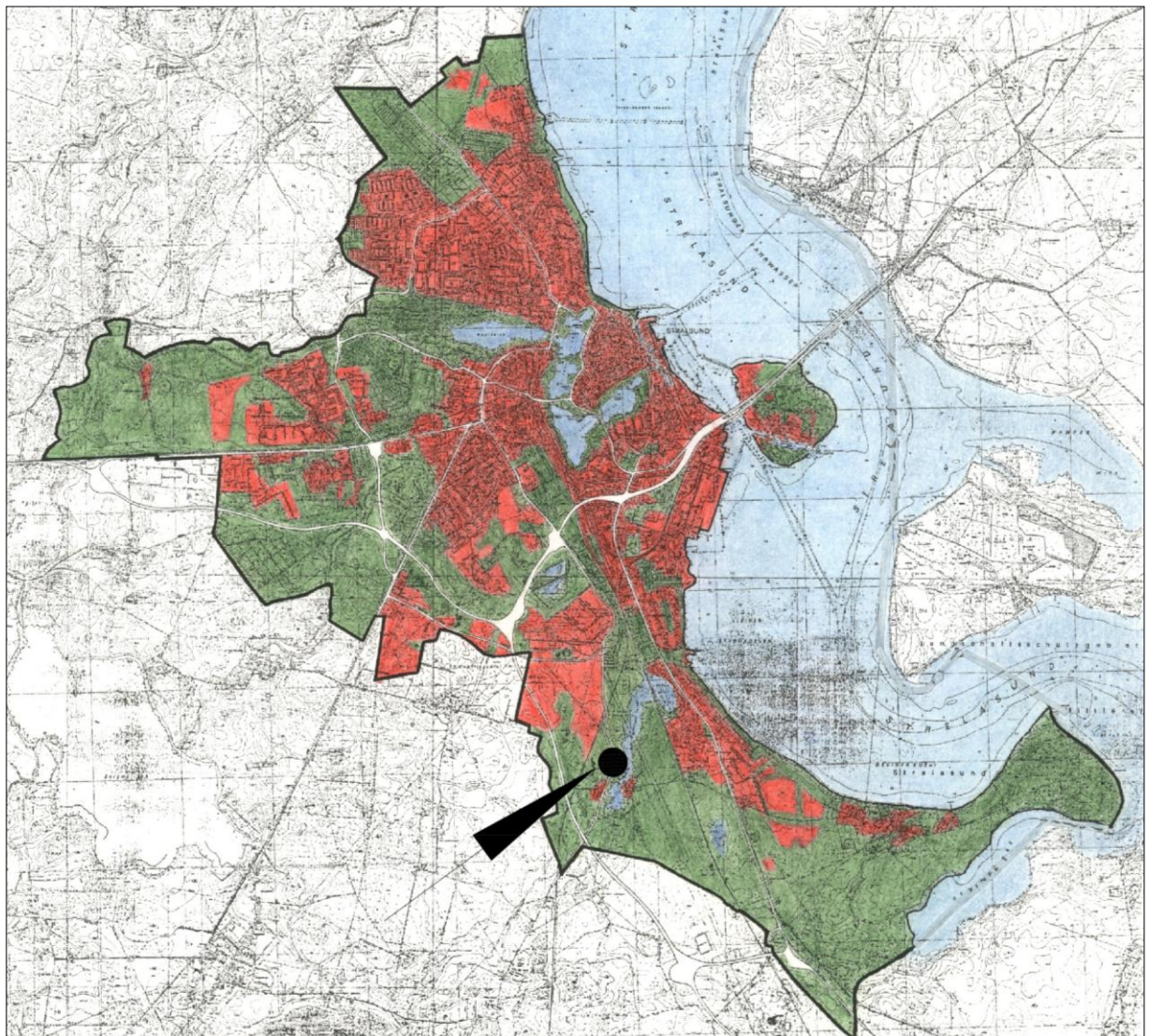


# 17. Änderung des Flächennutzungsplanes der Hansestadt Stralsund

für die Teilfläche westlich vom Voigdehäger Teich  
Begründung zum Entwurf

Juli 2019





## Inhalt

<b>TEIL I – BEGRÜNDUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>1 Anlass und Erforderlichkeit.....</b>	<b>3</b>
<b>2 Räumlicher Geltungsbereich.....</b>	<b>4</b>
<b>3 Übergeordnete und örtliche Vorgaben.....</b>	<b>4</b>
<b>4 Städtebauliche Ausgangssituation.....</b>	<b>8</b>
4.1 Die Umgebung des Änderungsbereiches.....	8
4.2 Bestand und Nutzung des Änderungsbereiches .....	9
4.3 Erschließung.....	9
4.4 Immissionen .....	10
4.5 Soziale Infrastruktur und Versorgung.....	13
<b>5 Ziele und Inhalt der Flächennutzungsplanänderung .....</b>	<b>13</b>
<b>6 Begründung der Inanspruchnahme von Landwirtschafts-</b>	
<b>flächen .....</b>	<b>15</b>
<b>7 Nachrichtliche Übernahme .....</b>	<b>17</b>
<b>8 Flächenbilanz .....</b>	<b>18</b>
<b>9 Verfahrensablauf .....</b>	<b>18</b>
<b>10 Rechtsgrundlagen .....</b>	<b>18</b>
<b>TEIL II – Umweltbericht.....</b>	<b>19</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>19</b>
1.1 Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung.....	19
1.2 Kurzdarstellung des Plans.....	19
<b>2 Ziele des Umweltschutzes .....</b>	<b>20</b>
2.1 Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes .....	20
<b>3 Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand .....</b>	<b>21</b>
<b>4 Umweltauswirkungen... ..</b>	<b>22</b>
4.1 Kurzdarstellung.....	22
4.2 Umweltauswirkungen des Plans.....	22
4.2.1 Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung .....	22
4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	23
4.2.3 Schutzgut Boden .....	25
4.2.4 Schutzgut Fläche.....	25
4.2.5 Schutzgut Wasser.....	26
4.2.6 Schutzgut Klima.....	27
4.2.7 Schutzgut Luft.....	27
4.2.8 Schutzgut Landschaft .....	27
4.2.9 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe .....	28
4.2.10 Wechselwirkungen.....	28
<b>5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....</b>	<b>29</b>

<b>6</b>	<b>Beschreibung der verwendeten Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken .....</b>	<b>29</b>
<b>7</b>	<b>Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) .....</b>	<b>30</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>30</b>
<b>9</b>	<b>Quellen.....</b>	<b>30</b>

## TEIL I - BEGRÜNDUNG

### 1 Anlass und Erforderlichkeit

Im Bereich westlich des Voigdehäger Teiches sollen auf bisherigen Landwirtschaftsflächen neue Bauflächen entwickelt werden, die zum einen durch einen Bezug zur Landschaft und einen ländlichen Charakter über nachgefragte Wohnqualitäten verfügen. Zum anderen sollen in Kombination mit dem Wohnen gewerbliche Ansiedlungsmöglichkeiten geschaffen werden. Diese Entwicklungen dienen auch der weiteren Stärkung des dörflich geprägten Stadtteils Voigdehagen.

Anlass für die Planung ist insbesondere die sich in den letzten Jahren in der Hansestadt Stralsund stetig vollziehende Einwohnerzunahme. Die Bevölkerung wuchs von 56.875 (2010) auf 59.532 (2018, MESO). Mit diesem Einwohnerwachstum steigt auch weiterhin der Bedarf nach Wohnraum. Im Rahmen der Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) der Hansestadt Stralsund (Beschl. Nr. 2015-VI-02-0177 vom 12.03.2015) wurde eine Prognose für den Wohnraumbedarf bis 2030 erstellt.

Im Ergebnis ist die Zielsetzung formuliert worden, dass der künftige Bedarf eine langfristige, kontinuierliche Entwicklung von Wohnbaustandorten erfordert. Es ist ein vielfältiges, vielgestaltiges Wohnraumangebot erforderlich u.a. auch für Einfamilienhäuser. So können die aktuellen Anfragen nach Eigenheimgrundstücken zurzeit nicht gedeckt werden. Mit der Entwicklung des Plangebietes westlich des Voigdehäger Teiches soll insbesondere dem Bedarf an Grundstücken in landschaftsbezogenen Lagen und wenn möglich mit Wasserblick innerhalb des Stadtgebietes der Hansestadt Stralsund entsprochen werden.

Im Zuge des Aufstellungsverfahrens wurde das Planungsziel dahingehend ergänzt, dass kein monostrukturiertes Wohngebiet entstehen soll, sondern auch Möglichkeiten für die Ansiedlung nicht wesentlich störender Gewerbebetriebe zu schaffen sind. Es sollen vor allem Angebote für Bauherren entstehen, die an einem Ort Wohnen und Arbeiten wollen. Dabei ist es auch Ziel, den in Voigdehagen vereinzelt vorhandenen Gewerbebestand zu ergänzen und zu einer Weiterentwicklung des Ortsteils beizutragen. Aufgrund der attraktiven dörflichen Lage soll neben der Dauerwohnnutzung auch die Ferienwohnnutzung gestärkt werden.

Da es sich bei dem Gebiet um einen Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB handelt, kann Baurecht für die angestrebte bauliche Entwicklung nur mittels einer Bauleitplanung geschaffen werden. Daher hat die Bürgerschaft der Hansestadt Stralsund am 15.09.2016 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66 „Wohngebiet westlich vom Voigdehäger Teich“ beschlossen. Da nunmehr beabsichtigt ist, auch gemischte Nutzungsstrukturen zu entwickeln, wurde die Planbezeichnung in „Gebiet westlich vom Voigdehäger Teich“ geändert.

Der seit dem 12.08.1999 wirksame Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund stellt den Bereich als Fläche für Wald mit der Zweckbestimmung Erholungswald (Planung) sowie als Fläche für die Landwirtschaft dar. Eine kleine Teilfläche im Osten des Änderungsbereiches ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Grünfläche dargestellt. Um den Bebauungsplan gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickeln zu können, ist u.a. die Darstellung einer Wohnbaufläche sowie gemischter Bauflächen erforderlich. Hierzu bedarf es der Änderung des Flächennutzungsplanes, die gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungs-

planes erfolgen soll. Aus diesem Grunde hat die Bürgerschaft der Hansestadt ebenfalls am 15.09.2016 die Einleitung des Verfahrens zur 17. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie des ihm beigeordneten Landschaftsplanes beschlossen (Bürgerschaftsbeschluss-Nr. 2016-VI-06-0460).

