebauung in den Sondergebieten zu der nördlich liegenden Bestandsgebäuden am Sildemower Weg ist nicht möglich, da ein Abstand von 13,5 zu den südlich verlaufenden Hautversorgungsleitungen eingehalten werden muss.

Südlich der Planstraße A wird eine Zone mit verdichteten Geschosswohnungsbau geschaffen, die einen deutlichen städtebaulichen Akzent an der Haupteerschließungsachse bildet.

Insgesamt wird das Gebiet durch großzügig bemessene Grünflächen gegliedert. Der Grünflächenanteil am Gesamtgebiet beträgt nahezu 30 %.



Abb. 3: Ergebnisskizze des gemeinsamen Workshops Papendorf/Rostock

### 1. Grünes Quartier

Der umliegende Naturraum soll sowohl ideell wie auch funktional ins neue Quartier integriert werden. Die neue Stadtkante zeigt sich als offene Struktur und lässt den Naturraum tief ins Wohngebiet laufen. Zum einen werden die individuellen Wohnhäuser im Süden derart positioniert, dass eine Grenze zwischen Neuplanung und Naturraum entsteht, die keine Barrieren erzeugt, zum anderen fließt ein breiter grüner Parkstreifen als öffentlicher Erholungsraum von Süden nach Norden durch das gesamte Quartier und prägt dieses in signifikanter Weise. Ergänzend zu den öffentlichen Grünzonen werden alle Baufelder mit privaten, den Gebäuden direkt zugeordneten Grünflächen versehen. In den östlichen und westlichen Bereichen des Gebietes werden bestehende Biotopflächen nicht nur erhalten und geschützt, sondern als Chance gesehen, das neue Quartier nachhaltig in die gewachsene Grünstruktur der Umgebung zu integrieren. Die Grünzüge schließen an das benachbarte Rostocker Neubaugebiet an. Die meisten Grünflächen dienen durch besondere Gestaltungselemente, insbesondere durch Mulden, auch der Regenwasserrückhaltung.

### 2. Verbindung Urbanes und ländliches Quartier

Das neue Wohngebiet soll vielfältigen Ansprüchen gerecht werden. Zum einen sollen Räume mit moderater urbaner Dichte eines zukunftsfähigen Ortes zum Wohnen und Arbeiten entstehen. Zum anderen werden Räume mit einer höheren baulichen Dichte geschaffen. Die vier- bis fünfgeschossigen Baukörper an der zentralen Erschließungsachse staffeln sich nach Süden zu (ein- bis) zweigeschossigen Gebäuden ab.

### 3. Diversifiziertes Quartier

Das neue Entwicklungsgebiet wird im Rahmen einer verbindenden Gesamtstruktur in Teilflächen unterteilt, welche für sich, wie auch im Verbund funktionieren.

Am Eingang zum neuen Quartier im Osten entsteht nördlich der zentralen Verkehrsachse ein Baufeld, welches für Seniorenwohnen in verschiedenen Ausprägungen, Pflegeeinrichtungen und mit diesen Nutzungsformen verbundene Dienstleitungen vorgesehen ist. Ebenfalls im nördlichen Bereich entsteht ein Nahversorgungsstandort mit zugeordneten Büronutzungen und Wohnen.

Die beiden nördlichen Nutzungsschwerpunkte sind optimal an die Haupterschließungsachse angebunden und haben direkten Bezug zu privaten und öffentlichen Grünflächen. Gleichfalls befinden sie sich in optimaler Lage zu den Nachbargebieten Rostock-Biestow und Plangebiet „Nobelstraße“.

Im Zentrum des neuen Stadtteils werden südlich der Planstraße A größere Baufelder entstehen für den Geschosswohnungsbau. Hier sind Quartiersbereiche mit großen, begrünten Innenhöfen mit Aufenthalts- und Spielbereichen vorgesehen, die schallabgewandt eine hohe Wohnqualität gewährleisten. Die Quartiere sind Kfz-frei, da alle Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen sind. Nach Süden hin erfolgt eine Abstufung der Dichte, Baufeldgröße und Geschossigkeit von IV – V auf III und II Vollgeschosse.

#### Erschließung und Energie

Alle differenten Gebiete werden durch die lineare Haupterschließung und die ringförmig daran anschließenden Wohnstraßen miteinander verbunden. Dabei nimmt die Verkehrsdichte nach Süden, folgend den o.g. Grundsätzen, ab. Der ruhende Verkehr wird im Zentrum und teilweise im Norden in Tiefgaragen angeordnet. Im Süden können die Stellplätze auf den individuellen Grundstücken untergebracht werden.

Die Energieversorgung wurde durch ein Energiekonzept bearbeitet. Vorrangig erfolgt eine Wärmeversorgung durch den umfangreichen Einsatz von Erdwärmesonden und eine entsprechend zentral angeordnete Wärmetauscher-Versorgungsstation im Papendorfer Teil, die beide Plangebiete, also auch das Rostocker Gebiet versorgt. Darüber hinaus sind PV-Anlagen auf den privaten Gebäuden geplant.

Damit kann auf die Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft reagiert werden und ein Ort zum Arbeiten und Wohnen im Süden von Rostock entstehen, welcher beispielhaft für zukünftige nachhaltige Entwicklungen im Rahmen von Stadterweiterungen steht.

#### Festsetzungen

Der Standort besitzt aufgrund der unmittelbar angrenzenden Straßenbahnhaltestelle „Südblick“ und der damit bestehenden Anbindung an das Netz des Öffentlichen Personennahverkehrs eine besondere Qualität. Die Innenstadt, die Verwaltung, medizinische und andere Einrichtungen sowie Freizeitangebote in der Hanse- und Universitätsstadt Rostock können sehr gut erreicht werden, daher soll auch die Schaffung von altersgerechten Wohnungen Berücksichtigung finden. Zusätzlich soll im Plangebiet ein Standort für einen Lebensmittelmarkt als Nahversorger geschaffen werden.

Durch den Bebauungsplan sollen gemäß dem oben beschriebenen städtebaulichen Konzept die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Entwicklung einer gemischten Siedlungsstruktur geschaffen werden. Angestrebt werden individueller und

Mietwohnungsbau, Versorgungseinrichtungen sowie soziale Einrichtungen, wie verschiedene Formen des Seniorenwohnens und Pflegeeinrichtungen.

Gemäß dem beschriebenen Entwicklungskonzept werden unterschiedliche Baugebiete festgesetzt.

In dem festgesetzten sonstigen Sondergebiet 1 (SO1) nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ sind im Erdgeschoss Lebensmittelmärkte mit einer Verkaufsfläche von insgesamt maximal 1.200 m<sup>2</sup> sowie alle Anlagen, die zum Betrieb von Lebensmittelmärkten erforderlich sind (z.B. Zufahrten, PKW-Stellplätze, Stellplätze für Einkaufswagen, Werbeanlagen) zulässig. Weiterhin sind sonstige Läden mit einer Verkaufsfläche von insgesamt max. 200 m<sup>2</sup> sowie nicht störende Gewerbebetriebe zulässig.

Im 2. bis 5. Vollgeschoss sind darüber hinaus nicht störende Gewerbebetriebe sowie Büroräume, Dauerwohnungen und Beherbergungsbetriebe zulässig. Ferienwohnungen sind unzulässig. Mit den getroffenen Festsetzungen kann ein durchmisches Nutzungskonzept entstehen.

Mit der Hanse- und Universitätsstadt Rostock wurde der geplante Einzelhandelsstandort, auch vor dem Hintergrund eines bestehenden, doch in seiner Entwicklung sehr stark beschränkten Nahversorgungsstandortes im Ortsteil Biestow, diskutiert. Mit Schreiben vom 09.05.2023 wurde seitens der Hanse- und Universitätsstadt Rostock mitgeteilt, dass den Planungsabsichten zum Einzelhandelsstandort der Gemeinde Papendorf zugestimmt wird.

In dem festgesetzten Sonstigen Sondergebiet 2 (SO2) nach § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Betreutes Wohnen und Pflege“ im Nordosten sind Pflegeheime, sonstige Pflegeeinrichtungen, betreute Wohnanlagen mit den entsprechenden Betreuungsangeboten, altersgerechtes Wohnen, Gemeinschaftsräume, soziale und gesundheitliche Einrichtungen sowie Versorgungseinrichtungen, die dem Nutzungszweck dienen, zulässig. Darüber hinaus sind Wohnungen als bezahlbare Personalwohnungen zulässig, die heutzutage dringend gesucht werden und eine Voraussetzung für die Personalaquirierung sind. Diese breit angelegte Nutzungsmischung soll Synergieeffekte ermöglichen und eine attraktives Wohn- und Arbeitsumfeld schaffen. Dies beinhaltet z.B. auch kleinere Verkaufseinrichtungen (Kiosk) oder die Einrichtung eines Cafés.

In beiden Sondergebieten sind, bis auf den großflächigen Einzelhandel, somit ausschließlich Nutzungen zulässig, die in allgemeinen Wohngebieten nach § 4 BauNVO mindestens ausnahmsweise zulässig sind. Dadurch wird eine hohe städtebauliche Integration erreicht, die sich auch auf das räumliche Umfeld auswirkt, indem Schutzansprüche der Wohnnutzung oder entsprechender Nutzungen (betreutes Wohnen, Pflegeeinrichtungen, usw.) schon im Gebiet selbst berücksichtigt werden müssen.

In den Allgemeinen Wohngebieten (WA) sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Ferienwohnungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen auch ausnahmsweise nicht zulässig (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO). Die störende Wirkung solcher Betriebe und Einrichtungen bzw. des damit verbundenen Verkehrs wird als nicht vereinbar mit den vorgesehenen Nutzungen beurteilt. Die Ferienwohnnutzung wird ausgeschlossen, um Wohnraumangebote für das Dauerwohnen schaffen zu können.

Im nördlichen Bereich des WA10 wurde die Baugrenze soweit zurückgesetzt, dass gegenüber dem Nahversorgungsstandort (SO1) ein kleiner Platz entsteht, der durch einen Café-Pavillon akzentuiert werden soll. Innerhalb der Fläche mit dem besonderen Nutzungszweck „Café“ ist ausschließlich die Errichtung und der Betrieb eines Cafés zulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB). Das Café wird als kleine Speisegaststätte definiert, in dem Kaffee und andere Getränke sowie Backwaren, Eisspeisen oder leichte Mahlzeiten angeboten werden.

Innerhalb der übrigen Wohngebiete können Anlagen für Verwaltungen sowie sonstige nicht störende Gewerbebetriebe ausnahmsweise zugelassen werden. Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke allgemein zulässig.

In den Baugebieten WA6 bis WA10 und WA12 bis WA15 darf die GRZ durch Tiefgaragen bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden (§ 19 Abs. 4 BauNVO). Gleiches gilt für Tiefgaragen, die im Mittel bis zu 1,4 m über die Geländeoberfläche hinausragen, wenn diese mit einer Vegetationstragschicht von mindestens 0,2 m überdeckt sind, sowie für Tiefgaragenzufahrten. Tiefgaragen und ihre Zufahrten dürfen in den Baugebieten auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden. Tiefgaragen sind in allen Baugebieten auch mit Gebäudelängen von über 50 m zulässig.

Diese Festsetzung einer Überschreitungsmöglichkeit dient in den für Geschosswohnungs- bzw. Mehrfamilienhausbau vorgesehenen Baugebieten den folgenden städtebaulichen Zielen: Zum einen sollen alle Stellplätze (1 Stellplatz je Wohneinheit) unterirdisch geschaffen werden, damit die Grundstücksfreiflächen anspruchsvoller gestaltet werden können. Zum anderen können die Grundstücke baulich besser ausgenutzt werden, was insgesamt zu einer Reduzierung des Flächenverbrauchs je Wohneinheit beiträgt.

Für die Höhenstaffelung des Gebietes ist insbesondere die Festsetzung der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse von Bedeutung. Diese nimmt von Norden nach Süden zum Siedlungsrand ab. Im Norden sind maximal 5 Vollgeschosse und im Süden maximal 2 Vollgeschosse zulässig. In den SO-Gebieten, die dem vorhandenen Siedlungsrand in Biestow bzw. dem benachbarten Gebiet am nächsten kommen, wurde aufgrund von Stellungnahmen im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit eine Abstufung von 5 auf maximal 3 bzw. 4 Vollgeschosse vorgenommen. Für die fünfgeschossige Bebauung ergibt sich damit ein Abstand von mindestens 45 m zur Grundstücksgrenze der nördlichen Wohnbebauung. Um weiterhin eine unangemessene Beeinträchtigung auszuschließen, wurde ein Schattenwurfgutachten erstellt.

Die Gemeinde hat sich damit auseinandergesetzt, dass eine Betroffenheit der nördlich vorhandenen Grundstücke am bisherigen Ortsrand durch die Planung des neuen Quartiers durch visuelle und immissionsschutzrechtliche Faktoren besteht. Besonders zu betrachten war dabei der nördliche Bereich des SO2. Hier rückt die Neubebauung am nächsten an die Bestandsbebauung heran. Daher werden die Gebäudehöhen in Richtung Norden deutlich abgestaffelt. Der gesamte nördliche Gebäudeteil wird in der Höhenentwicklung auf drei Geschosse und eine maximale Gebäudehöhe von 11,0 m beschränkt. Das am nächsten gelegene Wohnhaus am Sildemower Weg weist eine Gebäudehöhe von 9,40 m auf. Die Höhenfestsetzung des Bebauungsplanes Nr. 24 bezieht sich auf die Planstraße A. Die im südlichen Teil des SO2 zulässige

Gebäudehöhe von 18,0 m tritt aufgrund der Entfernung von rund 50,0 m zum nächstgelegenen Wohnhaus am Sildemower Weg in der räumlichen Wahrnehmung schon deutlich zurück. Das oberste Geschoss ist darüber hinaus in allen Baugebieten ab dem 4. Vollgeschoss als Staffelgeschoss auszubilden. An mindestens 3 Gebäudeseiten müssen dabei die Außenwände des obersten Geschosses über die gesamte Seitenlänge um mindestens 1,5 m gegenüber den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses zurückspringen. Durch diese Festsetzung wird ab dem 4. Geschoss die Höhenwirkung der Gebäude stark zurückgenommen.

Weiterhin reagiert die Gemeinde auf die mögliche räumliche Konfliktsituation mit einer Begrenzung der Grundflächenzahl (GRZ) auf 0,6 im SO2. Dadurch kann nur 60% des Grundstücks mit Gebäuden überbaut werden. Diese Festsetzung ist geeignet, den Eindruck einer zu massiven Bebauung zu begrenzen.

Die Entfernung zwischen Bestandsgebäude und Neubau beträgt mindestens 22,0 m. Als Abschirmgrün dient ein vorhandener Gehölzstreifen nördlich des SO2, der im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt wird. Der abschirmende Gehölzsaum wird Bestandteil der zukünftigen öffentlichen Grünfläche.

Weiterhin besteht eine Betroffenheit der nördlich angrenzenden Wohnbebauung durch das SO1. Hier beträgt der Abstand zwischen der Bebauung und den am Nächsten gelegenen, nördlichen Wohngebäude allerdings schon ca. 60 m, sodass von einer städtebaulichen Prägung durch das SO2 auszugehen ist. Im 1. Entwurf, der Grundlage für die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung war, wurde die Höhe im Baugebiet SO1 bei einer fünfgeschossigen Bauweise einheitlich auf maximal 18,0 m begrenzt. Im 2. Entwurf wurde auch im SO1 die Gebäudehöhe nach Norden hin abgestaffelt. Für den nördlichen Gebäudeteil gilt nunmehr eine maximale Gebäudehöhe von 17,0 m bei einer viergeschossigen Bauweise. Aufgrund des größeren Abstandes zur nördlichen Bebauung geht die Gemeinde davon aus, dass eine Beeinträchtigung, gemessen am jetzigen Zustand, nicht gänzlich ausgeschlossen wird, aber dennoch die Entwicklungsziele ein höheres Gewicht entfalten. Zusätzlich erhält durch den größeren Abstand der bestehenden und zünftigen Bebauung in der räumlichen Wahrnehmung die 30,0 m breite öffentliche Grünfläche und die zukünftige Bebauung des Rostocker Bauungsplangebiets 09.WA.189 "Wohngebiet Nobelstraße" ein größeres Gewicht.

Die Errichtung des im Bereich der Sondergebiete SO1 und SO2 zulässigen Gebäudekomplexe stellt somit keine unzumutbare Belastung für die Bewohner des Sildemower Weges dar.

Hierzu ist zunächst festzuhalten, dass in § 6 der Landesbauordnung M-V zahlreiche Regelungen zu Abstandsflächen getroffen wurden. Diese dienen dazu, erdrückende Wirkungen benachbarter Bebauung auszuschließen. Der B-Plan ist auf Grundlage dieser Vorschriften erstellt worden und verschafft den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften insoweit Geltung. Dabei ist herauszustellen, dass im Rahmen der vorbeugenden Konfliktminderung der Abstand zur oben genannten Grundstücksgrenze nicht auf den bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Mindestabstand beschränkt wird.

Im Bereich des Sondergebietes SO2 kann die Bebauung nach der Festsetzung der Baugrenze erst in 5,0 Metern Entfernung zur Grundstücksgrenze errichtet werden. Die gesetzliche vorgeschriebene Abstandsfläche von 4,4 m wird überschritten. Durch die Festsetzung des Weges und der Grünfläche ergibt sich ein zusätzlicher Abstand zum Nachbargrundstück von mindestens 14,0 m. Die tatsächlichen Verhältnisse ergeben sich aus der nachstehenden Darstellung. Es ist die maximal zulässige

Bebauungssituation unmittelbar an der Baugrenze dargestellt. Eine Bebauung der gesamten Fläche innerhalb der Baugrenze ist jedoch schon durch die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,6 ausgeschlossen.

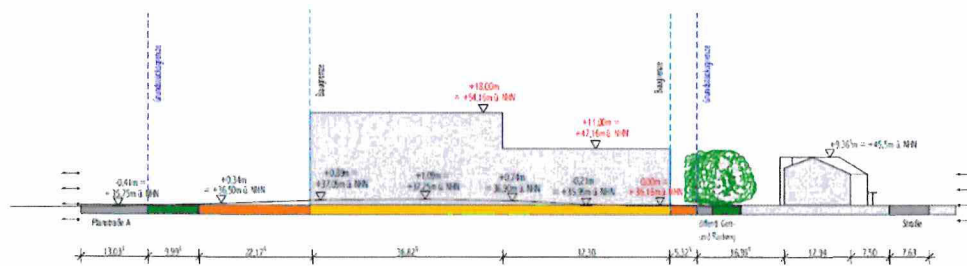
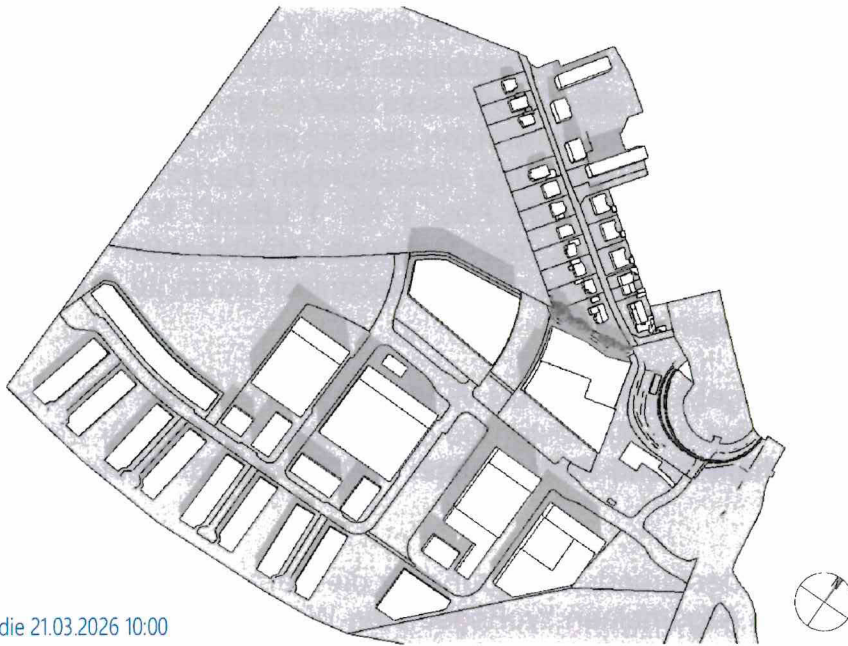


Abb. 5: Beispielhafte, maximale Bebauung des SO2

Durch die öffentliche Grünfläche mit Fußweg kommen an der schmalsten Stelle noch einmal mindestens 8 m Abstand zur privaten Grundstücksfläche hinzu. Die vorhandene geschlossene Gehölzpflanzung wird zum Erhalt festgesetzt. Der Abstand zwischen den Gebäuden beträgt somit mindestens 22,0 m. Vor dem Hintergrund der konkreten Abstände und gestaffelten Gebäudehöhen sowie der Tatsache, dass die betrachteten Grundstücke nicht aneinandergrenzen, kann davon ausgegangen werden, dass durch das Planungskonzept die nachbarlichen Interessen nicht unzumutbar beeinträchtigt werden.

Für die Beurteilung der Zumutbarkeit einer Verschattung durch einen Baukörper gibt es keinen normativ verbindlichen Maßstab. Die Frage ist nach den Umständen des Einzelfalles, im Rahmen einer wertenden Gesamtbetrachtung zu beurteilen. Aus Sicht des bauplanungsrechtlichen Rücksichtnahmegebotes sind Verschattungseffekte aber regelmäßig hinzunehmen, wenn die landesrechtlichen Abstandsflächen eingehalten sind, die gerade darauf abzielen, eine ausreichende Belüftung und Besonnung von Nachbargrundstücken sicherzustellen.

Um die geforderte Prüfung der Umstände des Einzelfalles zu gewährleisten, hat die Gemeinde eine Verschattungsstudie in Auftrag gegeben. Für die Beurteilung des Schattenwurfs wird in der Regel die Situation zur Tag- und Nachtgleiche am 21.03. herangezogen. Zur Veranschaulichung der konkreten Situation wurde als Tageszeitraum der Vormittag gewählt. Im Ergebnis wird deutlich, dass der Kernschatten des Gebäudes im SO2 die Grundstücksgrenze der Bebauung am Sildemower Wege gerade so erreicht. Eine diffuse Verschattung des Grundstücks selbst erfolgt eher durch den vorhandenen Baumbestand.



Sonnenstudie 21.03.2026 10:00

Abb. 6: Verschattungsstudie (Verfasser: PMR, Rostock)

Zur Verschattungssituation in den Wintermonaten ist folgendes anzumerken: Wie schon geschildert sind aus Sicht des bauplanungsrechtlichen Rücksichtnahmegebotes Verschattungseffekte aber regelmäßig hinzunehmen, wenn die landesrechtlichen Abstandsflächen eingehalten sind. Dies ist hier unzweifelhaft der Fall. Die Gemeinde hat für den hier zu betrachtenden Bereich durch geeignete Festsetzungen (Höhenstaffelung, Vergrößerung des bauplanungsrechtlich vorgeschriebenen Mindestabstandes) sichergestellt, dass das genannte Grundstück im Zeitraum März bis September fast gänzlich unbeeinflusst bleibt. Dies ist gleichzeitig der Zeitraum mit Außenaktivitäten auf den Grundstücksfreiflächen. Die Auswirkungen der vorhandenen Gehölzgruppe überlagern den Schattenwurf aus dem SO2 deutlich. In den übrigen Monaten kommt es zu Verschattungen des Grundstückes. Dabei ist zu beachten, dass insbesondere in den Monaten November bis Februar die betrachteten Gebäude am Sildemower Weg entsprechend dem hier vorherrschenden Sonnentiefstand die Gebäude auf der Nordseite des Sildemower Weges ebenfalls verschatten. Aus angezeigter Konfliktbewältigung kann für die Wintermonate kein Rechtsanspruch auf eine schattenfreie Grundstücksfläche bestehen, zumal in diesem Zeitraum freiflächenbezogene Aktivitäten und Sonnenstunden seltener sind.

Maßgeblich für die Beantwortung der Frage, ob durch das Vorhaben eine unzumutbare Beeinträchtigung des Nachbargrundstücks zu befürchten ist, ist nicht der Monat mit dem geringsten Sonnenhöchststand, sondern der gesamte Jahresverlauf.

Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass für die nördlich angrenzende Wohnbebauung keine unzumutbaren Beeinträchtigungen durch die geplante Bebauung in den SO-Gebieten erfolgt.