Im Einleitungsbeschluss bezog sich der Geltungsbereich der 17. Änderung zunächst nur auf die zwischen dem Voigdehäger Teich und dem Voigdehäger Weg gelegenen Flächen. Der Änderungsbereich wurde nunmehr gegenüber dem Einleitungsbeschluss erweitert und umfasst jetzt auch eine westlich des Voigdehäger Weges liegende Landwirtschaftsfläche angrenzend an Bestandsgrundstücke. Die Erweiterungsfläche wird auch in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 66 „Gebiet westlich vom Voigdehäger Teich“ einbezogen. Damit kann in diesem Bereich eine kompakte Siedlungsentwicklung erfolgen.

## **2 Räumlicher Geltungsbereich**

Der Änderungsbereich liegt im Stadtgebiet Süd, Stadtteil Voigdehagen. Er grenzt unmittelbar nördlich an die Siedlungsfläche von Voigdehagen sowie an den östlich liegenden Voigdehäger Teich an. Die Entfernung zur nördlich befindlichen Altstadt von Stralsund beträgt ca. 5 km.

Gemäß dem Einleitungsbeschluss der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes begrenzte sich der Geltungsbereich zunächst auf eine ca. 3,23 ha große Fläche zwischen dem Voigdehäger Teich und dem Voigdehäger Weg. Mit dem Ziel, den Siedlungsbereich Voigdehagens abzurunden sowie verkehrlich und infrastrukturell bereits erschlossene Flächen zu entwickeln, wurde auch eine westlich des Voigdehäger Weges befindliche Fläche in den Änderungsbereich einbezogen. Der räumliche Geltungsbereich der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes erreicht damit eine Größe von ca. 4,04 ha. Dieser wird wie folgt begrenzt:

- im Osten durch den Voigdehäger Teich,
- im Süden durch die Dorflage/gewachsene Dorfstruktur Voigdehagens
- im Westen durch bewirtschaftete Landwirtschaftsflächen sowie den Voigdehäger Weg und
- im Norden durch bewirtschaftete Landwirtschaftsflächen.

## **3 Übergeordnete und örtliche Vorgaben**

### **Vorgaben der Raumordnung**

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Als Vorgaben der Raumordnung sind für die Aufstellung des Bebauungsplanes das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg Vorpommern (LEP M-V vom 27. Mai 2016) sowie das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP vom 19.08.2010) maßgeblich.

#### Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg Vorpommern (LEP M-V)

Im LEP M-V ist die Hansestadt Stralsund gemeinsam mit Greifswald als Oberzentrum ausgewiesen. In Bezug auf die Siedlungsentwicklung sind folgende Ziele für die Änderung des Flächennutzungsplanes relevant:

#### Ziel 4.1 (5)

*„In den Gemeinden sind die Innenentwicklungspotenziale sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig zu nutzen. Sofern dies nachweislich nicht*

*umsetzbar ist, hat die Ausweisung neuer Siedlungsflächen in Anbindung an die Ortslage zu erfolgen. [...]*

Bei dem Änderungsbereich handelt es sich zwar um eine Neuausweisung von Siedlungsflächen, die jedoch erforderlich ist, da Standorte der Innenentwicklung mit einer dem Planungsziel entsprechenden, vergleichbaren Eignung und Lagequalität nachweislich nicht verfügbar sind. Darüber hinaus ist es ein wichtiges Planungsziel, den dörflich geprägten Stadtteil Voigdehagen mit nur 75 Einwohnern (Stand 2018) weiter zu stärken, Genauere Ausführungen dazu sind in Kapitel 6 dieser Begründung dargelegt.

Dem Ziel der Anbindung an die bestehende Ortslage wird entsprochen.

Ziel 4.2 (1)

*„Die Wohnbauflächenentwicklung ist unter Berücksichtigung einer flächensparenden Bauweise auf die Zentralen Orte zu konzentrieren.“*

Die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes ist an das Ziel 4.2 (1) angepasst, da die Hansestadt Stralsund im LEP M-V als (Teil-) Oberzentrum ausgewiesen ist. Zudem wird durch die Festsetzung eines kompakt umrissenen Wohngebietes eine flächensparende Bauweise gefördert.

Das LEP M-V enthält auch einen Programmsatz aus dem Bereich Infrastrukturentwicklung - Energie, der für die Änderung des Flächennutzungsplanes von Bedeutung ist:

Grundsatz 5.3 (8)

*„In den Vorbehaltsgebieten Leitungen soll dem Netzausbau Güstrow – Wolmirstedt, Pasewalk – Iven – Lubmin, Lubmin – Lüdershagen – Bentwisch – Güstrow sowie Bertikow – Pasewalk ein besonderes Gewicht beigemessen werden. Dies ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen zu berücksichtigen.“*

Der Änderungsbereich ist im LEP M-V als Vorbehaltsgebiet Leitungen dargestellt. Um diesem Grundsatz Rechnung zu tragen werden im weiteren Verfahren die zuständigen Netzbetreiber an der Planung beteiligt und über beabsichtigte Planungen, die das Plangebiet berühren können, befragt. Den vorgetragenen Belangen wird bei der Abwägung ein besonderes Gewicht beigemessen.

Weiterhin wurde geprüft, ob die Planung vom Ziel 4.5 (2) des LEP M-V betroffen ist, nach dem die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab der Wertzahl 50 nicht in andere Nutzungen umgewandelt werden darf. Da die Bodenwerte innerhalb des Änderungsbereiches zwischen 40 und 48 liegen, ist das Ziel 4.5 (2) ohne Relevanz.

#### Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP)

Auch nach dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern ist Stralsund gemeinsam mit Greifswald das Oberzentrum der Planungsregion Vorpommern. Bei der Änderung des Flächennutzungsplanes sind insbesondere folgende Ziele des RREP zu beachten:

4.1. (3) Schwerpunkte der Wohnbauflächenentwicklung sind die Zentralen Orte. Sie sollen sich funktionsgerecht entwickeln.

4.1. (4) Die Ausweisung neuer Wohnbauflächen hat in Anbindung an bebauete Ortslagen zu erfolgen.

Die mit der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes u.a. verfolgte Entwicklung von Wohnnutzungen zielt auf die Deckung einer bestehenden und einer prognostizierten Nachfrage nach Eigenheimen in der Hansestadt Stralsund

ab. Im Rahmen der 2. Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) der Hansestadt Stralsund vom Februar 2015 (Beschl. Nr. 2015-VI-02-0177 vom 12.03.2015) wurde eine Prognose für den Wohnraumbedarf bis 2030 mit dem Ergebnis erstellt, dass die Stadt ein vielfgestaltiges Wohnraumangebot vorhalten sollte und dabei auch das Marktsegment des hochwertigen Wohnens in der Hansestadt Stralsund einer weiteren Stärkung bedarf.

Eine der oberzentralen Funktion der Hansestadt Stralsund angemessene, funktionsgerechte Entwicklung als attraktiver Wohnungsmarkt und Wohnstandort erfordert auch den weiteren Ausbau von Wohnraum. Die über Jahrhunderte gewachsene gemischt genutzte Siedlungsstruktur des Stadtteils Voigdehagen bietet hierfür die Qualitäten einer dörflich geprägten Lage mit der räumlichen Nähe zur Infrastruktur im Stadtinneren, die durch eine weitere Wohnungsbauentwicklung in Verbindung mit verträglichen Gewerbenutzungen gezielt aufgewertet werden soll.

Auch erfolgt diese Baugebietsentwicklung im räumlichen Zusammenhang und in Anbindung an die bebaute Ortslage des Stadtteils Voigdehagen. Damit folgt die geplante Darstellung einer Wohnbaufläche sowie einer gemischten Baufläche den vorgenannten Zielen der Raumordnung. Das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern hat mit Schreiben vom 28. Juni 2018 eine positive landesplanerische Stellungnahme im Rahmen der Plananzeige abgegeben.

## **Vorgaben des Baugesetzbuches**

### Klimaschutz

Mit dem „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ ist am 30.07.2011 eine BauGB-Novelle in Kraft getreten, welche innerhalb der Planungsleitsätze des § 1 Abs. 5 BauGB den Klimaschutz aufwertet. Der neu gefasste § 1 Abs. 5 S. 2 BauGB bestimmt nunmehr, dass die Bauleitpläne dazu beitragen sollen, auch den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung zu fördern.

Die Hansestadt Stralsund verfügt über ein Klimaschutzkonzept. Im Zusammenhang mit der Erstellung von Bauleitplänen verfolgt die Hansestadt Stralsund u. a. folgende wesentliche Ziele (vgl. Klimaschutzkonzept 2010, S. 99):

- kompakte Gebäude- und Siedlungsgestaltung einschl. aktiver und passiver Solarnutzung,
- Vermeidung ungünstiger Pflanzfestsetzungen,
- Abbau hemmender Vorschriften, die dem Einsatz regenerativer Energien oder effektiver Energienutzung entgegenstehen können.

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ist der erste Punkt zur Siedlungsgestaltung maßgeblich. Die Darstellung der neuen Bauflächen erfolgt im räumlichen Zusammenhang und in Anbindung an die bebaute Ortslage des unmittelbar angrenzenden Stadtteils Voigdehagen. Dabei ist die äußere Erschließung über den Voigdehäger Weg bereits gegeben. Mit der Ausweisung der neuen Bauflächen wird hier die Arrondierung der bestehenden Ortslage vorgenommen, die einen neuen, kompakten Siedlungsrand in diesem Abschnitt ausprägt.