Die zulässigen Gebäudehöhen verringern sich ebenfalls, entsprechend der Staffelung der Vollgeschosse, von Nord nach Süd. Die festgesetzten maximalen Gebäudehöhen (GH) entsprechen der Oberkante der Gebäude einschließlich Attika (§ 18 Abs. 1 BauNVO). Als Höhenbezugspunkt dient die Fahrbahnoberkante der Verkehrsfläche, die der Erschließung des jeweiligen Baugrundstücks dient. Die festgesetzte maximale Gebäudehöhe darf durch Dachaufbauten für Gebäudetechnik, Aufzugsüberfahrten, Solaranlagen, o.ä. um max. 3,0 m überschritten werden.

Das oberste Geschoss ist in allen Baugebieten ab dem 4. Vollgeschoss an mindestens drei Gebäudeseiten als Staffelgeschoss auszubilden. An mindestens 3 Gebäudeseiten müssen die Außenwände des obersten Geschosses über die gesamte Seitenlänge um mindestens 1,5 m gegenüber den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses zurückspringen. Die durch den Rücksprung entstehenden Dachflächen können als Dachterrassen ausgebildet werden (§ 86 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V). Durch diese Festsetzung wird der Höheneindruck der Gebäude städtebaulich abgemindert. Treppenträume, Aufzugsüberfahrten und sonstige technisch bedingte Aufbauten sind von diesen Regelungen ausgenommen.

In den Allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA8 und WA11, für die die offene Bauweise festgesetzt ist, beträgt die Mindestgröße der Baugrundstücke für Einzelhäuser 650 m<sup>2</sup>, für Doppelhaushälften und Kettenhäuser 450 m<sup>2</sup> und für Reihenhäuser 210 m<sup>2</sup>.

Die Festsetzung einer Mindestgrundstücksgröße für die Bereiche mit einer Mehrfamilienhausbebauung in den Allgemeinen Wohngebieten WA9, WA10, WA12 bis WA16 ist nicht zielführend. Die Dichte der Bebauung regelt sich über die zulässige Grundflächenzahl von 0,4 sowie die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse. Hier sind Mehrfamilienhäuser geplant, die den Bedarf an Mietwohnungen decken sollen. Das städtebauliche Konzept sieht hier geschlossene Fassaden mit beruhigten Innenhofbereichen vor.

In den Baugebieten SO1, SO2, WA9, WA10 und WA12 bis WA15 gilt gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO eine abweichende Bauweise. Es dürfen auch Gebäude mit einer Länge von über 50 m errichtet werden. Ansonsten gelten die Vorschriften der offenen Bauweise. Damit sollen sowohl (teilweise) geschlossene Fassaden ermöglicht werden als auch Einzelbaukörper.

Ein Überschreiten der Baugrenzen ist für Erker, Balkone, Überdachungen und untergeordnete Gebäudeteile um bis zu 2,0 m und für Terrassen um bis zu 2,5 m auf maximal 50 % der jeweiligen Fassadenlänge (Gebäudeaußenwand) zulässig (§ 23 Abs. 3 BauNVO). Diese partielle zulässige Überschreitung der Baugrenzen sowie die Festsetzung von Staffelgeschossen erfolgen, um eine optische Auflockerung der Gebäude zu erreichen, was sich positiv auf Ortsbild auswirkt.

In den Baugebieten WA1 bis WA5 sind Dächer mit einer Dachneigung von maximal 36° zulässig. In allen übrigen Baugebieten sind nur Flachdächer (unter 6° Dachneigung) zulässig, was insgesamt zu einem harmonischen Gesamtbild des neuen Gebietes führen wird.

Flachdächer und flach geneigte Dächer in den Baugebieten SO1, SO2, WA9, WA10, WA12 WA13, WA14 und WA15 sind zu mindestens 65% der Hauptdachfläche mit einer fachgerechten extensiven Dachbegrünung zu versehen. Dachbegrünungen haben wegen der Rückhaltung von Niederschlagswasser und als Nahrungsquelle für Insekten einen besonderen naturschutzfachlichen Wert. Dachbegrünungsflächen wirken sich positiv auf das örtliche Mikroklima aus.

Die Errichtung von Kleingaragen ist in allen festgesetzten Baugebieten, mit Ausnahme der WA1 bis WA8 und WA11 unzulässig (§ 12 Abs. 6 BauNVO). Die Gebiete WA1 bis WA5 sind z.B. als klassische Einzelhaus-, Doppel- oder Reihenhausbaugebiete mit unterschiedlichen Gebäudetypen vorgesehen, daher sind in diesen Gebieten auch Garagen zulässig.

Selbstständige Geländeaufschüttungen oder -abgrabungen sind ohne Anrechnung auf die GRZ zulässig, soweit sie für die Herstellung zweckmäßiger Grundstückflächen und Höhenverhältnisse im Plangebiet notwendig sind (§ 17 Abs. 2 BauNVO).

Abgrabungen und Aufschüttungen sind in allen Baugebieten auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig.

Die grünordnerischen Festsetzungen werden im Umweltbericht erläutert.

### **2.3 Örtliche Bauvorschriften**

Die Festsetzungen zur äußeren Gestaltung wurden auf das von der Gemeinde verfolgte städtebauliche Konzept abgestimmt. Sie sollen zusammen mit den Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung eine attraktive Gestaltung des Gebietes sichern. Die Zielstellung liegt dabei in der Gewährleistung einer hochwertigen Gestaltung der Gebäude und der Freiflächen. Dabei ist durchaus ein einheitliches Gestaltungsbild beabsichtigt. Zusätzlich zu den bereits teilweise im vorangegangenen Kap. genannten Bauvorschriften gilt:

Das oberste Geschoss ist in allen Baugebieten ab dem 4. Vollgeschoss als Staffelgeschoss auszubilden. An mindestens 3 Gebäudeseiten müssen dabei die Außenwände des obersten Geschosses über die gesamte Seitenlänge um mindestens 1,5 m gegenüber den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses zurückspringen. Durch diese Festsetzung wird ab dem 4. Geschoss die Höhenwirkung der Gebäude stark zurückgenommen.

In allen Wohngebieten sind Geschosse, die keine Vollgeschosse sind, oberhalb des obersten Geschosses unzulässig. Dachterrassen sind oberhalb des obersten Geschosses unzulässig, um eine unangemessene Höhenentwicklung zu vermeiden.

Stellplätze dürfen mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie überbaut werden, um die Nutzung erneuerbare Energien erlaubnisfrei zu ermöglichen.

Der Stellplatzbedarf in den WA9, WA10 und W 12 bis WA15 ist ausschließlich in Tiefgaragen mit mindestens einem Stellplatz je Wohneinheit abzudecken. Im WA16 sind mindestens 2 Stellplätze je 3 Wohneinheiten herzustellen.

Die nicht bebauten, privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen. Versiegelungen sollen minimiert werden, um eine Auflockerung der Bebauung und damit positive Wirkung im Ortsbild zu erreichen. Daher sind Schotter- bzw. Kiesgärten unzulässig. Begrünungen wirken darüber hinaus positiv auf das Lokalklima.

Ständige Standplätze für bewegliche Wertstoff- und Abfallbehälter sind durch hochwachsende Gehölze oder durch entsprechend begrünte bauliche Anlagen (z.B. Mauern, Zäune oder Pergolen) abzuschirmen. Als Einfriedungen im WA sind nur be-ranke Zäune sowie geschnittene Hecken, auch in Kombination mit Zäunen, aus heimischen, standortgerechten Laubgehölzen in 2xv Baumschulqualität zulässig. Kunststoffzäune oder Gabionenwände sind ökologisch wertlos und gestalterisch abzulehnen.

Entlang der Planstraßen dürfen Hecken und Zäune in den WA 0,8 m Höhe nicht überschreiten. Die Aufstellung oberirdischer Gas- oder Ölbehälter ist nicht zulässig.

Mit diesen Festsetzungen wird Einfluss auf die positive, optische Gestaltung des Straßenraumes sowie des Ortsbildes genommen.

Werbeanlagen sind in den Allgemeinen Wohngebieten nur an der Stätte der Leistung bis zu einer Größe von 1,0 m<sup>2</sup> und nur im Erdgeschossbereich zulässig. Im gesamten Geltungsbereich gilt: Werbeanlagen mit wechselndem oder sich bewegendem Licht sind unzulässig. Damit soll ebenfalls ein dem Wohngebiet angemessener Charakter gewährleistet werden.

Es wird auf § 84 der LBauO M-V verwiesen, wonach ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig dieser nach § 86 LBauO M-V erlassenen Satzung über die örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Zuwiderhandlungen können mit einem Bußgeld geahndet werden.

## **2.4 Verkehrserschließung und Stellplätze**

Im Rahmen des B-Planverfahrens wird der Verkehrsknoten der L 132 mit der Abfahrt Sildemow vollständig überplant und somit die Erschließung des B-Plangebietes am „Schwanen-Soll“ und des sich anschließenden B-Plangebietes der Hanse- und Universitätsstadt Rostock „Wohngebiet Nobelstraße“ gesichert. In Abstimmung mit Rostock werden Flächen vorgesehen, die auch für eine Stadtentwicklung in den kommenden Jahrzehnten der Aufnahme von Verkehrsflächen dienen können. Die Vorhalteflächen werden im Bebauungsplan als private Grünflächen festgesetzt.

Aufgrund der unmittelbaren Lage an der Stadtgrenze und des sich anschließenden weiteren B-Plangebietes ist eine Einbindung in das öffentliche Nahverkehrsnetz der Hanse- und Universitätsstadt Rostock sehr gut möglich und vorgesehen.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes sowie des nordwestlich davon gelegenen, geplanten Wohngebietes der Hanse- und Universitätsstadt Rostock erfolgt über den Ausbau des Knotenpunktes der Landesstraße L 132 und der Straße nach Sildemow als Ampelkreuzung. Eine Variantenprüfung als Kreisverkehr hat stattgefunden – wurde aber aus verkehrstechnischen Gründen verworfen. Die bestehende Kreuzung L 132/Abzweig Sildemow befindet sich auf der freien Strecke unmittelbar vor dem Beginn der Ortsdurchfahrt Rostock. Der derzeitige Knoten ist unsignalisiert. Aus östlicher Richtung mündet eine Gemeindestraße aus Sildemow spitzwinklig in die Landesstraße ein. Über den westlichen Knotenast ist ein Pendlerparkplatz mit direktem Anschluss an das Straßenbahnnetz angebunden.

Die L 132 bildet im Einzugsraum der Hansestadt Rostock eine radiale Stadtstraße aus südlicher Richtung mit dem A20-Autobahnanschluss Rostock-Süd, deren Verkehrsfunktion in hohem Maße durch Pendler in der Früh- und Spätspitze geprägt ist. Gemäß aktueller Einstufung des Straßennetzes in Mecklenburg-Vorpommern ist die Strecke der Verbindungsfunktionsstufe LS III zuzuordnen.

Die Verkehrsbelastung der L 131 liegt im betreffenden Bereich bei knapp 15.000 Kfz/24h. Der Anteil der Schwerverkehrs bewegt sich zwischen 2 % und 3 %. Die Nebenrichtung nach Sildemow hat eine Verkehrsbelastung von rd. 2.000 Kfz/24h. Die Strecke dient in Verbindung mit der Schwaaner Landstraße auch als alternative Route in bzw. aus Richtung Rostock. Die Zufahrt Pendlerparkplatz ist derzeit mit einer Verkehrsmenge kleiner 1.000 Kfz/24h belastet. Am bestehenden Knotenpunkt sind bereits im Bestand kapazitive Probleme erkennbar. Aufgrund der hohen

Verkehrsmengen der L 131 sinkt die Leistungsfähigkeit des Knotens in den maßgebenden Spitzenstunden in eine Qualitätsstufe E ab.

Im Ergebnis der verkehrstechnischen Untersuchung stellt sich die Lichtsignalanlage als Vorzugsvariante dar.

Die Zufahrten der Landstraße werden aus beiden Richtungen mit Links- und Rechtsabbiegestreifen ausgestattet. Dadurch kann die Kapazität der Verkehrsanlage vergrößert werden.

Unter Bezugnahme auf die von der Hanse- und Universitätsstadt Rostock beauftragte und im Juni 2016 von der SHP Verkehrsplanung PartG mbB erstellte Verkehrsuntersuchung „Wohnungsbaustandorte Rostock-Biestow“ wurden im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung Bedenken hinsichtlich der mit der vorgesehenen Entwicklung des Plangebietes verbundenen Verkehrsbelastung der Nobelstraße vorgebracht. Diese Bedenken können mit der nachfolgenden Betrachtung ausgeräumt werden.

Die Verkehrsuntersuchung aus 2016 betrachtete das in der Bauleitplanung der Hanse- und Universitätsstadt Rostock vorgesehene Gebiet Kringelhof mit einer Erschließung über die Satower Straße und das Gebiet Nobelstraße mit einer Erschließung über die Nobelstraße. Hier relevant sind die Untersuchungen zum Gebiet Nobelstraße. Mit dem Bebauungsplan Schwanen-Soll wird auf dem Gebiet der Gemeinde Papendorf die Erschließung des Plangebietes Nobelstraße gesichert. Die Haupteerschließungsstraße im Plangebiet nimmt den gesamten Quell- und Zielverkehr beider Plangebiete auf und bindet beide Gebiete an das bestehende Straßennetz, hier die L 132, an. Das Plangebiet Schwanen-Soll umfasste auch das neue Kreuzungsbauwerk im Verlauf der L 132. Die Verkehrsuntersuchung erfasst die Auswirkungen der Erschließung des „Wohngebietes Nobelstraße“ auf die angrenzenden Verkehrswege, insbesondere der Nobelstraße. Grundlegende Annahme war der Verkehr aus einer Bebauung von 300 Wohneinheiten des „Wohngebietes Nobelstraße“. Die weitergehende Entwicklung einer Bebauung zwischen diesem Gebiet und dem Anschluss an die L 132 wurde bei Mitwirkung der Gemeinde Papendorf als weitere zukünftige Entwicklung in Betracht gezogen, ohne jedoch daraus resultierende Verkehr schon konkret zu berücksichtigen.

Im Rahmen der nunmehr insbesondere im Hinblick auf die Erschließungssituation gemeinsame Entwicklung der B-Plangebiete Nobelstraße und Schwanen-Soll wurde in Abstimmung mit der für das Kreuzungsbauwerk zuständigen Landesstraßenbauverwaltung eine Verkehrsprognose durch die Klaeser & Partner Beratende Ingenieure PartG mbB im März 2023 erstellt.

Mit dieser Verkehrsprognose wurde der zu erwartende Verkehr aus den Plangebieten Nobelstraße und Schwanen-Soll ermittelt. Zugrunde wurde dieser Begutachtung der aktuelle Planungsstand gelegt, nach welchem bis zu 800 Wohneinheiten sowie ein Einzelhandel entstehen sollen. Die in dieser Verkehrsprognose noch berücksichtigte Fläche für den Gemeinbedarf mit einer Kindertagesstätte ist aufgrund des fehlenden Bedarfs nicht mehr im Plangebiet, , ausgewiesen. Der durch diese Nutzung in der Verkehrsprognose noch ausgewiesene Quellverkehr entfällt, was sich reduzierend auf die Gesamtzahl des Verkehrsaufkommens insbesondere in den Zeiten von Montag bis Freitag auswirkt.

Zunächst sollen die grundsätzlichen, aus der Begutachtung von 2016 resultierenden Erkenntnisse zur verkehrstechnischen Situation in der Nobelstraße dargestellt werden.

Zwar wurde die Verkehrsprognose bereits im Jahr 2016 erstellt, allerdings ist davon auszugehen, dass sich die Verkehrsstärke bis zum Jahr 2030 nicht nennenswert verändern wird (SHP-Gutachten, Seite 10, Ziffer 3.1), sodass die in der Verkehrsprognose dargelegten Erkenntnisse nach wie vor verwertbar sind.

Hiernach wird die Nobelstraße im Bereich der Ortseinfahrt von 14.100 Kfz/24h befahren. Bis zum Südring steigt die Verkehrsstärke auf 19.600 Kfz/24h an (SHP-Gutachten, Seite 5, Ziffer 2.2). Eine Auswertung der Dauerzählstelle auf der Nobelstraße zeigt vielmehr, dass die Verkehrszahlen auf der Nobelstraße tendenziell sogar abnehmen. Das durch Verkehrszählungen erfasste Verkehrsaufkommen und dessen Auswirkung auf die Verkehrsströme in der Nobelstraße wird in der Verkehrsuntersuchung einmal im „Bestand“ und einmal unter Zugrundelegung einer durch Anpassungen der Lichtsignalanlagen optimierten Verkehrssituation dargestellt. Die Übersichten aus der Verkehrsuntersuchung werden nachstehend eingefügt.

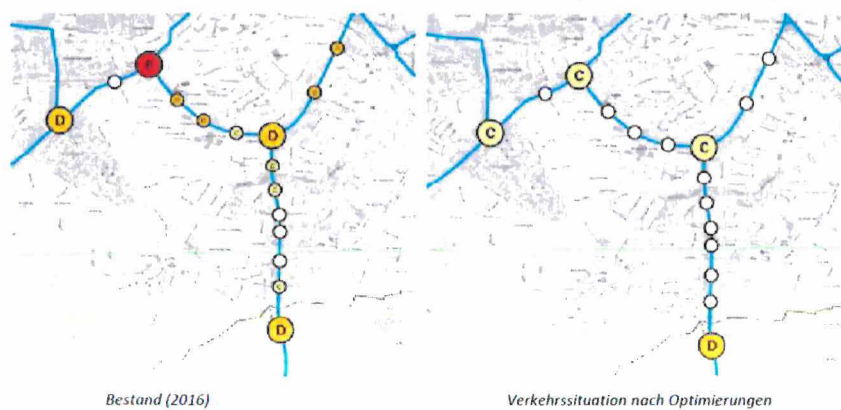


Abb. 7: Verkehrssituation nach Optimierungen

Ausweislich der Aufnahme der Bestandssituation stellt sich die Verkehrssituation auf der Nobelstraße als stabil dar. Die Verkehrsbeeinträchtigungen werden mehrheitlich mit Stufe C bewertet, wonach nahezu alle in der Rotphase ankommenden Verkehrsteilnehmer den jeweiligen Knotenpunkt in der nachfolgenden Grünphase passieren können oder mit Stufe D, wonach zwar ein ständiger Rückstau vorhanden ist, welcher sich jedoch stets zurückbildet, sodass der Verkehrszustand noch stabil ist (SHP-Gutachten, Seite 31f., Ziffer 5.1).

Mit Optimierungen wäre ein Zustand zu erreichen, welcher lediglich noch im Knotenpunkt Nobelstraße/Südring Verkehrsbeeinträchtigungen der Stufe C verursachen würde. Erreicht werden diese Optimierungen durch Umprogrammierungen der Signalanlagen dahingehend, dass eine „Grüne Welle“ geschaffen würde, welche sich jeweils an die tageszeitabhängige Entwicklung der Verkehrsstärken anpasst (genaue Darstellung der zur Optimierung erforderlichen Maßnahmen: SHP-Gutachten, Seite 37f., Ziffer 5.4). Diese Maßnahmen wären kurzfristig, nach vollständiger Umsetzung der Deckenerneuerung in der Nobelstraße, umsetzbar und bedürften keines weitergehenden Aufwandes (SHP-Gutachten, Seite 76, Ziffer 10.1).

Lediglich für den südlichen Knotenpunkt Nobelstraße/Südblick (Anschluss P + R sowie Silldemow an L 132) ist keine Optimierung über Lichtsignalanlagen möglich, weil dieser Knotenpunkt nicht über solche Anlagen verfügt. In der Verkehrsprognose wird ein Ausbau des Knotenpunktes als erforderliche Maßnahme ausgewiesen. Mit dem Ausbau des Knotenpunktes wird gleichzeitig ein positiver Effekt hinsichtlich der

Verdeutlichung der Ortseinfahrtssituation und der generellen Temporeduzierung bewirkt (SHP-Gutachten, Seite 37, Ziffer 5.4).

Weiteres und bereits umgesetztes Optimierungspotenzial bestand, gegenüber dem betrachteten Zustand im Jahr 2016, darin, die Verkehrslenkung der Nobelstraße im Rahmen einer Deckenerneuerung mit der Anordnung und Anpassung von Abbiegespuren zu verbessern, auch wenn es sich schwerpunktmäßig um Maßnahmen aus der Unfallkommission, um perspektivisch Unfälle zu vermeiden, handelt. Hierdurch kommt es an den dargestellten Knotenpunkten nicht mehr zu durch Abbiegeverkehr verursachte Rückstaus. Der Verkehr kann stadteinwärts und stadtauswärts auf der „Geradeausspur“ problemlos fließen. Diese Maßnahme wurde 2024 realisiert.

Insgesamt zeigt der von den Gutachtern aufgenommene Bestand eine stabile Verkehrssituation im Bereich der Nobelstraße, welche sich durch unkomplizierte und schnell umsetzbare Optimierungsmöglichkeiten noch deutlich verbessern ließe.

Zu betrachten ist weiterhin, welche Auswirkungen die Bebauung der beplanten Gebiete auf die Verkehrssituation im angrenzenden Bereich haben wird.

Während das SHP-Gutachten aus 2016, noch unter der Annahme hinsichtlich der geplanten Bebauung Nobelstraße, grundsätzliche Annahmen zum Verkehrsverhalten der Bewohner der Plangebiete trifft, werden diese im Klaeser-Gutachten von 2023 aufgegriffen und in eine konkrete Berechnung der aus der Bebauung dieses Gebietes sowie des weiteren Gebietes Schwanen-Soll resultierenden Verkehrsbelastung überführt. Da die zu erschließenden Gebiete aufgrund der Nähe zur Straßenbahnhaltestelle Südblick mit der Richtung Zentrum führenden Straßenbahn eine gute ÖPNV-Anbindung aufweisen, ist davon auszugehen, dass ungefähr 50 % des Verkehrsaufkommens aus dem geplanten Gebiet dem motorisierten Individualverkehr (MIV) zuzurechnen ist. Aktuellere Befragungen ergeben einen MIV-Anteil von 26,9% für die Hanse- und Universitätsstadt Rostock. Die getroffene Annahme ist also eher konservativ.

Weitere Wegeanteile der Bewohner werden dem Fußverkehr, dem Radverkehr sowie dem ÖPNV zuzuordnen sein (SHP-Gutachten, Seite 12, Ziffer 3.2.2).

Von dem motorisierten Individualverkehr, welcher aus den geplanten Gebieten herausfließt, wird ein Anteil von 65% stadteinwärts und ein Anteil von 35% stadtauswärts, Richtung A20, verlaufen (SHP-Gutachten, Seite 22, Ziffer 4.3).

Gestützt auf die dargelegten Annahmen, wurde im SHP-Gutachten von 2016, ausgehend von 300 Wohneinheiten im geplanten „Wohngebiet Nobelstraße“, errechnet, dass 312 Kfz/24h das Wohngebiet verlassen und die Nobelstraße in Richtung Innenstadt passieren werden (SHP-Gutachten, Seite 23, Ziffer 4.3). Insgesamt werde das Wohngebiet von 480 Kfz/24h angefahren und von 480 Kfz/24h verlassen, sodass sich insgesamt ein Verkehrsaufkommen von 960 Kfz/24h ergibt.

Die alleinige Anbindung durch die Nobelstraße wird als leistungsfähig und vom Aufwand her als angemessene Kfz-Erschließung angesehen (SHP-Gutachten, Seite 75, Ziffer 10.1), sodass nach Einschätzung des Gutachtens tendenziell auch ein größerer Wohnungsbaustandort an dieser Stelle vertretbar wäre, was wiederum das Einvernehmen der Nachbargemeinde Papendorf voraussetze (SHP-Gutachten, Seite 76, Ziffer 10.1). Diese Erweiterung erfolgt mit dem Plangebiet Schwanen-Soll.

Mit dem hinzukommenden Plangebiet Schwanen-Soll und der fortgeschrittenen Planung zum Plangebiet Nobelstraße war eine Neubewertung des aus den Planungsgebieten ausfließenden Quellverkehrs notwendig, welche im Jahr 2023, unter Einbeziehung der aktualisierten Planung, durchgeführt wurde.

Diese kam zu dem Ergebnis, dass durch beide Plangebiete pro Tag 4.425 Kfz-Fahrten erzeugt werden, die aus dem Gebiet herausfahren oder in das Gebiet hineinfahren. Diese setzen sich aus einem Verkehrsaufkommen von 1.220 Kfz/24h aus dem Wohngebiet Nobelstraße und 3.205 Kfz/24h dem Gebiet Am Schwanen-Soll zusammen. Bei der Betrachtung wird eine vollständige Besiedelung vorausgesetzt (Klaeser-Gutachten, Seite 10, Ziffer 5), d.h. die über 6 bis 10 Jahre nach Satzungsbeschluss erreichbare Gesamtbebauung.