### Flächennutzungsplan

Der seit dem 12. August 1999 wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Hansestadt Stralsund stellt den Änderungsbereich westlich des Voigdehäger Weges als Fläche für die Landwirtschaft und östlich davon als Fläche für Wald mit der Zweckbestimmung Erholungswald (Planung) sowie in einem



schmalen Streifen zum Voigdehäger Teich auch als Grünfläche dar. Der den Planungsbereich von Nord nach Süd durchlaufende Voigdehäger Weg ist als sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Für das Umfeld des Änderungsbereiches enthält der Flächennutzungsplan folgende Darstellungen:

- Im Norden: Fortsetzung der Fläche für Wald mit der Zweckbestimmung Erholungswald (Planung)
- Im Osten: Grünflächen sowie die Wasserflächen des Voigdehäger Teiches, die zugleich als Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechtes bzw. als Fläche mit wasserrechtlichen Festsetzungen umrandet sind,
- Im Süden: Gemischte Bauflächen
- Im Westen: Flächen für die Landwirtschaft
- Nordwestlich in ca. 250 m Entfernung: Gewerbliche Baufläche

#### Landschaftsplan

In dem dem Flächennutzungsplan beigeordnetem Landschaftsplan der Hansestadt Stralsund wird der Änderungsbereich östlich des Voigdehäger Weges als Fläche zur Entwicklung von Erholungswald und westlich als waldartige Gehölzstruktur dargestellt. Mit dem Flächennutzungsplan wird auch der Landschaftsplan geändert.

#### **Schutzgebiete und –objekte nach dem Naturschutzrecht**

Der Änderungsbereich liegt teilweise im 50 m breiten Gewässerschutzstreifen des Voigdehäger Teiches, in dem gemäß Naturschutzausführungsgesetz M-V (§ 29 Abs. 1 NatSchAG M-V) bauliche Anlagen nicht errichtet werden dürfen.

An den Uferbereich des Voigdehäger Teiches schließen eingefriedete Strauchpflanzungen sowie Sukzessionsflächen an, die als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe, die durch den Bebauungsplan Nr. 30 der Hansestadt begründet worden sind, eingerichtet wurden.

Weiterhin sind zwei gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope zu berücksichtigen, die sich innerhalb des Änderungsbereiches des Flächennutzungsplanes befinden. Dabei handelt es sich zum einen um eine ca. 100 m lange Strauchhecke entlang des Voigdehäger Weges. Zum anderen befindet sich im Süden eine Senke mit einem temporären Kleingewässer, das von einem Gehölzsaum und Staudenfluren umgeben ist.

Auf der westlichen Seite des Voigdehäger Weges grenzt eine Senke mit mehreren Weiden an das Plangebiet an. Die Weiden sind als Feldgehölz gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützt. Sie liegen außerhalb des Änderungsbereiches.

#### Bodendenkmale

Das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg Vorpommern hat mit Schreiben vom 04.10.2017 mitgeteilt, dass im Plangebiet nach gegenwärtigem Kenntnisstand Bodendenkmale bekannt sind, die durch die geplanten Maßnahmen berührt werden. Für das Vorhaben ist deshalb eine Genehmigung nach § 7 DSchG M-V erforderlich.

Die betroffene Fläche im Südosten des Änderungsbereiches wird gemäß § 5 Abs. 4 BauGB nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

Die Veränderung oder Beseitigung der gekennzeichneten Bodendenkmale kann gemäß § 7 DSchG M-V genehmigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Boden-

denkmale sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen (§ 6 Abs. 5 DSchG M-V). Über die in Aussicht genommenen Maßnahmen zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingung gebunden.

#### Trinkwasserschutzgebiet

Der Änderungsbereich befindet sich in der Wasserschutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes der Wasserfassung Andershof I. Die gemäß der Verordnung 132/23/77 vom 20.09.1977 geltenden Verbote und Nutzungsbeschränkungen sind insbesondere auf Baugenehmigungsebene zu beachten und stehen der geplanten Darstellung neuer Bauflächen nicht entgegen.

#### Hochspannungsfreileitung

Im nordöstlichen Teil des Änderungsbereiches verläuft eine 220 kV-Stromfreileitung, die von der 50hertz Transmission GmbH betrieben wird. Die künftigen Baugrundstücke halten einen Abstand von 20 m zum äußersten Leiter Freileitung ein.

## **4 Städtebauliche Ausgangssituation**

### **4.1 Die Umgebung des Änderungsbereiches**

Der Änderungsbereich grenzt unmittelbar an den nördlichen Rand von Voigdehagen an. Der Stadtteil selbst setzt sich aus mehreren kleineren Siedlungskörpern zusammen, die jeweils nur wenige bauliche Anlagen mit geringer Dichte aufweisen. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um Wohnhäuser und vereinzelte Gewerbegebäude, die in offener Bauweise errichtet wurden.

Der Norden und Westen des Plangebietes wird durch ausgedehnte Intensivackerflächen geprägt. Im Osten erstreckt sich der Voigdehäger Teich, der sich mit einer ca. 3,0 m hohen Uferkante von dem anschließenden Gelände absetzt. Im Uferbereich wachsen Baum- und Gehölzbestände, die als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes Mecklenburg-Vorpommern (LWaldG M-V) zu beurteilen sind. Bauliche Anlagen müssen zum Wald einen Abstand von 30 m gemäß der Waldabstandsverordnung (WAbstVO M-V) einhalten. Zudem befinden sich westlich des Uferbereichs Sukzessionsflächen und eingezäunte Gehölzpflanzungen die als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe, die durch den Bebauungsplan Nr. 30 der Hansestadt begründet worden sind, eingerichtet wurden.

Im Südosten des Plangebietes verläuft ein Graben, der das geschützte Biotop einer temporär wasserführenden Senke mit dem Voigdehäger Teich verbindet.

In der weiteren Umgebung verlaufen folgende übergeordnete Verkehrsstraßen:

- die Bundesstraße B96 (Rügenzubringer) im Westen, ca. 600 m bis 650 m entfernt,
- die Bahnstrecke Stralsund-Grimmen im Westen, ca. 230 m entfernt sowie
- die Bahnstrecke Stralsund-Greifswald im Osten, ca. 560 m entfernt.

#### **4.2 Bestand und Nutzung des Änderungsbereiches**

Der Änderungsbereich wird überwiegend als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt. Im Westen verläuft von Nord nach Süd der Voigdehäger Weg durch das Plangebiet. Im Nordosten quert eine 220-kV-Stromfreileitung den Änderungsbereich. Hier befindet sich auch ein Strommast, dessen seitliche Ausleger eine Höhe von ca. 15 bis 18 m über dem Gelände aufweisen.

Das Plangebiet ist durch eine bewegte Topographie gekennzeichnet, deren Höhen zwischen knapp 21 m über HN und ca. 12 m über HN vor dem Steilufer des Voigdehäger Teichs liegen. Charakteristisch sind zwei Geländekuppen, die das Landschaftsbild deutlich prägen.

#### **4.3 Erschließung**

Die äußere verkehrliche Erschließung ist durch den Voigdehäger Weg gegeben. Er stellt im Norden die Anbindung zur Stralsunder Innenstadt her. In ca. 400 m Entfernung befindet sich der beschränkte Übergang über die Bahnstrecke Stralsund – Grimmen. Voigdehagen ist derzeit nicht an das Busliniennetz der Hansestadt Stralsund angebunden.

Eine Ver- und Entsorgung der geplanten Bauflächen mit den notwendigen stadttechnischen Medien ist grundsätzlich möglich.

Trink- und Schmutzwasserleitungen liegen im Voigdehäger Weg an. Ob ihre Kapazitäten für die geplanten Bauflächen ausreichend sind, wird im Rahmen der Erschließungsplanung zum B-Plan 66 geprüft.

Gemäß § 2 der Kommunalverfassung des Landes M-V ist die Gemeinde für den Brandschutz zuständig. Zwischen der Hansestadt Stralsund und der Regionalen Wasser- und Abwassergesellschaft Stralsund mbH (REWA) besteht derzeit ein gültiger Vertrag, der die Löschwasserbereitstellung aus dem öffentlichen Trinkwassernetz regelt. In einem Brandfall steht die REWA einer Nutzung der umliegenden Hydranten für Löschzwecke aber nicht entgegen.

Da öffentliche Regenwasserkanäle im Umfeld des Änderungsbereiches nicht vorhanden sind, und eine Versickerung aufgrund der anstehenden Lehmböden nicht in Betracht kommt, wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66 anderweitige Möglichkeiten geprüft. Im Ergebnis wird das Niederschlagswasser in den Voigdehäger Teich eingeleitet. Da sich der Voigdehäger Teich in der Trinkwasserschutzzone II des Wasserschutzgebietes Andershof befindet, muss das Niederschlagswasser zur Vorklärung einen neu herzustellenden Sandfang mit Schwimmstoffsperrung durchlaufen.

Die Stromversorgung ist gegeben. Ein Trafo steht im Bereich der Kirche, von dort muss eine Niederspannungsleitung neu verlegt werden.

Gasleitungen und Fernwärme liegen nicht an. Ein Anschluss der Ortslage Voigdehagen an das städtische Netz ist infolge des hohen Aufwandes aus Wirtschaftlichkeitserwägungen nicht vorgesehen.

#### 4.4 Immissionen

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sind bei der Bauleitplanung u.a. die Belange des Umweltschutzes und damit auch des Immissionsschutzes zu berücksichtigen.

Auf die geplanten Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen können vor allem Lärmimmissionen einwirken, die von folgenden Geräuschquellen verursacht werden:

- Schienenverkehrslärm, der von der Bahnstrecke Stralsund-Grimmen im Westen sowie der Bahnstrecke Stralsund-Greifswald im Osten ausgehen kann,
- Straßenverkehrslärm der Ortsumgehung B96, des Voigdehäger Weges sowie der geplanten Erschließung,
- Gewerbelärm, der durch einen unmittelbar südlich des Änderungsbereiches befindliches Lager eines Dachdeckerbetriebes sowie das in größerer Entfernung befindliche Gewerbegebiet Hufelandstraße hervorgerufen wird.

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66 wurde eine Geräuschimmissionsprognose<sup>1</sup> erstellt, in der die Auswirkungen der o.g. Schallquellen näher untersucht wurden. Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass bei der geplanten Entwicklung von Wohn- und Mischgebieten Immissionskonflikte nicht zu erwarten sind.

##### Verkehrslärm

Durch die Beurteilungspegel des Schienenverkehrslärms werden die schalltechnischen Orientierungswerte tags überall unterschritten. Nachts werden die Immissionsrichtwerte geringfügig in der geplanten Wohnbaufläche überschritten. Da mit freier Schallausbreitung gerechnet wurde, liegen die Ergebnisse auf der sicheren Seite. Mit der geplanten Bebauung wird eine zusätzliche Lärmabschirmung entstehen, sodass sich die Überschreitungen nachts auf wenige, zur Bahn gerichtete Immissionsorte, beschränken. Von Maßnahmen gegen den Schienenverkehrslärm wird abgesehen, da die Überschreitung nur wenige dB betragen und auf der betroffenen Wohnbaufläche die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete (60 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts) noch eingehalten werden. Eine Heranziehung der Mischgebietswerte für allgemeine Wohngebiete ist aus immissionsschutzfachlicher Sicht vertretbar, da gesunde Wohnverhältnisse grundsätzlich auch in einem Mischgebiet gegeben sind.

Durch den Straßenverkehrslärm werden keine unverträglichen Geräuschimmissionen verursacht. So werden die schalltechnischen Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete bzw. für Mischgebiete, bis auf eine tolerierbare Überschreitung am Voigdehäger Weg, überall eingehalten.

##### Gewerbelärm

Der von dem benachbarten Dachdecker-Betrieb verursachte Gewerbelärm überschreitet weder auf der gemischten Baufläche noch auf der Wohnbaufläche die Immissionsrichtwerte der TA Lärm. Auch werden die Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen von 85 dB am Tage unterschritten. Das heißt, dass durch das geplante Heranrücken von Wohnnutzungen keine schalltechnischen Probleme zu erwarten sind.

---

<sup>1</sup> Geräuschimmissionsprognose zum B-Plan Nr. 66 der Hansestadt Stralsund „Wohngebiet westlich vom Voigdehäger Teich“, Ingenieurbüro Akustik und Bauphysik Gunter Ehrke, Stralsund, 17.06.2019

Im Vorfeld der durchgeführten Geräuschimmissionsprognose wurde das nördlich des Änderungsbereiches liegende Gewerbegebiet an der Hufelandstraße und Koppelstraße (B-Plan 3.2) betrachtet. Die ansässigen Betriebe sowie noch mögliche Neuansiedlungen haben aufgrund der hohen Entfernung von mindestens 850 m keine Auswirkungen auf die geplanten Wohnbauflächen.

Näher betrachtet wurde die dort bestehende mechanisch-biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA), die als immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlage Geruchs- und Geräuschimmissionen verursacht. Störende Geruchs- und Geräuschimmissionen, die sich bis in das Plangebiet auswirken, sind im Ergebnis einer „Emissions- und Immissionsprognose Geruch“ aus dem Jahr 2008<sup>2</sup> nicht zu erwarten. Zwar konnte das Plangebiet zum damaligen Zeitpunkt noch keine Berücksichtigung finden, es zeigte sich jedoch, dass in einer deutlich geringeren Entfernung von ca. 280 m an zwei Wohnhäusern die zulässigen Immissionsrichtwerte gemäß der Geruchs- und Geräuschimmissions-Richtlinie Mecklenburg-Vorpommern (GIRL M-V) erheblich unterschritten wurden. Auch werden aufgrund der hohen Entfernung von 850 m keine störenden Geräuschimmissionen verursacht. So betragen gemäß dem Schallimmissionsplan der Hansestadt Stralsund<sup>3</sup>, die Beurteilungspegel des Gewerbelärms auf den geplanten Bauflächen am Tage weniger als 45 dB(A) und in der Nacht weniger als 35 dB(A). Dies liegt deutlich unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für Wohngebiete (55 dB(A) tags/40 dB(A) nachts) bzw. für Mischgebiete (60 dB(A) tags/45 dB(A) nachts).

Im Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund ist in 250 m Entfernung nordwestlich des Änderungsbereiches eine gewerbliche Baufläche dargestellt. Konkrete Entwicklungsabsichten bestehen hier gegenwärtig nicht. Als Voraussetzung für betriebliche Ansiedlungen ist zunächst Planungsrecht durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes zu schaffen.

Etwaige Immissionskonflikte zwischen den geplanten Nutzungen und zukünftigen Gewerbeansiedlungen werden zu einem bereits dadurch minimiert, dass im Änderungsbereich in Richtung zu der gewerblichen Baufläche die weniger stöempfindlichen gemischten Bauflächen angeordnet werden. Die geplante Wohnbaufläche ist ca. 320 m von der gewerblichen Baufläche entfernt.

Zum anderen lassen sich Beeinträchtigungen der Wohnnutzungen durch geeignete Festsetzungen in einem künftigen Bebauungsplan für die Gewerbefläche ausschließen. In Betracht kommt eine Gliederung des Gebietes nach dem Immissionsgrad der zulässigen Betriebe und Anlagen. Damit wird dem Trennungsgrundsatz gemäß § 50 BImSchG, nach dem zur Vermeidung schädlicher Umweltauswirkungen sich gegenseitig ausschließende Nutzungen wie Wohn- und Gewerbegebiete räumlich voneinander zu trennen sind, hinreichend Rechnung getragen. Als Grundlage für eine Gliederung nach dem Immissionsgrad kann die Abstandsleitlinie NRW oder eine Emissionskontingentierung gemäß der DIN 45691 herangezogen werden. Trotz der heranrückenden Wohnbebauung ist aufgrund der Entfernung zur gewerblichen Baufläche von mindestens 250 m bis zu 1.000 m immer noch ein breites Spektrum für die Ansiedlung von Industrie- und Gewerbegebieten gegeben. So können nach der Abstandsleitlinie NRW in dem gegebenen Abstand von 250 m Entfernung zur Wohnnutzung klassische Gewerbebetriebe wie Kfz-Werkstätten, Tischlereien, Großwäschereien und ab einem Abstand von 300 m industrielle Nutzungen wie z.B. Schwermaschinenbau und Presswerke bis hin zu Anlagen zum Walzen von Stahl (500 m Abstand) oder Fabriken

---

<sup>2</sup> Emissions- und Immissionsprognose Geruch im Rahmen der wesentlichen Änderung nach § 16 BImSchG der MBV-/EBS-Anlage Stralsund, Ingenieurbüro Birkhahn + Nolte Ingenieurgesellschaft mbH Rostock, 30.05.2008

<sup>3</sup> Schallimmissionsplan Hansestadt Stralsund, Hamann Consult AG, Dresden 2005, i.A. Landesamt für Geologie, Naturschutz und Umwelt

zur Herstellung von Verbrennungsmotoren (700 m Abstand) zugelassen werden.

Weiterhin wurden folgende Immissionsquellen bei der geplanten Neudarstellung der Bauflächen berücksichtigt:

- die landwirtschaftliche Nutzung auf den benachbarten Ackerflächen,
- die im Nordosten des Plangebietes verlaufende 220 kV-Stromfreileitung.

An die im Änderungsbereich dargestellten gemischten Bauflächen, in denen auch störsensible Wohngebäude zulässig sein werden, grenzen im Norden und Westen Ackerflächen an, die einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Von dieser können u.a. Geräusch-, Staub- und Geruchsimmissionen ausgehen, die durch den Einsatz von Maschinen bzw. durch Düngung hervorgerufen werden. I.d.R. treten diese Immissionen nur temporär auf. Gleichwohl wird zwischen den gemischten Bauflächen und den Landwirtschaftsflächen eine Grünfläche als „Puffer“ dargestellt, um Immissionskonflikte zu vermeiden. Deren Tiefe beträgt mindestens 25 m. Überdies sind am Rand der Grünflächen frei wachsende Hecken zu pflanzen, die den Staub binden können. Entsprechende Pflanzgebote werden im parallel aufgestellten Bebauungsplan festgesetzt.

Von Bedeutung ist darüber hinaus der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Um bei deren Ausbringung ein Abdriften in Richtung von Ortschaften oder Haus- und Kleingärten zu vermeiden, gelten strenge Auflagen, die von den Landwirten einzuhalten sind. Insofern sind bei ordnungsgemäßer Anwendung in den geplanten Misch- und Wohngebieten keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu erwarten.

#### Immissionen der 220 kV-Freileitung

Im nordöstlichen Teil des Änderungsbereiches verläuft eine 220 kV-Stromfreileitung, von der Immissionen durch Geräusche und elektromagnetische Felder auf das Plangebiet einwirken können.

Von Hochspannungsleitungen gehen bei ungünstiger Witterung sogenannte Koronageräusche aus, die als Knistern oder Brummen wahrgenommen werden. Sie werden durch Teilentladungen an der Oberfläche der Leiterseile verursacht, die bei Regen oder hoher Luftfeuchtigkeit auftreten.

Im Ergebnis der Geräuschimmissionsprognose werden bei Trockenheit die Immissionsrichtwerte der TA Lärm tags und nachts an allen Immissionsorten unterschritten. Auch im worst-case bei mittlerem Regen werden sowohl im geplanten Mischgebiet, als auch im allgemeinen Wohngebiet, die jeweils anzuwendenden Richtwerte tags und nachts eingehalten.

Zum Schutz und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder werden die Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) von 2014 herangezogen. Danach sollen sich Orte, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, außerhalb des Einwirkungsbereichs der jeweiligen Anlage befinden. Der Einwirkungsbereich umfasst bei 220 kV-Freileitungen einen 15 m breiten, an den äußeren Leiter angrenzenden Streifen.

Diese Vorgabe findet Berücksichtigung. So sind innerhalb des 15 m Einwirkungsbereiches lediglich Freiflächen vorgesehen, die der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen und nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen. Sie sind daher auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auch nicht als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

#### **4.5 Soziale Infrastruktur und Versorgung**

Gemeinbedarfs- und Versorgungseinrichtungen sind in Voigdehagen mit Ausnahme des ca. 100 m südlich des Änderungsbereiches bestehenden Spielplatzes nicht vorhanden.

### **5 Ziele und Inhalt der Flächennutzungsplanänderung**

Angesichts des hohen Bedarfs nach Einfamilienhausgrundstücken und dem geringen Angebot noch entwickelbarer Wohnbauflächen an attraktiven Standorten, hat auch Voigdehagen für den Wohnungsbau an Bedeutung gewonnen und soll durch eine weitere Siedlungsentwicklung gestärkt werden. Der Stadtteil verbindet die Qualitäten einer dörflich geprägten Lage mit der räumlichen Nähe zur Infrastruktur im Stadtinneren. Zudem bietet die durch die Gewässer des Voigdehäger Teichs und des Bauernteichs geprägte Landschaftsstruktur einen hohen Wohn- und Erholungswert. Auch stehen hier städtische Flächen zur Verfügung, die zeitnah entwickelt werden können.