Das im Gutachten von 2023 angenommene Verkehrsaufkommen des Wohngebietes Nobelstraße war anzupassen. Im Gutachten von 2016 waren für dieses Gebiet 300 Wohneinheiten geplant, welche ein Verkehrsaufkommen von 960 Kfz/24h hervorrufen sollten, nunmehr geplant sind 400 Wohneinheiten, welche ein Verkehrsaufkommen von 1.220 Kfz/24h hervorrufen werden. Die Erkenntnisse aus dem Gutachten von 2016 sind insofern, auch mit Blick auf die sich bis 2030 nicht verändernde Situation im umliegenden Gebiet, weiter verwertbar.

Bei Anwendung der damaligen Erkenntnisse auf die, dem Stand der Planung entsprechend aktualisierten, Verkehrszahlen ergibt sich folgende Berechnung:

a) Anzahl aus dem Plangebiet ausfließende Kfz

$$4.425 \text{ Kfz/24h} : 2 = 2.212 \text{ Kfz/24h}$$

Der Quellverkehr entspricht zahlenmäßig dem Zielverkehr des Gebietes. Das Verhältnis ist 50:50. Aus dem beplanten Gebiet fließen somit 2.212 Kfz/24h heraus.

b) Anteil der stadteinwärts fahrenden Kfz

$$2.212 \text{ Kfz/24h} * 0,65 = 1.438 \text{ Kfz/24h}$$

Der Anteil des ausfließenden Verkehrs Richtung Stadtmitte beträgt 65%. Der Anteil des aus dem Plangebiet ausfließenden Verkehrs Richtung Stadtmitte beläuft sich auf 1.438 Kfz/24h.

c) Prozentuale Mehrbelastung der Nobelstraße bezogen auf den Bestand Ortseingang

$$1.438 : 14.100 * 100 = 10,19 \%$$

Knotenpunkt Nobelstraße / Südring

$$1.438 : 19.600 * 100 = 7,33 \%$$

Die 1.438 Kfz/24h, welche aus dem beplanten Gebiet stadteinwärts ausfließen, stellen eine Mehrbelastung der Nobelstraße im Abschnitt des Ortseingangs von 10,19% dar. Im Bereich des Knotenpunktes Nobelstraße/Südring ergibt sich eine Mehrbelastung von 7,33%.

Die Begutachtung aus dem Jahr 2016 kam zu dem Ergebnis, dass die Nobelstraße eine leistungsfähige Anbindung des geplanten Wohngebietes darstellt. Die damals noch von 300 geplanten Wohneinheiten ausgehende Mehrbelastung sei ohne Probleme zu bewältigen. Weiterhin wurde ein erhebliches Optimierungspotenzial durch eine Umprogrammierung der Lichtsignalanlagen durch die Schaffung einer „Grünen Welle“ ab 2026 gesehen.

In Anbetracht dieser Faktoren ist gemäß Gutachten davon auszugehen, dass eine Mehrbelastung der Nobelstraße im Bereich des Ortseingangs von ungefähr 10,2%/24h und im Bereich des Knotenpunktes Nobelstraße/Südring von 7,3%/24h von der Nobelstraße aufgenommen werden kann. Der umfassende Ausbau des Knotenpunktes der Einbindung der Plangebiete in die L 132 mit Abbiegespuren in entsprechender Aufstelllänge ist Teil des B-Planes Schwanen-Soll und wird im Rahmen der Erschließung durch das Land M-V umgesetzt. Der Knotenpunktausbau mit Lichtsignalanlage ermöglicht auch die weitere Optimierung der folgenden Lichtsignalanlagen in der Nobelstraße. Dies muss in Abstimmung mit dem Straßenbauamt erfolgen.

Der vorhandene, parallel zur L 132 verlaufende Rad- und Gehweg auf der Ostseite wird an die neue Knotensituation angepasst. Gleiches gilt für den Rad- und Gehweg in Richtung Sildemow. Die Zufahrt zum B-Plan-Gebiet erhält beidseitig gemeinsame Rad- und Gehwege mit einer Breite von 2,50 m, die entlang der Planstraße A durch das gesamte Quartier geführt werden.

Vom Sildemower Kreuz verläuft die Planstraße A als Haupterschließung in westliche Richtung. Nach Nordwesten zweigt davon die Trasse für die Erschließung des Rostocker Wohnquartiers ab (Planstraße E). Mit einer Fahrbahnbreite von 6,0 m erfüllt die Planstraße A die Funktion als Haupterschließungsstraße für das Gesamtgebiet. Im Bereich der SO1 und SO2 wird jeweils eine Querungshilfe vorgesehen.

In westlicher Verlängerung der Planstraße A wird ein 12,0 m breiter Trassenkorridor nach Südwesten offengehalten, der einer möglichen weiteren Siedlungsentwicklung der Stadt Rostock im Süden von Biestow dienen könnte. Außerdem wird nördlich parallel dazu ein 10,0 m breiter Korridor für eine mögliche Verlängerung des Straßenbahnnetzes der Stadt freigehalten. Hintergrund sind Überlegungen der Stadt, eine Querverbindung bis zur Satower Straße zu schaffen. Da über eine mögliche Realisierung allerdings noch keine Aussagen getroffen werden können, werden die Trassenbereiche in der vorliegenden Bebauungsplanung in Abstimmung mit der Stadt Rostock als Grünflächen festgesetzt.

Die verkehrliche Erschließung des „Park & Ride Parkplatzes“ an der Straßenbahnwendeschleife wird im Rahmen des Kreuzungsbaus umgeplant und über den Neubau einer weiter westlich verlegten Anbindung gesichert (Planstraße F).

Von der Planstraße A führen die Planstraßen B und C als Ringstraßen in südliche Richtung. Die Planstraße C mündet im Westen in einer Wendeanlage. Die Planstraßen D als Mischverkehrsfläche erschließen die südlichsten Baugebiete als Stichwege, die in einer Wendanlage enden.

In den Wohngebieten mit geplanter Mehrfamilienhausbebauung soll der ruhende Verkehr innerhalb von Tiefgaragen untergebracht werden. Der Stellplatzbedarf in den WA9, WA10 und W 12 bis WA15 ist daher ausschließlich in Tiefgaragen mit mindestens einem Stellplatz je Wohneinheit abzudecken.

Für die übrigen Wohngebiete sowie die Sonstigen Sondergebiete ist zu beachten, dass die erforderlichen Stellplätze auf den Grundstücken bereitzustellen sind. Im WA16 sind mindestens 2 Stellplätze je 3 Wohneinheiten herzustellen.

Im Straßenraum der Planstraßen B und C sollen öffentliche Parkplätze integriert werden.

Wegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer bestehen durch die Planstraßen, den separaten Weg zwischen den Planstraßen C durch die Grünfläche im Süden sowie den Weg im Norden, der das geplante Baugebiet der Hanse- und Universitätsstadt Rostock und den Weg am „Park & Ride Parkplatz“ verbindet. Zu dem geplanten Nahversorgungszentrum gibt es die Möglichkeit der Fußwegeanbindung über den nordwestlichen Stich des SO1 zum Nachbargebiet. Ein durchgehender Fußweg zum Nachbargebiet befindet sich außerdem auf der Westseite der Planstraße E. Das SO1 und das SO2 sind ebenfalls durch einen zusätzlichen Fußweg innerhalb der Grünfläche verbunden.

Die Grundstückseinfriedungen und Strauchwerk dürfen im Bereich der Planstraßen eine Höhe von 0,80 m über Fahrbahnoberkante nicht überschreiten. Die wird durch entsprechende Festsetzungen gewährleistet. Davon ausgenommen sind vorhandener Baumbestand sowie Neuanpflanzungen mit einer Kronenansatzhöhe von über 2,0 m.

## 2.5 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 24 beträgt rund 15,4 ha.

<b>Flächennutzung</b>	<b>Flächengröße in m<sup>2</sup></b>
<b>Allgemeine Wohngebiete, davon</b>	<b>60.880</b>
WA1	2.543
WA2	5.104
WA3	5.158
WA4	5.090
WA5	2.539
WA6	3.794
WA7	2.562
WA8	3.394
WA9	5.541
WA10	7.806
WA11	1.064
WA12	1.834
WA13	3.910
WA14	2.638
WA15	4.394
WA16	3.509
<b>Sonstige Sondergebiete, davon</b>	<b>17.194</b>
SO1	8.169
SO2	9.025
<b>Verkehrsflächen, davon</b>	<b>30.485</b>
Straßenverkehrsflächen	
Planstraßen A bis F	17.424
L 132/Knoten Sildemow	10.377
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	
Planstraßen D	2.202
Fuß- und Radwege	482
<b>Flächen mit bes. Nutzungszweck</b>	<b>229</b>
<b>Flächen für die Ver- und Entsorgung</b>	<b>1.053</b>
<b>Grünflächen, davon</b>	<b>44.379</b>
Öffentlich	
Freizeit und Erholung, Spielplatz	10.464
Privat	
Parkanlage	22.518
Abstandsgrün	1.504
Naturnahe Grünfläche	6.282
Ortsrandbegrünung	1.370
Hausgarten	2.463
<b>Summe</b>	<b>154.220</b>

### **3. Ver- und Entsorgung**

#### **3.1 Allgemeine Anforderungen der Ver- und Entsorgungsträger**

Die Erschließung des Plangebiets ist durch auszubauende Ver- und Entsorgungseinrichtungen und eine komplett neue Versorgungsinfrastruktur möglich.

Vorhandene Leitungen und deren Schutzabstände sind bei allen Bau- und Pflanzmaßnahmen zu beachten. Im Rahmen der Erschließungsplanung werden weitergehende Abstimmungen mit den Trägern der Ver- und Entsorgung geführt.

Im Folgenden werden die wichtigsten Parameter der Ver- und Entsorgung gemäß dem aktuellen Stand der Erschließungsplanung erläutert.

#### **3.2 Trink- und Löschwasserversorgung**

Die Wasserversorgung erfolgt über den Ausbau des Leitungsnetzes des Warnow Wasser- und Abwasserverbandes (WWAV) mit Anschluss an die Nobelstraße. Betreiber der Anlagen ist die Nordwasser GmbH.

Für die Trink- und Löschwasserversorgung wird der Neubau einer Druckerhöhungsanlage notwendig. Der Standort wurde bereits mit der Nordwasser abgestimmt und ist als Versorgungsfläche „Wasser“ festgesetzt. Dadurch kann sowohl die Trink- als auch die Löschwasserversorgung gesichert werden. Entsprechende Vorarbeiten (Herauslegen eines Abzweigers) wurden bereits im Rahmen einer anderen Baumaßnahme realisiert.

Die Löschwasserversorgung erfolgt aus dem öffentlichen Versorgungsnetz. Dadurch können 48 m<sup>3</sup>/h Löschwasser über einen Zeitraum von 2 Stunden sichergestellt werden. Für darüber hinausgehende Löschwasserbedarfe für die Gebäude mit mehr als 3 Vollgeschossen (96 m<sup>3</sup>/h) sind die Kapazitäten im Rahmen der Erschließungsplanung zu erhöhen. Der Vertrag mit der Gemeinde Papendorf zur Löschwasserversorgung ist entsprechend zu ergänzen. Mit Rostock sind Abstimmungen bezüglich des Einsatzes von geeigneten Feuerwehrfahrzeugen getroffen worden.

Das Plangebiet wird von Ost nach West von zwei Hautwasserversorgungsleitungen (Transportrohrleitungen DN 900) gequert. Diese Leitungen bleiben im Bestand erhalten und wurden im Rahmen der Planungen berücksichtigt. Die Leitungen dürfen nicht mit Gebäuden überbaut werden.

Hinsichtlich des sparsamen Umganges mit Trinkwasser sollte der Einsatz von wassersparenden Technologien bevorzugt werden. Zur Gartenbewässerung empfiehlt sich die Nutzung des Wassers von den Dachflächen.

#### **3.3 Schmutz- und Regenwasserentsorgung**

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über den Ausbau des Leitungsnetzes des Warnow Wasser- und Abwasserverbandes (WWAV). Betreiber der Anlagen ist die Nordwasser GmbH.

Das Schmutzwasser wird über neu herzustellende Freigefällekanäle gesammelt und einem neuen Abwasserpumpwerk zugeleitet. Von dort wird das Schmutzwasser über eine Schmutzwasserdruckrohrleitung ca. 600 m zu einem von der Nordwasser gemeldeten Anschlusspunkt in der Nobelstraße (Höhe Lise-Meitner-Ring) gepumpt. Der Standort der Pumpstation ist als Fläche für Entsorgung „Abwasser“ festgesetzt.

Gemäß dem Geotechnischer Bericht, erarbeitet durch das Ingenieurbüro für Baugrunduntersuchung und Umwelttechnik, Rostock, 20.02.2023, ist das Plangebiet für eine effektive Versickerung von Niederschlagswasser überwiegend nicht geeignet.