Darüber hinaus ist es Ziel, ein z.T. gemischt genutztes Gebiet zu entwickeln, in dem sich auch das Wohnen nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe ansiedeln können. Insbesondere sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Bauherren geschaffen werden, die vor Ort Wohnen und Arbeiten oder Ferienwohnungen als Nebenerwerb anbieten wollen. Zudem wird angestrebt, den Stadtteil Voigdehagen, der vorwiegend durch das Wohnen sowie das Fehlen von Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen geprägt ist, durch eine Ergänzung der Nutzungsstruktur weiterzuentwickeln.

Aus diesen Gründen soll durch die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes die Entwicklung eines Wohngebietes sowie eines Mischgebietes in Voigdehagen vorbereitet werden, dessen Bebauung möglichst von der naturräumlichen Stadtrandlage profitiert und sich harmonisch in die Umgebung einfügt.

So werden westlich des Voigdehäger Teichs neue Wohnbauflächen und gemischte Bauflächen gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 und Nr. 2 BauNVO anstelle bisheriger Flächen für die Landschaft bzw. für geplanten Erholungswald dargestellt. Sie setzen den bestehenden Siedlungsbereich Voigdehagens fort und sollen auch dazu beitragen, den durch eine geringe Einwohnerzahl gekennzeichneten Stadtteil zu stärken. Dabei kommt der Entwicklung des Baugebiets bei der Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes in diesem Raum eine große Bedeutung zu.

Das der Flächennutzungsplanänderung zu Grunde liegende Planungskonzept sieht vor, die gemischten Bauflächen im Norden des Plangebietes sowie westlich des Voigdehäger Weges anzuordnen, da sie weniger empfindlich gegenüber den Immissionen der benachbarten Landwirtschaftsflächen, der in weiterer Entfernung noch entwickelbaren Gewerbefläche sowie der Hochspannungsfreileitung sind. Auch wird durch die gemischte Baufläche westlich des Voigdehäger Weges die südlich davon bestehende Nutzungsstruktur mit einem Gewerbebetrieb und einem benachbarten Wohnhaus fortgeführt. Die gemischten Bauflächen ergänzen die dörfliche Struktur des Ortsteils Voigdehagen, welcher im rechtswirksamen Flächennutzungsplan bereits einheitlich als gemischte Baufläche dargestellt ist. Nur der Bereich zwischen Kirche und Pfarrhaus wurde als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kirchen und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ dargestellt.

Aufgrund der landschaftlich attraktiven Lage soll der Änderungsbereich auch für Ferienwohnnutzungen geöffnet werden. Der parallel aufgestellte Bebau-

ungsplan wird diese im Mischgebiet als nicht störender Gewerbebetrieb für allgemein zulässig erklären.

Neben den gemischten Bauflächen soll auch eine Wohnbaufläche entwickelt werden, in der das Wohnen vorherrscht und gewerbliche Nutzungen nur eine untergeordnete Rolle spielen. Sie wird im Süden des Plangebietes in größerer Entfernung zu möglichen Immissionsquellen vorgesehen.

Die neuen Siedlungsflächen sollen sich in die landschaftlichen Gegebenheiten einfügen, die insbesondere durch die bewegte, zum Voigdehäger Teich abfallende Geländetopographie bestimmt werden. Dabei ist es Ziel, die charakteristische Siedlungsstruktur Voigdehagens fortzuführen, die sich aus mehreren einzeln liegenden Nachbarschaften zusammensetzt. So werden auf den beiden prägenden Geländekuppen östlich des Voigdehäger Weges zwei voneinander getrennte Quartiere geschaffen. In dem dazwischen liegenden Geländeeinschnitt ist eine Grünverbindung vom Voigdehäger Weg zum Voigdehäger Teich geplant.

Auch zu dem südlich liegenden bestehenden Siedlungsgebiet wird eine Grünfläche freigehalten, in die das geschützte Biotop einer temporär wasserführenden Senke eingebunden ist.

In Richtung zum Voigdehäger Teich wird die äußere Abgrenzung der Wohnbaufläche und der gemischten Baufläche durch die Schutzabstände zum Seeufer (50 m gemäß § 29 Abs. 1 NatSchAG M-V) und zu den das Seeufer begleitenden Waldbeständen (30 m gemäß WAbstVO M-V) bestimmt. Damit wird auch ein ausreichender Abstand zu der den Voigdehäger Teich umfassenden Wasserschutzzone II des Trinkwasserschutzgebietes Andershof I gewahrt.

Weiterhin wird durch die gegebenen Abstände eine Beeinträchtigung der am Ufersaum des Voigdehäger Teiches befindlichen Kompensationsflächen, durch die Eingriffe anderer Baumaßnahmen ausgeglichen wurden, vermieden.

Im nordöstlichen Teil des Änderungsbereiches ist die 220-kV-Stromfreileitung zu berücksichtigen. Zum Schutz und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder halten die Bauflächen einen Abstand von mindestens 20 m zum äußeren Leiter der Freileitung ein. Dieser Abstand ergibt sich aus den Hinweisen zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz 2014.

Als nördlicher Rand der geplanten Siedlungsfläche wird die äußere Grenze des westlich des Voigdehäger Weges befindlichen Wohngrundstücks aufgenommen, so dass hier eine neue Siedlungskante zum offenen Landschaftsraum geschaffen wird.

Auf der westlichen Seite des Voigdehäger Weges schließt die neue gemischte Baufläche an den Siedlungsbestand an und führt die bereits im wirksamen FNP dargestellte gemischte Baufläche fort. Sie wird im Norden durch eine Feuchtwiese mit prägenden Altbaumbeständen begrenzt. Da diese als Biotop erhalten werden soll, wird davon abgesehen, die Bebauung bis zu dem ca. 90 m nördlich bestehenden Wohngrundstück weiter zu führen.

Die drei geplanten Bauflächen umfassen zusammen eine Fläche von ca. 2,31 ha, davon 0,68 ha Wohnbaufläche und 1,63 ha gemischte Baufläche. Gemäß dem städtebaulichen Konzept, dass dem Bebauungsplan Nr. 66 „Gebiet westlich vom Voigdehäger Teich“ zu Grund liegt, lassen sich hier insgesamt 26 Baugrundstücke schaffen.



In den Änderungsbereich einbezogen werden die an die geplanten Bauflächen angrenzenden gegenwärtig noch landwirtschaftlich genutzten Freiflächen. Sie sollen zukünftig als Grünflächen entwickelt werden, auf denen Kompensationsmaßnahmen für die vorhabenbedingten Eingriffe in Natur und Landschaft umgesetzt werden können. Zudem bilden sie einen 25 m breiten „Puffer“, um Immissionskonflikte zwischen der zukünftigen Wohnnutzung und der Bewirtschaftung der benachbarten Landwirtschaftsflächen zu vermeiden.

Die geplanten Freiflächen werden als Grünflächen gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dargestellt. Überlagernd werden sie als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB umgrenzt. Die konkreten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Schutzstreifenbereich der Freileitung werden im Bebauungsplan Nr. 66 festgelegt. Dort finden auch die erforderlichen Endwuchshöhen Berücksichtigung.

Durch die Neuausweisung der Bau- und Grünflächen entfallen aus dem Flächennutzungsplan ca. 3,26 ha Flächen für Wald und ca. 0,5 ha Flächen für die Landwirtschaft.

Bei den Waldflächen handelt es sich um einen geringen Teil eines geplanten ca. 52 ha großen Erholungswaldes, der beidseitig des Voigdehäger Teiches anstelle der bestehenden Ackerflächen entwickelt werden sollte. Dieses Planungsziel geht auf die Aufstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes aus dem Jahr 1996 zurück. Darin wurde das Stadtgebiet Süd mit den Stadtteilen Devin und Andershof als einer von vier Schwerpunkten für die Wohnungsbauentwicklung festgelegt. Aufgrund des daraus resultierenden Bevölkerungszuwachses sollten nahegelegene Freizeitangebote in Form von Erholungswald geschaffen werden. Allerdings sind die geplanten Waldflächen durch die starke Barrierewirkung der Bahntrasse Stralsund – Greifswald von Devin und Andershof aus nur sehr eingeschränkt erreichbar. Zudem kommt dem gut erreichbaren Strelasund einschließlich seiner grünen Uferzone mit dem Ostseeküstenradweg eine weitaus höhere Bedeutung für die Naherholung der beiden Stadtteile zu. Vor diesem Hintergrund wird der Darstellung neuer Wohnbauflächen zur Deckung des Wohnungsbedarfs ein höheres Gewicht beigemessen, als der Beibehaltung eines untergeordneten Teils der geplanten Waldflächen. Für den Neuaufbau von Erholungswald verbleiben auch nach der Änderung des Flächennutzungsplanes noch ca. 48,5 ha. Zudem werden durch die Darstellung von Grünflächen sowie die zukünftige Umsetzung der für die Baugebietsentwicklung an diesen Standorten erforderlichen Kompensationsmaßnahmen die Voraussetzungen dafür geschaffen, die bislang nicht zugänglichen Ackerflächen in unmittelbarer Nähe zum Voigdehäger Teich auch für Erholungszwecke besser nutzbar zu machen.

Der Verlust von 0,5 ha Ackerflächen hat aufgrund der geringen Flächengröße keine gravierenden Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Nutzung sowie die damit verbundene Erhaltung und Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen der Bevölkerung. Auch schließt die rückwärtige Grenze der neu dargestellten Grünfläche mit der tatsächlichen Ackergrenze ab, so dass sich aus dem neuen Flächenzuschnitt keine Beeinträchtigung bei der Bewirtschaftung der benachbarten Ackerflächen ergibt.

## **6 Begründung der Inanspruchnahme von Landwirtschaftsflächen**

Durch die 17. Änderung des Flächennutzungsplanes wird die Inanspruchnahme bisheriger Landwirtschaftsflächen für die Siedlungsentwicklung und Entwicklung von Grünflächen vorbereitet. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB ist die

Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen zu begründen. Dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zu Grunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und anderen Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Das Erfordernis für die bauliche Inanspruchnahme der bisherigen Landwirtschaftsfläche ergibt sich aus der anhaltend hohen Nachfrage insbesondere nach Einfamilienhäusern. So wurden in den zurückliegenden Jahren in der Hansestadt jährlich ca. 60 bis 70 Einfamilienhäuser errichtet. Die bisher erschlossenen Wohngebiete sind weitestgehend ausgelastet; die noch verfügbaren Grundstücke für den Einfamilienhausbau decken nicht den Bedarf und die vielfältige Nachfrage.

Mit der am 12.03.2015 von der Bürgerschaft beschlossenen 2. Fortschreibung des Integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) wurde der voraussichtliche Wohnraumbedarf in der Hansestadt Stralsund bis 2030 prognostiziert. Im Ergebnis wurde die Zielstellung formuliert, dass der künftige Wohnraumbedarf eine langfristige, kontinuierliche Entwicklung von Wohnbaustandorten erfordert. Um die Attraktivität der Hansestadt Stralsund als Wohnort zu sichern und weiter zu steigern, bedarf es eines vielfältigen, vielgestaltigen Wohnraumangebotes u.a. auch an hochwertigen Standorten, insbesondere in Lagen mit Wasserbezug und ländlichem Charakter.

Schwerpunkte der Wohnungsbauentwicklung in der Hansestadt Stralsund sind die sogenannten „sonstigen Gebiete“ außerhalb der Städtebaufördergebietskulisse. In diesen Gebieten sollen bis 2030 ca. 1.150 WE und weitere 250 WE durch Lückenbebauung und Nachverdichtung gebaut werden. Im ISEK werden 11 Standorte mit hoher Priorität für die Wohnungsbauentwicklung bis 2030 benannt, zu denen das Plangebiet jedoch nicht gehört.

Unter den prioritären Wohnbaustandorten des ISEK sind die Potenziale der Innenentwicklung, die über eine attraktive Wasserlage bzw. einen engen Bezug zum Wasser verfügen und für den Einfamilienhausbau geeignet sind, inzwischen bereits realisiert (B-Plan Nr. 62 „Wohngebiet am Hohen Ufer, Andershof“ und B-Plan Nr. 63 „Wohngebiet am Strelasund, Boddenweg“).

Auch in dem am Andershöfer Teich gelegenen Einfamilienhausgebiet (B-Plan Nr. 32 „Wohngebiet Gärtnergelände Andershof“) wurden zwischenzeitlich nahezu alle Baugrundstücke verkauft.

Einen weiteren Schwerpunkt des ISEK bildet in unmittelbarer Lage am Strelasund im Norden der Stadt der Bereich „nördlich Holzhausen“. Hier lassen sich auf Grundlage der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 64 „Wohngebiet nördlich der Studentensiedlung Holzhausen“ und Nr. 65 „Wohngebiet östlich der Hochschulallee“ auf ehemaligen Landwirtschaftsflächen im Außenbereich insgesamt ca. 50 Einfamilienhäuser realisieren. Diese decken den Bedarf an Grundstücken mit landschaftsbezogenen Lagen nicht ab. Auch bietet keiner der genannten Standorte innerhalb des Stadtgebietes der Hansestadt Stralsund den in Voigdehagen anzutreffenden ländlichen bzw. dörflichen Charakter.

Eine hohe Lagequalität direkt am Strelasund mit Eignung für den Einfamilienhausbau weist darüber hinaus nur die sogenannte „Baumeisterfläche“ im Stadtgebiet Süd am Deviner Weg auf. Für ihre Inanspruchnahme ist jedoch ebenfalls eine Umwandlung von Landwirtschaftsflächen erforderlich ist. Zudem ist hier aufgrund privater Eigentumsverhältnisse die Verfügbarkeit für eine Wohnungsbauentwicklung derzeit nicht gegeben.

Auch kleinteilige Innenentwicklungspotenziale außerhalb der prioritären Wohnungsbaustandorte, die sich durch die Schließung von Baulücken mobilisieren lassen, sind in den o.g. nachgefragten Lagen kaum bzw. nur in wenigen Einzelfällen vorhanden. Aufgrund privater Eigentumsverhältnisse sind diese jedoch nicht zwingend als verfügbar anzusehen und können deshalb keinen nennenswerten Beitrag zur Deckung des Bedarfs leisten.

Vor diesem Hintergrund wurden über die Kulisse der ISEK-Schwerpunkte hinaus weitere Standorte für den Wohnungsbau u.a. im Stadtteil Voigdehagen geprüft. Dieser weist durch die gewässerreiche Landschaftsstruktur sowie die dörflich Lage bei gleichzeitig guter Erreichbarkeit der Stralsunder Innenstadt, eine hohe Wohnqualität auf. Zudem ermöglicht er auch die angestrebte Entwicklung gemischter Nutzungsstrukturen.

Es wurde zunächst die Entwicklung eines ursprünglichen Standortes im südwestlichen Bereich von Voigdehagen entlang des Voigdehäger Weges erwogen. Die vormals hier vorhandenen Rinder- und Schweineställe sowie eine Güllegrube wurden Mitte der Neunziger Jahre aus Gründen der Gefahrenabwehr oberirdisch zurückgebaut und die Güllegrube verfüllt. Der Flächennutzungsplan stellt diesen Bereich der Brachfläche bereits als gemischte Baufläche dar. Der Standort weist allerdings aufgrund der Altlastengefährdung der vorherigen Nutzung u. a. mit einer verfüllten Güllegrube, sowie erheblicher immissionsschutzrechtlicher Probleme durch die Nähe zur Bundesstraße 105 nur eine geringe Eignung für die geplanten Nutzungen auf. Zudem kann dieser Standort durch fehlende Verfügbarkeit von zwei Grundstücken durch die Hansestadt Stralsund nicht sofort verwirklicht werden.

Dagegen steht das im nördlichen Bereich von Voigdehagen am Voigdehäger Teich gelegene Plangebiet im Eigentum der Hansestadt Stralsund. Durch die Verfügbarkeit der Flächen, kann eine zeitnahe Entwicklung des Standortes erfolgen. Der Fläche kommt durch die unmittelbare Wasserlage und den Anschluss an die bestehende Siedlungsstruktur eine hohe Qualität und Eignung für die Schaffung von Wohnnutzungen zu.

Zusammenfassend begründet sich die Notwendigkeit für die Umwandlung von Landwirtschaftsflächen im Änderungsbereich aus dem im Rahmen der ISEK-Fortschreibung erkannten Bedarf nach Wohnungsneubaustandorten unterschiedlicher Qualitäten und Lagegunst, für den gleichwertige Potenziale der Innenentwicklung weder im Stadtteil Voigdehagen noch im sonstigen Stadtgebiet zur Verfügung stehen.

## **7 Nachrichtliche Übernahmen**

In die Planzeichnung der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes werden gemäß § 5 Abs. 4 BauGB nachrichtlich übernommen:

- Die Fläche mit Bodendenkmalen, deren Lage vom Landesamt für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg Vorpommern mitgeteilt wurde.
- Der 50 m-Gewässerschutzstreifen gem. § 29 NatSchAG M-V. Dieser wird an die geänderte Rechtslage angepasst; nach dem früheren Landesnaturschutzgesetz war eine Gewässerschutzzone von 100 m vorgesehen.

Weiterhin befindet sich der Änderungsbereich in der Wasserschutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes der Wasserfassung Andershof I. Die gemäß der Verordnung 132/23/77 vom 20.09.1977 geltenden Verbote und Nutzungsbeschränkungen sind insbesondere auf Baugenehmigungsebene zu beachten.

## 8 Flächenbilanz

Die bisherigen Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans werden wie folgt geändert:

Art der Bodennutzung	Flächengröße in ha <b>ALT</b>	Flächengröße in ha <b>NEU</b>
Wohnbauflächen	0,00	0,68
Gemischte Bauflächen	0,00	1,63
Verkehrsflächen	0,13	0,13
Flächen für Wald	3,26	0,00
Flächen für die Landwirtschaft	0,54	0,00
Grünflächen	0,11	1,60
<b>Summe</b>	<b>4,04</b>	<b>4,04</b>

## 9. Verfahrensablauf

Einleitungsbeschluss	15.09.2016
Scoping-Termin	07.06.2017
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	22.06. – 06.07.2018
Frühzeitige Beteiligung der Behörden	05.06.2018
Beteiligung der Öffentlichkeit	.....
Beteiligung der Behörden	.....
Feststellungsbeschluss durch die Bürgerschaft	.....
Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde	.....

## 10. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

## **TEIL II - UMWELTBERICHT**

### **1. Einleitung**

#### **1.1. Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung**

Die Hansestadt Stralsund beabsichtigt, mit der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Anpassung des dem Flächennutzungsplan beigeordneten Landschaftsplanes die Voraussetzungen für die Entwicklung von Wohn- und gemischten Bauflächen im Ortsteil Voigdehagen zu schaffen. Für diese Gebietsentwicklung erfolgt parallel die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66.

Der Flächennutzungsplan der Hansestadt Stralsund wurde am 12.08.1999 wirksam und besteht aus einem Plan im Maßstab 1:10.000 sowie einem Erläuterungsbericht mit ergänzenden Karten.

Die Stadt bezweckt mit der möglichst kurzfristigen Umsetzung der Planung

- die Fortentwicklung des Ortsteils Voigdehagen
- die Schaffung von Baugrundstücken für den Wohnungsbau und gemischtgenutzte Strukturen
- entsprechend des prognostizierten Wohnraumbedarfs für die sich verstetigte positive Bevölkerungsentwicklung.

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG gilt dieses Vorhaben durch die Veränderung der Gestalt und Nutzung der Fläche als Eingriff in Natur und Landschaft und ist nach § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind durch den Verursacher zu unterlassen, alle unvermeidbaren Eingriffe sind durch Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Durch eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wird die gesetzlich vorgeschriebene Kompensation ermittelt. Weiterhin fließen zur Bewertung die biotischen und abiotischen Standortverhältnisse mit ein.