„Die im B-Plan-Bereich dominierenden bindigen Geschiebelehme und -mergel wirken aufgrund ihrer nur geringen hydraulischen Leitfähigkeit [...] gegenüber Sickerwasser als Stauschichten. Auch bereichsweise auftretende Beckenschluffe sind als unzureichend durchlässig einzuschätzen.

Prinzipiell ausreichend durchlässigere Sande [...] sind sporadisch oberhalb bindiger Böden oft in nur geringer Stärke vorhanden. Häufig sind diese Sande mindestens zeitweise auch wasserführend.“

Die Vorflut für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers aus dem Wohngebiet bildet der „Rote-Burg-Graben 7/2 und 7/2/1“ (Gewässer II. Ordnung). Auf Grundlage eines Fachbeitrages zum Wasserhaushalt der B-Pläne Nr. 24 und Nr. 09.W.189 und angelehnt an das Konzept der „Schwammstadt Rostock“ sind verschiedene Rückhaltemaßnahmen vorgesehen. Das anfallende Regenwasser wird teilweise über Gründächer, Stauraumkanäle sowie abgesenkte Grünflächen als Überflutungsraum zurückgehalten und gedrosselt dem Vorfluter-Graben zugeführt.

Das anfallende Regenwasser aus dem Erschließungsgebiet wird an zwei Einleitstellen jeweils gedrosselt in die Vorflut geleitet, wodurch das Gewässer entlastet werden soll. Durch die begrenzte Einleitmenge von max. 1 l/s/ha werden die o.g. erheblichen Rückhaltemaßnahmen im Erschließungsgebiet notwendig.

Der erstellte Fachbeitrag zum Wasserhaushalt (WASTRA-PLAN Ingenieurgesellschaft mbH, Rostock, 15.12.2023) in den B-Plänen zeigt verschiedene Möglichkeiten der Wasserrückhaltung auf, welche je nach technischer Machbarkeit in die Planung mit einbezogen wurden.

Die verschiedenen Entwässerungsabschnitte enthalten Stauraumkanäle, die zusätzlich mit einem Notüberlauf in die umliegenden abgesenkten Grünflächen ausgestattet sind. Die Grünanlagen bieten so bei Starkregenereignissen zusätzlichen Retentionsraum und sind weiterhin anderweitig nutzbar.

Der Bebauungsplan Nr.24 trifft folgende wasserwirtschaftlich relevante Festsetzungen:

- Das innerhalb der Baugebiete und auf den Planstraßen anfallende, unbelastete Niederschlagswasser ist innerhalb des Plangebietes in oberflächlichen Rückhalteanlagen zu sammeln und über eine gedrosselte Einleitung mit einer Abflussspende von max. 1 l/s/ha in den Vorfluter „Roter Burggraben“ abzuleiten.
- Auf allen Grünflächen sind Einrichtungen zur Rückhaltung von Regenwasser und Erdwärmesonden unter Berücksichtigung des Nutzungszweckes zulässig.

- Flachdächer und flach geneigte Dächer in den Baugebieten SO1, SO2, WA9, WA10, WA12 WA13, WA14 und WA15 sind zu mindestens 65% der Hauptdachfläche mit einer fachgerechten extensiven Dachbegrünung zu versehen. Auf den Dachflächen ist eine flachwüchsige Gräser-/Kräutermischung und eine flachwüchsige Sedumsprossenansaat auf einer mindestens 10 cm starken Substratschicht einzubringen.

Mit diesen Festsetzungen werden wesentliche Grundlagen aus dem wasserwirtschaftlichen Gutachten in den Bebauungsplan übernommen. Die weitere technische Umsetzung obliegt der Erschließungsplanung und auch der jeweiligen Gebäudeplanung.

In den aktuellen „Schwammstadt-Konzepten“ wird eine temporäre Überflutung von multifunktional genutzten Flächen generell akzeptiert. Die Hauptnutzung der Grünflächen wird dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt.

### **3.4 Energieversorgung / Telekommunikation**

Zur Energieversorgung wurde ein Energiekonzept erarbeitet, das beide Plangebiete zusammenhängend berücksichtigte. Bei dem Energiekonzept wurde im Besonderen das Augenmerk auf die Bereiche

- klimagerechte Erzeugung Wärme / Energie,
  - optimale Wärme / Energie-Verbrauchskosten
- gelegt.

Vorrangig erfolgt eine Wärmeversorgung durch den umfangreichen Einsatz von Erdwärmesonden und eine entsprechend zentral angeordnete Wärmetauscher-Versorgungsstation im Papendorfer Teil, die beide Plangebiete versorgt. Darüber hinaus sind PV-Anlagen geplant.

Damit sich das wirtschaftliche Potenzial der Anlage voll ausschöpfen lässt, werden alle Wärmeerzeuger und Hausanschluss-Stationen in das Energie- und Speichermanagement integriert. Dies stellt sicher, dass alle Komponenten auch nur die Leistung bringen, die dem tatsächlichen Bedarf entspricht.

Der Einsatz der Photovoltaikanlagen auf den Gebäuden liegt das Prinzip der eigenen Nutzung als Betriebsstrom zu Grunde.

Die Stromversorgung der eon/e.dis AG bzw. der Stadtwerke Rostock sowie die Versorgung mit den Anlagen zur Telekommunikation erfolgt über den Ausbau des Leitungsnetzes. Die Bereitstellung der benötigten Strommengen bedarf eines Ausbaus der entsprechenden Infrastruktur.

Das Plangebiet wird von Ost nach West durch eine Gasleitung DN 400 St gequert. Mit den Stadtwerken wurde abgestimmt, dass diese Leitung in den öffentlichen Verkehrsraum umverlegt werden kann. Eine vorhandene Glasfaserleitung wird ebenfalls umverlegt.

### **3.5 Abfallentsorgung / Altlasten**

Die Abfallentsorgung wird durch die Abfallsatzung des Landkreises Rostock geregelt. Eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung ist über die Planstraßen gewährleistet. Für die Grundstücke an den Planstraßen D sind die Abfallbehälter am Abfuhrtag an der Planstraße C bereitzustellen, da die Wendeanlagen der Planstraße D nur für Pkws dimensioniert sind. Entsprechende Aufstellplätze wurden festgesetzt.

Dauerstellplätze für bewegliche Wertstoff- und Abfallbehälter sind durch hochwachsende Gehölze oder durch entsprechend begrünte bauliche Anlagen (z.B. Mauern, Zäune oder Pergolen) abzuschirmen.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Geltungsbereich der Satzung keine Altablagerungen oder Altlastenverdachtsflächen bekannt. Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannt Belastungen des Untergrundes (unnatürlicher Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Ausgasungen, Altablagerungen) angetroffen, ist der Grundstücksbesitzer gemäß § 4 Abs. 3 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Auf die Anzeigepflicht bei der unteren Abfallbehörde des Landkreises Rostock wird hingewiesen.

Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderungen des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

## **4. Eigentumsverhältnisse, Planungskosten, Verträge**

Die Flächen innerhalb des Plangebietes befinden vorwiegend sich in Privatbesitz. Zur Übernahme der Kosten für Planung und Erschließung werden städtebauliche bzw. Erschließungsverträge zwischen dem Eigentümer und Erschließungsträger sowie der Gemeinde geschlossen. Darüber hinaus sind hinsichtlich der Erschließungsanlagen, die auch oder nur dem Rostocker Gebiet dienen, vertragliche Regelungen zwischen dem Eigentümer und Erschließungsträger bzw. der Gemeinde Papendorf und der Hanse- und Universitätsstadt Rostock erforderlich.

Für die L132, die sich im Landesbesitz befindet, wird eine Kreuzungsvereinbarung getroffen.

## **5. Immissionsschutz**

Aufgabe von Bauleitplanungen im Hinblick auf den Immissionsschutz ist es, abschließend die Frage nach den auf das Plangebiet und auf benachbarte Nutzungen einwirkenden Immissionen zu beantworten und dafür zu sorgen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse beachtet werden.

Die Gemeinde Papendorf hat sich mit den möglicherweise auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen und die vom Plangebiet ausgehenden Emissionen auseinandergesetzt. Sie kommt dabei zu dem Ergebnis, dass der Straßenverkehr sowie die geplanten gewerblichen Nutzungen als relevante Lärmquellen auf das Plangebiet oder seine Umgebung einwirken können.

Auf der Grundlage der vorliegenden Planung wurde ein Lärmgutachten durch das Büro ALN Akustik Labor Nord (Lübeck, 05/2023, überarbeitet März 2025) erarbeitet. Die Ergebnisse sind als Festsetzungen in die Planung eingeflossen.

Die Beurteilung der Geräuschimmission erfolgt im Rahmen der Bauleitplanung nach DIN 18005. Die DIN 18005 verweist hinsichtlich der Beurteilung der Einwirkung verschiedener Geräuschquellen auf die jeweils einschlägigen Richtlinien.

Im Ergebnis zeigt die vorliegende schalltechnische Untersuchung, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005, Beiblatt 1 bzw. Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [10] durch Gewerbelärm nicht zu erwarten ist, wenn geeignete Maßnahmen bei der weiteren Planung des Lebensmitteleinzelhandels berücksichtigt werden. Des Weiteren zeigt die vorliegende schalltechnische Untersuchung, dass es durch die Verkehrslärmeinwirkungen in Teilbereichen des Plangebietes zu Überschreitungen der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 kommt. Es sind Festsetzung zu aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Durch den planinduzierten Mehrverkehr des Bebauungsplanes auf öffentlichen Straßen ergeben sich auf den relevanten Straßenabschnitten Pegelzunahmen von unter 1 dB. Die Pegelerhöhungen liegen im Bereich der Wahrnehmungsschwelle. Aufgrund der geringen Erhöhung der Verkehrslärmeinwirkung im Umfeld des Plangebietes durch den planinduzierten Mehrverkehr sind diese Pegelerhöhungen aus schalltechnischer Sicht hinnehmbar.

Im Bereich des Einkaufsmarktes ist eine Ausweisung als Sonstiges Sondergebiet (SO1) vorgesehen, für welches aufgrund einer vergleichbaren Nutzungsmischung eine Schutzbedürftigkeit analog zu Urbanem Gebiet (MU) herangezogen wird. Alle übrigen Gebiete werden als allgemeine Wohngebiete mit der entsprechenden Schutzbedürftigkeit festgesetzt. Das SO2 kann aufgrund seiner Nutzungscharakteristik ebenfalls dem Schutzbedürfnis eines allgemeinen Wohngebiets zugeordnet werden. Gleiches gilt für die nördlich angrenzende Wohnbebauung.

Im Gutachten wurden gewerbliche Lärmquellen und mögliche Lärmbelästigungen durch den Verkehr untersucht:

#### *Gewerbe (Lebensmitteleinzelhandel)*

Bezüglich der schalltechnischen Verträglichkeit mit der umliegenden Bebauung wird ein beispielhafter Betrieb eines Lebensmitteleinzelhandels mit einer Verkaufsfläche von 1200 m<sup>2</sup> für die schalltechnische Untersuchung herangezogen. Der so modellierte Lastfall kann als schalltechnischer Ansatz zur sicheren Seite angesehen werden, da hinsichtlich der berücksichtigten Schallquellen Abschätzungen zur sicheren Seite eingerechnet werden. Im späteren Baugenehmigungsverfahren ist die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Zuge einer detaillierten Schallimmissionsprognose zum geplanten Betrieb nachzuweisen.

Die Betriebszeiten werden werktags von 6.00 bis 22.00 Uhr angenommen. Ein nächtlicher Betrieb ist nicht vorgesehen. Anlieferungen finden außerhalb der Ruhezeiten in der Zeit zwischen 7.00 und 20.00 Uhr statt.

Die Netto-Verkaufsfläche<sup>1</sup> (NVF) ist mit ca. 1000 m<sup>2</sup> vorgesehen. Die Berechnung der Schallemission von Stellplätzen an Einkaufsmärkten erfolgt entsprechend des

Standardansatzes für kleine Verbrauchermärkte der Parkplatzlärmstudie (PLS). Es wird angenommen, dass die Stellplatzoberfläche in den Fahrgassen und die Bereiche um die Sammelstationen der Einkaufswagen mit Pflastersteinen ausgeführt werden. Zudem wird erfahrungsgemäß angenommen, dass 75% der Kunden einen Einkaufswagen nutzen.

Die Anlieferung von Waren erfolgt mittels Lkw. Dabei sind einzelne Lkw mit Kühlaggregaten ausgestattet. Pro Tag können von bis zu 4 Anlieferungen durch Lkw ausgegangen werden. Die Anlieferung erfolgt tags zwischen 7.00 Uhr und 20.00 Uhr über die fahrzeugeigenen Ladebordwände der Lkw mittels Palettenhubwagen oder Rollcontainern. Des Weiteren wird tags außerhalb der Ruhezeit ein Lkw zur Müllentsorgung berücksichtigt: Der Standort der haustechnischen Anlage wird mittig auf dem Dach des Supermarktes angenommen.

In dem Zusammenhang wurden die Auswirkungen des geplanten Lebensmitteleinzelhändlers im SO1 anhand eines beispielhaften Betriebs untersucht. Dabei wurde auch das neue Plangebiet Nr. 13.W.189 der Hansestadt Rostock berücksichtigt. Aufgrund der ohne Maßnahmen zu erwartenden Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die Gewerbelärmauswirkungen an den Immissionsorten innerhalb des Bebauungsplangebiets Nr. 13.W.189 der Hansestadt Rostock wurden ein entsprechender Hinweis im Textteil des Bebauungsplans Nr. 24 der Gemeinde Papendorf aufgenommen. Da der Bebauungsplan Nr. 24 der Gemeinde Papendorf nicht vorhabenbezogen ist, wird die konkrete Auslegung der Schallschutzmaßnahmen (bspw. eine Einhausung der Anlieferzone des Lebensmitteleinzelhändlers) und die ausdrückliche Berücksichtigung des Plangebiets Nr. 13.W.189 der Hansestadt Rostock im Zuge des Baugenehmigungsprozesses der Bebauung im SO1 beauftragt.

Die Hanse- und Universitätsstadt Rostock merkt in ihrer Stellungnahme vom 22.07.2025 an, dass „mögliche Lärminderungsmaßnahmen [ ... ] nur qualitativ beschrieben“ werden und es versäumt wurde, einen rechnerischen Nachweis zu erbringen, dass mit einer solchen Lärminderungsmaßnahme die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm im Plangebiet Nr. 13.W.189 der Hansestadt Rostock erreicht werden kann.

Daher wurde als Vorgriff auf das Baugenehmigungsverfahren eine Einhausung der Anlieferzone des Lebensmitteleinzelhandels im SO1 des Bebauungsplangebiets Nr. 24 „Am Schwanen-Soll“ der Gemeinde Papendorf rechnerisch geprüft.

Die Ergebnisse zeigen, dass durch eine Einhausung der Anlieferzone die Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten innerhalb des Plangebietes 13.W.189 der Hansestadt Rostock deutlich unterschritten werden können. Somit ist der rechnerische Nachweis der Konfliktbewältigung erbracht. Eine Verlegung der Zufahrt der andienenden Lkw bzw. eine Reduzierung der Anzahl der andienenden Lkw ist somit nicht zwingend erforderlich.

Mangels Rechtsermächtigung ist keine der genannten Maßnahmen durch einen Bebauungsplan festsetzbar. Jedoch ist eine Konfliktverlagerung auf den Planvollzug bzw. auf eine nachgelagerte Zulassungsebene (hier: Baugenehmigung) zulässig, wenn die Durchführung der Maßnahmen zur Konfliktbewältigung auf einer nachfolgenden Stufe möglich und sichergestellt ist (BVerwG 4 CN 3.11, 4 CN 4.14). Zur Verlagerung der Konfliktlösung in ein nachfolgendes Verwaltungsverfahren führt das Bundesverwaltungsgericht folgendes aus (BVerwG 4 CN 4.14):

*„In der Rechtsprechung ist ferner geklärt, dass jeder Bebauungsplan grundsätzlich die von ihm selbst geschaffenen oder ihm sonst zurechenbaren Konflikte zu lösen hat, indem die von der Planung berührten Belange zu einem gerechten Ausgleich gebracht werden. Die Planung darf nicht dazu führen, dass Konflikte, die durch sie hervorgerufen werden, zu Lasten Betroffener letztlich ungelöst bleiben (BVerwG, Urteil vom 12. September 2013 - 4 C 8.12 - BVerwGE 147, 379 Rn. 17 m.w.N.). Dies schließt eine Verlagerung von Problemlösungen aus dem Bebauungsplanverfahren auf nachfolgendes Verwaltungshandeln indes nicht aus; Festsetzungen eines Bebauungsplans können auch Ausdruck einer "planerischen Zurückhaltung" sein (BVerwG, Urteil vom 5. August 1983 - 4 C 96.79 - BVerwGE 67, 334 <338> m.w.N.). Die Grenzen zulässiger Konfliktverlagerung auf die Ebene des Planvollzugs sind allerdings überschritten, wenn bereits im Planungsstadium absehbar ist, dass sich der offengelassene Interessenkonflikt in einem nachfolgenden Verfahren nicht sachgerecht wird lösen lassen (BVerwG, Urteile vom 11. März 1988 - 4 C 56.84.- Buchholz 406.11 § 9 BBauG Nr. 30 S. 4 ff. und vom 12. September 2013 a.a.O.). Ein Konflikttransfer ist mithin nur zulässig, wenn die Durchführung der Maßnahmen zur Konfliktbewältigung auf einer nachfolgenden Stufe möglich und sichergestellt ist. Ob eine Konfliktbewältigung durch späteres Verwaltungshandeln gesichert oder wenigstens wahrscheinlich ist, hat die Gemeinde prognostisch zu beurteilen, da es um den Eintritt zukünftiger Ereignisse geht. Ist insoweit bereits im Zeitpunkt der Beschlussfassung die künftige Entwicklung hinreichend sicher abschätzbar, so darf sie dem bei ihrer Abwägung Rechnung tragen (BVerwG, Beschluss vom 14. Juli 1994 - 4 NB 25.94 - Buchholz 406.11 § 1 BauGB Nr. 75 S. 11 f.).*

Das „möglich“ wird durch die Nachweisführung des ausreichenden Lärminderungspotenzials der Maßnahme „Einhausung der Anlieferzone“ gewährleistet. Das „sichergestellt“ ist aufgrund der Baugenehmigungspflicht für den Nahversorger gemäß §§ 59, 72 LBauO M-V gewährleistet.

#### *Verkehr*

Die in der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung zu berücksichtigenden Verkehrsgeräuschemissionen untergliedern sich in Straßen- und Schienenverkehrsemissionen, sowie Emissionen des P+R Parkplatzes Südblick.

Bezüglich der Unter- bzw. Überschreitungen der Richtwerte durch die ermittelten Lärmquellen Verkehr und Gewerbe kommt die Lärmuntersuchung zu folgenden Ergebnissen:

#### *Gewerbe/außerhalb des Plangebietes (Ortsteil Biestow)*

Durch den beispielhaften Betrieb eines Lebensmitteleinzelhandels an den Immissionsorten außerhalb des Plangebietes sind tags sowie nachts keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach TA Lärm zu erwarten.

#### *Gewerbe/innerhalb des Plangebietes*

An allen Fassaden werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Urbanes Gebiet (MU) von 63 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts bzw. für Allgemeines Wohngebiet (WA) von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts eingehalten.

#### *Allgemeines Wohngebiet (WA)*

An allen Fassaden werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeines Wohngebiet (WA) von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts eingehalten.

### *Sonstiges Sondergebiet SO1*

An allen Fassaden des Gebäudes entsprechend des Baukonzeptes werden die für das Sondergebiet „Gewerbe“ analog zum Urbanen Gebiet (MU) hergezogenen Orientierungswerte von 63 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts eingehalten. Es werden tags maximale Beurteilungspegel von 62 dB(A) tags und 42 dB(A) nachts prognostiziert.

### *Sonstiges Sondergebiet SO2*

An allen Fassaden des Gebäudes entsprechend des Baukonzeptes werden die für das Sondergebiet SO2 analog zum Allgemeinen Wohngebiet (WA) hergezogenen Orientierungswerte von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts eingehalten. Es werden tags maximale Beurteilungspegel von 53 dB(A) tags und 15 dB(A) nachts prognostiziert.

### *Maßnahmen Gewerbe*

Folgende Schallschutzmaßnahmen sind in der weiteren Planung des Einzelhandels zu berücksichtigen und sind in der vorliegenden Untersuchung bereits berücksichtigt:

#### a) Öffnungszeiten

Die Öffnungszeiten sind werktags auf die Tageszeit zwischen 6.00 und 22.00 Uhr zu beschränken.

#### b) Lieferzeiten

Die Lieferzeiten sind werktags auf die Tageszeit zwischen 7.00 und 20.00 Uhr zu beschränken.

#### c) Haustechnik:

Eine konkrete Planung liegt zum Zeitpunkt der Erstellung der vorliegenden schalltechnischer Untersuchung nicht vor. Es wird empfohlen, die Standorte der haustechnischen Anlagen auf dem Gebäudedach in größerer Entfernung zu Fenstern der darüberliegenden Stockwerke zu positionieren.

#### d) Ladezone

Die Ladezone ist einzuhausen. Die Außenbauteile Wand und Dach müssen ein bewertetes Schalldämm-Maß  $R'w \geq 30$  dB aufweisen. Die Einhausung ist im Bereich des Bodens und des Hausanschlusses fugendicht auszuführen. Die Decke der Einhausung ist raumseitig schallabsorbierend zu bekleiden. Es ist ein schallabsorbierendes Material mit einem Schallabsorptionsgrad  $\alpha_w \geq 0,80$  (125 bis 4000 Hz) anzubringen. Es ist ein breitbandig schallabsorbierendes Material zu wählen, das auch im tieferen Frequenzbereich um 125 Hz ein gutes Schallabsorptionsvermögen ( $\alpha \approx 0,5 - 0,6$ ) aufweist.

Die vorgeschlagenen Schutzmaßnahmen können auf Grund eines fehlenden bodenrechtlichen Bezuges und der entsprechend mangelnden Rechtsgrundlage nicht im weiteren Verlauf des Bauleitverfahrens festgesetzt werden. Im Baugenehmigungsverfahren ist durch eine konkrete Schallimmissionsprognose nachzuweisen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den umliegenden Immissionsorten eingehalten werden.

### *Verkehr*

#### *Allgemeines Wohngebiet (WA)*

Tags wird an einzelnen Fassaden von Gebäuden entsprechend der

Gebäudeanordnung des städtebaulichen Entwurfes der Orientierungswert für Allgemeines Wohngebiet (WA) von 55 dB(A) innerhalb des Plangebietes überschritten. Es werden tags maximale Beurteilungspegel von 63 dB(A) prognostiziert. Der Tages-Orientierungswert von 55 dB(A) wird um bis zu 8 dB überschritten. In der Nacht wird der Orientierungswert für Allgemeines Wohngebiet (WA) von 45 dB(A) ebenfalls an einzelnen Fassadenabschnitten überschritten. Es werden nachts maximale Beurteilungspegel von 56 dB(A) prognostiziert. Der nächtliche Orientierungswert von 45 dB(A) wird um bis zu 11 dB überschritten. Des Weiteren sind für Außenwohnbereiche an Fassadenabschnitten mit Beurteilungspegeln am Tage größer 55 dB(A) Überschreitungen der Orientierungswerte auf den Außenwohnbereichen erwarten.

#### *Sonstiges Sondergebiet SO1*

Tags wird an allen Fassaden des Gebäudes entsprechend des Bebauungskonzeptes für das Sondergebiet „Gewerbe“ der analog zum Urbanen Gebiet (MU) herangezogene Tages-Orientierungswert von 63 dB(A) eingehalten. Es werden tags maximale Beurteilungspegel von 59 dB(A) prognostiziert.

In der Nacht wird der analog zum Urbanen Gebiet (MU) herangezogene nächtliche Orientierungswert von 50 dB(A) in Teilbereichen der südlichen Fassade überschritten. Es werden nachts maximale Beurteilungspegel von 51 dB(A) prognostiziert. Der heranzuziehende nächtliche Orientierungswert von 50 dB(A) wird um bis zu 1 dB überschritten.

#### *Sonstiges Sondergebiet SO2*

Tags wird an einzelnen Fassaden von Gebäuden entsprechend der Gebäudeanordnung des städtebaulichen Entwurfes der Orientierungswert für Allgemeines Wohngebiet (WA) von 55 dB(A) innerhalb des Plangebietes überschritten. Es werden tags maximale Beurteilungspegel von 58 dB(A) prognostiziert. Der Tages-Orientierungswert von 55 dB(A) wird um bis zu 3 dB überschritten. In der Nacht wird der Orientierungswert für Allgemeines Wohngebiet (WA) von 45 dB(A) ebenfalls an einzelnen Fassadenabschnitten überschritten. Es werden nachts maximale Beurteilungspegel von 50 dB(A) prognostiziert. Der nächtliche Orientierungswert von 45 dB(A) wird um bis zu 5 dB überschritten. Des Weiteren sind für Außenwohnbereiche an Fassadenabschnitten mit Beurteilungspegeln am Tage größer 55 dB(A) Überschreitungen der Orientierungswerte auf den Außenwohnbereichen erwarten.