#### **1.2. Kurzdarstellung des Plans**

Die Fläche des Änderungsgebiets ist gemäß Flächennutzungsplan bisher überwiegend als geplanter Erholungswald ausgewiesen, der sich auf insgesamt ca. 52 ha beidseitig des Voigdehäger Teiches erstrecken und anstelle der bestehenden Ackerflächen entwickelt werden sollte. Dieses Planungsziel geht auf die Aufstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes aus dem Jahr 1996 zurück. Allerdings sind die geplanten Waldflächen durch die starke Barrierewirkung der Bahntrasse Stralsund – Greifswald von Devin und Andershof aus nur sehr eingeschränkt erreichbar. Zudem kommt dem gut erreichbaren Strelasund einschließlich seiner grünen Uferzone mit dem Ostseeküstenradweg eine weitaus höhere Bedeutung für die Naherholung zu. Vor diesem Hintergrund wird der Darstellung neuer Wohnbauflächen und gemischter Bauflächen zur Deckung des Wohnungsbedarfs ein höheres Gewicht beigemessen, als der Beibehaltung eines untergeordneten Teils der geplanten Waldflächen. Für den Neuaufbau von Erholungswald verbleiben auch nach der Änderung des Flächennutzungsplanes noch ca. 48,5 ha. Zudem werden durch die Darstellung von Grünflächen sowie die zukünftige Umsetzung der für die Baugebietsentwicklung an diesen Standorten erforderlichen Kompensationsmaßnahmen die Voraussetzungen dafür geschaffen, die bislang nicht zugänglichen Ackerflächen in unmittelbarer Nähe zum Voigdehäger Teich auch für Erholungszwecke besser nutzbar zu machen.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde weiterhin die Darstellung als Erholungswald gelten und die derzeitige Ackernutzung erfolgen.

In der Hansestadt Stralsund soll im Ortsteil Voigdehagen mit der 17. Änderung des Flächennutzungsplanes die Möglichkeit für die weitere Stärkung und Fortentwicklung des Ortsteils gegeben werden. Durch die lockere Bebauung des Plangebiets mit Wohngebäuden und nicht störenden Gewerbebetrieben wird der positiven Bevölkerungsentwicklung und der Nachfrage nach Wohnraum auch in ländlich geprägten Lagen Rechnung getragen. Gleichzeitig erfolgen im Zuge des B-Planverfahrens die Festsetzung von Grünflächen und der weitestgehende Erhalt geschützter Biotope, um die Eigenart und den Charakter des Ortsteils zu erhalten.

Im Plangebiet ist der Bau von Wohngebäuden und teilweise auch von Gewerbegebäuden auf großzügigen Grundstücksflächen vorgesehen, die sich in die vorhandene Bebauung und das dörfliche Ortsbild eingliedern. Damit verbunden ist der Ausbau des Voigdehäger Weges im Plangebiet als Zufahrtsstraße zum Ortsteil, in den auch die Zuwegungen in das Plangebiet einmünden sollen. Darüber hinaus ist die Darstellung von Grünflächen als Pufferstreifen zu den geschützten Biotopen am Voigdehäger Teich und zur landwirtschaftlichen Nutzung vorgesehen, die gleichzeitig Kompensationsflächen darstellen. Die Gehölze und Uferbereiche des Gewässers werden in ihrem Zustand belassen und dienen der Naherholung. Es wird darüber hinaus berücksichtigt, dass die Zugänglichkeit des Voigdehäger Teiches als Erholungsziel und Angelgewässer erhalten bleibt.

## **2. Ziele des Umweltschutzes**

### **2.1. Darstellung der festgelegten Ziele des Umweltschutzes**

#### Gesetzliche Ziele

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt den Schutz von Natur und Umwelt auf Bundesebene. Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes dazu verpflichtet, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und bei nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen diese auszugleichen. Was als Eingriff zu werten ist, regelt § 14 BNatSchG. Dadurch sollen Eingriffe auf ein Minimum beschränkt werden und im Sinne von Natur und Umwelt kompensiert werden. Auf Landesebene werden die Ziele des BNatSchG durch das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) umgesetzt. Hier werden in den §§ 18 bis 20 NatSchAG M-V konkrete Angaben zum Schutz von Bäumen, Alleen und Biotopen gemacht. Sie dienen dem Erhalt besonderer Landschaftselemente und Biotope. Weiterhin dienen §§ 21 und 23 dem Schutz und Erhalt von Natura 2000-Gebieten sowie dem Artenschutz.

#### Ziele aus relevanten Plänen/Programmen

Das Landesraumentwicklungsprogramm (LEP MV) von 2016 legt fest, dass „die Wohnbauflächenentwicklung [...] unter Berücksichtigung einer flächensparenden Bauweise auf die Zentralen Orte zu konzentrieren“ ist.

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP) von 2010 sieht vor, dass die „historisch gewachsene dezentrale Siedlungsstruktur der Region [...] in ihren Grundzügen erhalten werden“, „entsprechend den wirtschaftlichen und sozialen Bedürfnissen der Bevölkerung weiterentwickelt und den Erfordernissen des demografischen Wandels angepasst werden.“ soll. Weiterhin sollen „Schwerpunkte der Wohnbauflächenentwicklung [...] die Zentralen Orte“ sein, welche „sich funktionsgerecht entwickeln“ sollen. Dabei wird darauf hingewiesen, dass „die Ausweisung neuer Wohnbauflächen [...] in Anbindung an bebaute Ortslagen zu erfolgen“ hat und sich „Städte und Dörfer [...] entsprechend ihrer Funktion, Struktur und Gestalt behutsam weiterentwickeln [sollen]. Städtebau und Architektur sollen die

landschaftstypischen Siedlungsformen, das Ortsbild, die Landschaft und die regionalen Gegebenheiten berücksichtigen.“

Der Landschaftsplan der Hansestadt wurde im Jahr 1997 erstellt. Die Inhalte entsprechen nicht mehr der aktuellen Datenlage und werden daher nicht zur Beurteilung der Änderung des Flächennutzungsplans herangezogen.

Die Ziele des Umweltschutzes aus den genannten Vorgaben wurden in Zuge der Planung berücksichtigt und eingearbeitet.

### **3. Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand**

Für die Umweltprüfung (UP) sind die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes die wesentlichen Betrachtungsobjekte.

Der Änderungsbereich ist momentan vorwiegend durch landwirtschaftliche Nutzung geprägt, der Hauptteil der Fläche wird als Acker genutzt. Kleinere Bereiche umfassen Ackerrandstreifen und einen Gehölzsaum um den Voigdehäger Teich sowie den Voigdehäger Weg im Westen als Verkehrsanbindung in Richtung Stralsund. Wesentliche Bestandteile des Untersuchungsgebiets sind darüber hinaus geschützte Biotope in Form von Kleingewässern/Söllen, Uferbereichen von Gewässern, Röhrichten und Hecken. Weiterhin sind nicht kartierte Biotope vorhanden, die die Bedingungen für den Biotopschutz erfüllen. Alle geschützten Biotope sind durch die Nutzung Vorbelastungen ausgesetzt. Pestizide und Dünger, die auf die Felder ausgebracht werden, gelangen auch in angrenzende Biotope. Durch das Fehlen von ausreichend breiten Sukzessionsstreifen kann z. T. kein Pufferbereich entstehen. Weiterhin befindet sich außerhalb des Änderungsbereiches am westlichen Ufer des Voigdehäger Teiches eine realisierte Kompensationsmaßnahme, welche Gehölzpflanzungen und einen Sukzessionsstreifen umfasst. Die negativen Vorbelastungen aus der Landwirtschaft treffen ebenso auch für diese Kompensationsmaßnahme zu. Das Untersuchungsgebiet wird vollständig vom Wasserschutzgebiet Andershof mit der Zonen III überlagert, die Wasserschutzzone II grenzt im Osten an.

Die Belastung durch Verkehr ist mäßig hoch, da der Voigdehäger Weg eine von 3 Zufahrtsstraßen nach Voigdehagen darstellt und hier z.T. auch Schwerverkehr in Richtung des nördlich gelegenen Gewerbegebiets fährt. Die Ackerflächen werden intensiv landwirtschaftlich genutzt, darüber hinaus erfolgt auf den angrenzenden Wohngrundstücken z.T. die Haltung von Schafen etc. Die bebauten Flächen unterliegen überwiegend der Wohnnutzung mit z.T. nichtgewerblichem Gartenanbau und Kleinviehhaltung, jedoch befindet sich südwestlich des Änderungsbereiches ein Lager eines Dachdeckers, von dem eine entsprechende Lärmemission ausgeht.

Bei den zu betrachtenden Naturhaushaltsfaktoren stellen die Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung die relevanten Betrachtungselemente dar, wobei der Naturhaushaltsfaktor Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild im Vordergrund steht. Aus deren Beurteilung ergeben sich bei der Planung Hinweise auf Bereiche, bei denen Vermeidung und Minderung besonders wichtig sind, weil hier besonders schwerwiegende Eingriffe hervorgerufen werden können. Eingriffe werden jedoch auch bei Wert- und Funktionselementen allgemeiner Bedeutung betrachtet.

#### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung des Vorhabens wäre keine wesentliche Änderung des Ist-Zustandes zu erwarten. Die Flächen sind weiterhin als Ackerflächen nutzbar, auch die Intensität der Vorbelastungen durch die Landwirtschaft wird voraussichtlich keine Änderung erfahren. Ohne die Überbauung wird weiterhin ein Eintrag von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln in die angrenzenden geschützten Biotope sowie den Voigdehäger Teich stattfinden.

## **4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **4.1. Kurzdarstellung**

Die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt werden allgemein aufgrund der Art des Vorhabens angenommen, unabhängig von konkreten Planungen. Deren Einfluss auf die einzelnen Schutzgüter wird später im Umweltbericht genauer betrachtet und daraus die Auswirkungen auf diese ermittelt. Weiterhin wird keine Unterscheidung zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen getroffen.

Die Umweltauswirkungen sind in ihrer gesamten räumlichen Reichweite zu ermitteln, was im Einzelfall über den Planungsraum hinausreicht.