Aufgrund der Orientierungswertüberschreitungen an einzelnen Fassadenabschnitten sind Schallschutzmaßnahmen gegenüber Verkehrslärmimmissionen erforderlich.

Aufgrund der Entfernung entfallen die Lärmemissionen durch die Planstraße A für die nördlich vorhandene Wohnbebauung keine am Relevanz am Sildemower Weg.

Die folgenden Festsetzungen sind Bestandteil des 2. Entwurfs des Bebauungsplanes Nr. 24 (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB):

8.1 In den im Beiplan gekennzeichneten Bereichen (grün schraffiert) sind keine Lüftungstechnisch notwendigen Fenster von Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“ Ausgabe Januar 2018 (Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer, Wohnküchen) zulässig. In diesen Bereichen sind Lüftungstechnisch notwendige Fenster von Wohnräumen nur zulässig, wenn spezielle bauliche Maßnahmen wie vorgelagerte Loggien bzw. Wintergärten vorgesehen werden, die ausreichend belüftet sind und mit denen erreicht wird, dass vor dem geöffneten Fenster des Aufenthaltsraums Beurteilungspegel  $L_r$  von weniger als 50 dB(A) nachts vorliegen. Sofern

nachgewiesen wird, dass Beurteilungspegel  $L_r$  von 50 dB(A) nachts durch Verkehrslärm eingehalten sind (z. B. in den unteren Stockwerken oder aufgrund vorgelagerter Gebäude), kann auf diese Festsetzung verzichtet werden.

8.2 Im gesamten Plangebiet sind bei der Errichtung und der Änderung von Gebäuden die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen nach den im Beiplan bezeichneten Außenlärmpegeln der DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“ Ausgabe Januar 2018, Abschnitt 4.4.5 auszubilden. Der Nachweis der erforderlichen Schalldämmmaße hat im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren nach dem in der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, Ausgabe Januar 2018, vorgeschriebenen Verfahren in Abhängigkeit von der Raumnutzungsart und Raumgröße zu erfolgen. Von den im Beiplan dargestellten Außenlärmpegeln kann abgewichen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass ein geringerer maßgeblicher Außenlärmpegel vorliegt, als in der im Beiplan dokumentierten Situation unter Berücksichtigung freier Schallausbreitung. Die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile können dann entsprechend den Vorgaben der DIN 4109-1 reduziert werden. Grundlage für die Dimensionierung der Schalldämm-Maße der Außenbauteile bildet die Schallimmissionsprognose der ALN Akustik Labor Nord GmbH vom 14.03.2025 (Gutachten 2384-02).

8.3 In den im Beiplan gekennzeichneten Bereichen (grün schraffiert) ist für Schlaf- und Kinderzimmer durch ein entsprechendes Lüftungskonzept ein ausreichender Mindestluftwechsel sicher zu stellen. Entweder kann die Belüftung über eine schallabgewandte Fassade erfolgen, an der die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV eingehalten sind, oder ein ausreichender Luftwechsel ist auch bei geschlossenem Fenster durch Lüftungstechnische Maßnahmen (bspw. schalldämmte Lüftungsdurchlässe) sichergestellt. Von dieser Festsetzung kann abgesehen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass unter Berücksichtigung der konkreten Planung die Orientierungswerte der DIN 18005 (Verkehr) eingehalten werden.

8.4 In den im Beiplan gekennzeichneten Bereichen (grün schraffiert) mit Beurteilungspegel von  $L_r > 59$  dB(A) dürfen Außenwohnbereiche nur zugelassen werden, wenn diese durch bauliche Maßnahmen (z.B. vorgelagerte Loggien) geschützt werden oder ein weiterer Freibereich der Wohnung zu einer lärmabgewandten Seite orientiert ist, in dem 59 dB(A) tags eingehalten sind. Von der oben genannten Festsetzung kann abgesehen werden, soweit im Baugenehmigungsverfahren bzw. Kenntnisgabeverfahren der Nachweis erbracht wird, dass unter Berücksichtigung der konkreten Planung in dem geplanten Außenwohnbereich der Beurteilungspegel von  $L_r = 59$  dB(A) eingehalten ist.

Die voraussichtliche Lärmsituation bezüglich der nördlich angrenzenden Wohnbebauung am Sildemower Weg wurde im Rahmen der Abwägung und Konfliktbewältigung nochmal gesondert untersucht und auf der Grundlage des Gutachtens der ALN Akustik Labor Nord GmbH bewertet. Besonders zu betrachten waren dabei die Auswirkungen durch das SO1 mit einem zulässigen Lebensmitteleinzelhandel.

Die Untersuchung hat ergeben, dass an den bestehenden Wohngebäuden im Sildemower Weg außerhalb des Bebauungsplans Geräuschpegel von bis zu 55 dB am Tag und 34 dB in der Nacht auftreten werden. Die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der

TA Lärm von 55 dB (Tag) und 40 dB (Nacht) werden mithin eingehalten bzw. in der Nacht um 6 dB unterschritten. Die Werte unterschreiten auch die Orientierungswerte der DIN 1805 – Schallschutz im Städtebau. Insbesondere im Nachtzeitraum wird der Orientierungswert erheblich unterschritten.

Die zu erwartenden Lärmbelastungen auf dem Grundstück Sildemower Weg 3 sind mit durchschnittlich 54 dB am Tag und 34 dB in der Nacht angegeben. Auch die maximalen Spitzenpegel von 74,5 dB am Tag und 44,6 dB in der Nacht liegen deutlich unter den Grenzwerten der TA Lärm für die zulässigen Spitzenpegel von 85 dB (Tag) und 60 dB (Nacht).

Zugrunde gelegt wurde den schalltechnischen Berechnungen ein Betrieb des Lebensmitteleinzelhandels (SO1), eines Pflegeheimes zum betreuten Wohnen (SO2) und einer Erdwärmestation für die Nahwärmeversorgung des Plangebietes. Zur Ermittlung der hiervon ausgehenden schalltechnischen Belastungen wurden relevante, typische Betriebsvorgänge hinsichtlich der verschiedenen Gewerbeausübungen berücksichtigt. Hierzu gehören etwa auch die Belieferung des Lebensmitteleinzelhandels per Lkw oder der An- und Abfahrtverkehr der Einrichtung zum betreuten Wohnen. Bei den o.g. Pegeln handelt es sich insofern um Summenpegel.

Das Anfallen von Betriebsemissionen der in den sonstigen Sondergebieten 1 und 2 geplanten Vorhaben stellt sich als individuelle Konfliktsituation dar, welche der konkreten Plandurchführung in Form des Einzelbaugenehmigungsverfahrens überlassen werden darf. Der Bebauungsplan schafft hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen. Im Bebauungsplanverfahren wird gutachterlich nachgewiesen, dass die Lösung der genannten individuellen Konfliktsituation im nachgelagerten Genehmigungsverfahren möglich ist. Es handelt sich vorliegend nicht um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan. In der Immissionsprognose ist ein beispielhafter Betrieb untersucht. Falls sich im Zuge der Bauantragsplanung bzw. Bauausführungsplanung schalltechnisch relevante Änderungen ergeben, ist auf jeden Fall eine vorhabenbezogene Schallimmissionsprognose zu erstellen, in der nachgewiesen wird, dass auch für die finale Planung die Immissionsrichtwerte an den umliegenden maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Die Immissionsrichtwerte müssen unabhängig von einer bestimmten Anlagenkonfiguration eingehalten werden.

Die schalltechnischen Auswirkungen des durch das Plangebiet entstehenden zusätzlichen Verkehrs im öffentlichen Straßenraum würden lediglich zu einer Zunahme der Straßenverkehrslärmimmissionen an der benachbarten Bebauung von weniger als 1 dB führen. Diese sind als unerheblich einzuordnen.

Bei der Betrachtung des SO1 ist darüber hinaus zu berücksichtigen, dass im 2. bis 5. Vollgeschoss nicht störende Gewerbebetriebe, Büroräume, Dauerwohnungen und Beherbergungsbetriebe allgemein zulässig sind. Ferienwohnungen sind unzulässig. Es handelt sich dabei um Nutzungen, die in einem allgemeinen Wohngebiet nach § 4 BauNVO mindestens ausnahmsweise zulässig sind. Je nach konkreter Nutzungsmischung ist hier die Berücksichtigung des entsprechenden Schutzniveaus schon auf dem eigenen Grundstück nachzuweisen. Als empfindlichste Nutzung ist hier der Schutzanspruch der Wohnnutzung heranzuziehen.

Der Nachweis, dass an der benachbarten nördlichen Wohnbebauung und im westlich angrenzenden Baugebiet Nobelstraße die geltenden Richtwerte eingehalten werden, wurde auf der Grundlage eines Summenpegels ermittelt. Dabei sind das SO1, das SO2 und die Erdwärmestation betrachtet worden. Das SO1 hat dabei aufgrund der

## Nutzungsspezifik das größte Gewicht.

Der Nutzungskatalog des SO2 enthält ausschließlich Nutzungen mit mindestens der gleichen Schutzbedürftigkeit eines allgemeinen Wohngebiets. Pflegeanstalten liegen mit den Richtwerten sogar noch unter diesen Werten. Es handelt sich darüber hinaus durchgehend um Nutzungen, die auch in einem allgemeinen Wohngebiet zumindest ausnahmsweise zulässig wären. Die städtebauliche Zielsetzung für die Festsetzung eines Sondergebietes besteht u.a. darin, das allgemeine Wohnen auszuschließen. Dies könnte in einem allgemeinen Wohngebiet nicht erfolgen, da hierfür keine Rechtsgrundlage besteht. Ein hohes Schutzniveau ist somit schon auf dem eigenen Grundstück zu beachten, um der Schutzbedürftigkeit der zulässigen Nutzungen zu entsprechen. Damit sind auch Belastungen von Nachbargrundstücken weitgehend ausgeschlossen.

Die Betrachtung des Verkehrslärms ist vollumfänglich in die Immissionsprognose eingeflossen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) werden schon an den nördlichen Baugrenzen der SO1 und SO2 eingehalten bzw. deutlich unterschritten.

Von den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen gehen keine dauerhaften Beeinträchtigungen aus. Landwirtschaftliche Einsatztage und ggf. -nächte, z.B. zur Erntezeit auf den angrenzenden Ackerflächen, sowie gelegentliche Geruchsbelästigungen durch das Ausbringen von Gülle sind im ländlichen Raum nicht auszuschließen.

## **6. Sonstiges**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist im Bereich des östlichen Plangebietsrandes ein Bodendenkmal bekannt, das allerdings schon zu großen Teilen durch bestehende Nutzungen überprägt ist. Werden unvermutet Bodendenkmale entdeckt, ist dies gem. § 11 Abs. 2 DSchG M-V unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Vertreters des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen.

Das Plangebiet ist nicht als kampfmittelbelastet bekannt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei Tiefbaumaßnahmen Munitionsfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen. Wer Kampfmittel entdeckt, in Besitz hat oder Kenntnis von Lagerstellen derartiger Mittel erhält, ist verpflichtet, dies unverzüglich der örtlichen Ordnungsbehörde anzuzeigen.

Weitere naturschutzrechtliche Hinweise finden sich auf der Planzeichnung und im Umweltbericht zum Bebauungsplan.

## Teil 2 - Umweltbericht

Der Umweltbericht, als gesonderter Bestandteil der Begründung, legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß §§ 1 (6) Nr. 7 und 2 (4) BauGB werden die Resultate der Umweltprüfung sowie nach § 1a (3) BauGB die Ergebnisse der Eingriffsregelung aufgezeigt. Die entsprechenden Festsetzungen und Hinweise werden in den Bebauungsplan aufgenommen. Zusätzliche Hinweise und Schutzmaßnahmen sind im Umweltbericht aufgeführt.

Es wird auf das separate Dokument des Umweltberichts zum Bebauungsplan Nr. 24 der Gemeinde Papendorf verwiesen (Büro Umwelt & Planung Schoppmeyer/Lebahn).

Gemeinde Papendorf, den 23.04.2026



.....  
Der Bürgermeister