Folgende Umweltauswirkungen sind möglich:

- Flächeninanspruchnahme mit Versiegelung
- Gefährdung von Biotopen
- Störung des Bodens durch Auftrag und Verdichtung
- Geräuschentwicklung
- Störung von Vögeln
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

### **4.2. Umweltauswirkungen des Plans**

#### **4.2.1. Schutzgut Mensch / menschliche Gesundheit / Bevölkerung**

Beeinträchtigungen des Menschen werden durch das Vorhaben nur unwesentlich verursacht. Das Gebiet besitzt keine besondere Erholungsfunktion, die Nutzungsmöglichkeit des Uferbereiches des Voigdehäger Teiches bleibt durch die Einhaltung des Gewässerschutzstreifens für Angler und Spaziergänger erhalten. Durch die Ausweisung als Wohnbaufläche und gemischte Baufläche wird keine erhebliche Lärmemission für die bestehenden Wohnnutzungen verursacht, Störungen aus Baumaßnahmen sind ebenfalls als nicht erheblich anzusehen. Weiterhin entsteht neuer Wohnraum, der zu einer Belebung und Entwicklung des Ortsteils führt. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch ist somit als gering anzusehen. Wie bereits im Kapitel 4.4 der Begründung ausführlich dargelegt wurde, sind die auf die zukünftigen Wohnnutzungen einwirkenden Immissionen als nicht erheblich einzustufen. Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 66 wurde eine Geräuschimmissionsprognose<sup>4</sup> erstellt, in der die Auswirkungen der Schallquellen (u.a. Verkehrs- und Gewerbelärm) näher untersucht wurden. Die Untersuchung kam zu dem Ergebnis, dass bei der künftigen Entwicklung der Wohn- und Mischgebiete Immissionskonflikte nicht zu erwarten sind.

So wirken keine schädlichen Schallimmissionen durch Verkehrslärm auf das Änderungsgebiet ein. Geruchs- und Geräuschimmissionen der mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage können aufgrund der großen räumlichen Entfernung ausgeschlossen werden. Der Gewerbelärm des Dachdeckerbetriebes überschreitet die Immissionsrichtwerte nicht. Auf die Wohnnutzung einwirkende Emissionen der Landwirtschaft werden durch die Darstellung von „Puffer“-Grünflächen mit einer Tiefe von mindestens 25 m um die Bauflächen herum und durch die Festsetzung von Pflanzgeboten auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vermieden.

Durch den Abstand der gemischten Bauflächen von 20 m zum äußeren Leiter der 220 kV-Freileitung werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für

---

<sup>4</sup> Geräuschimmissionsprognose zum B-Plan Nr. 66 der Hansestadt Stralsund „Wohngebiet westlich vom Voigdehäger Teich“, Ingenieurbüro Akustik und Bauphysik Gunter Ehrke, Stralsund, 17.06.2019



Mischgebiete eingehalten. Zum Schutz und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch elektrische, magnetische und elektromagnetische Felder werden die Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder (26. BImSchV) der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) von 2014 herangezogen. Danach sollen sich Orte, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, außerhalb des Einwirkungsbereichs der jeweiligen Anlage befinden. Der Einwirkungsbereich umfasst bei 220 kV-Freileitungen einen 15 m breiten, an den äußeren Leiter angrenzenden Streifen.

Diese Vorgabe findet Berücksichtigung. So sind innerhalb des 15 m Einwirkungsbereiches lediglich Freiflächen vorgesehen, die der Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen und nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen. Sie sind daher auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auch nicht als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

#### **4.2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Das Plangebiet wurde im Rahmen einer Brutvogel- und Amphibienkartierung auf die Lebensraumeignung für diese beiden Artengruppen untersucht. Dabei wurde festgestellt, dass sich die vorhandene Vogelfauna fast ausschließlich auf die Siedlungs- und Gehölzflächen erstreckt. Offenlandbrüter, die den Acker als Bruthabitat nutzen könnten, wurden im Plangebiet nicht festgestellt. Somit entstehen keine Revierverluste für Offenlandbrüter durch die Bebauung der Fläche. Gehölze gehen nur in geringem Umfang verloren, da ein Großteil der Gehölze außerhalb des Änderungsgebietes liegt. Brutvögel der Siedlungsbereiche sind störungsresistente Kulturfolger, die das zukünftige Baugebiet wiederbesiedeln können. Die daraus resultierenden Beeinträchtigungen sind aufgrund der Anpassungsfähigkeit dieser Arten nicht erheblich. Außerdem wird die Fläche von Nahrungsgästen genutzt, die hier Beutetiere bzw. pflanzliche Nahrung finden. Für diese stehen im Untersuchungsgebiet weitläufige Ausweichflächen zur Verfügung, wodurch sich keine erhebliche Beeinträchtigung ergibt.

Rastvögel spielen für das Vorhaben kaum eine Rolle, da sämtliche Offenlandbereiche im Untersuchungsgebiet lediglich als Rastgebiete allgemeiner Bedeutung (Stufe 1 gemäß der landesweiten Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion für rastende und überwintrende Wat- und Wasservögel (Vogelarten der Feuchtgebiete und des Offenlandes)) gekennzeichnet sind und der Planbereich zu nah an vorhandenen Vorbelastungen liegt. Rastvögel haben eine artspezifische, relativ hohe Effektdistanz, weswegen sie das Gebiet nur im Ausnahmefall aufsuchen.

Im Zuge der Amphibienkartierung konnte festgestellt werden, dass das Untersuchungsgebiet keine besondere Eignung für das Vorkommen von Amphibien darstellt. Innerhalb der Feucht- und Gewässerhabitate war eine Lebensraumeignung zu verzeichnen, allerdings konnte kein tatsächliches Vorkommen festgestellt werden. Aufgrund der bestehenden Habitatstrukturen ist eine potentielle Wanderroute durch das Plangebiet auszuschließen. Insgesamt ist daher von keiner erheblichen Beeinträchtigung von Amphibien auszugehen. Bei einer Gestaltung der Baugebiete, die sich an der vorhandenen ländlichen Struktur orientiert, ist zukünftig eine Besiedelung durch Amphibien möglich (z.B. in Gartenteichen, Versteckmöglichkeiten und Winterquartiere in Gebüsch, Holzstapeln etc.).

Eine weitere potentiell beeinträchtigte Art, die im Untersuchungsgebiet vorkommt, ist der Fischotter. Für diesen bietet der Voigdehäger Teich gute Lebensbedingungen. Die Landbereiche sind allerdings uninteressant, da es hier keine geeigneten Wanderstrukturen wie Gräben gibt. Daher ist er durch den Flächenverlust nicht betroffen, es besteht jedoch die Möglichkeit der

nächtlichen Störung durch Licht und Lärm. Da der Gewässerschutzstreifen jedoch von der Bebauung ausgespart werden muss, befindet sich diese in größerer Entfernung zum Voigdehäger Teich, wodurch optische und akustische Beeinträchtigungen weniger zum Tragen kommen. Außerdem besteht durch die vorhandene Bebauung bereits eine ähnliche Störungsquelle.

Die Auswirkungen auf die Fauna betreffen insbesondere Vögel als flugfähige Tiere. Bodengebundene Tierarten sind vor allem durch die Flächeninanspruchnahme betroffen, allerdings sind im Untersuchungsgebiet auch hier genügend große Ausweichflächen vorhanden.

Eine unmittelbare Gefährdung von Pflanzen geht von dem Vorhaben nur in geringem Umfang aus. Die Ackerfläche besitzt durch die Bewirtschaftung mit künstlicher Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln eine gestörte Artenzusammensetzung und stellt einen künstlichen und anthropogen beeinträchtigten Biotoptyp dar, wodurch keine Höherwertigkeit vorhanden ist. Randlich gelegene Ruderalfluren sind durch die angrenzenden Vorbelastungen aus Landwirtschaft und Verkehr in ihrer Entwicklung beeinträchtigt. Als hochwertige Biotoptypen können Gehölze insbesondere entlang des Voigdehäger Weges durch das bereits unabhängig vom geplanten Vorhaben bestehende Erfordernis eines bedarfsgerechten Straßenausbaus betroffen sein. Für die geschützten Gehölze am Voigdehäger Teich besteht ein geringeres Gefährdungspotential, da bei einer Bebauung der Gewässerschutzstreifen unbebaut bleiben muss. Bei den Gehölzen entlang des Voigdehäger Weges handelt es sich um straßenbegleitende Bäume sowie eine Hecke, die alle jeweils ein eher geringes Alter aufweisen. Weitere hochwertige Biotoptypen stellen im Untersuchungsgebiet die Gewässer (sowohl temporäre Kleingewässer als auch permanente Stillgewässer) dar. Diese sind von gewässerbegleitenden Gehölzen umgeben und weisen z.T. auch artenreiche Ufer- und Schwimmblattvegetation auf. Diese werden durch das Vorhaben allerdings nicht unmittelbar in Anspruch genommen. Seltene oder besonders geschützte Pflanzenarten sind im Planbereich nicht zu erwarten.

Die gesetzlich geschützten Biotop im Untersuchungsgebiet befinden sich überwiegend außerhalb oder am Rand des Plangebiets. Ein Verlust ist lediglich im Bereich der nicht gelisteten Hecke entlang des Voigdehäger Weges vorgesehen, da hier zukünftig Zufahrtsstraßen einmünden können und der Voigdehäger Weg ausgebaut wird.

Ein früheres geschütztes Biotop, welches als temporäres Kleingewässer gelistet ist, befindet sich innerhalb der westlich des Voigdehäger Weges gelegenen Teilfläche. Dieses ist jedoch nicht mehr existent und erfüllt somit nicht mehr die Bedingungen für den Biotopschutz. Allerdings ist ein angrenzendes Gehölz als geschütztes Feldgehölz zu betrachten. Um eine Schädigung auszuschließen, hält die neu dargestellte Baufläche einen ausreichenden Abstand zu dem geschützten Feldgehölz ein.

Auch zu den übrigen geschützten Biotopen und hochwertigen Biotoptypen, die sich innerhalb und außerhalb des Änderungsbereiches befinden, sind - mit Ausnahme der Feldhecke entlang des Voigdehäger Weges - die geplanten Bauflächen in einer solchen Entfernung angeordnet, dass erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden können. Darüber hinaus lassen sich auf Ebene des Bebauungsplans weitere Maßnahmen festsetzen, durch die eine Schädigung verhindert und etwaige Beeinträchtigungen gemindert werden. Diese Maßnahmen sind Teil des auf dieser Ebene zu erstellenden Umweltberichts. Dennoch können geringfügige indirekte Beeinträchtigungen durch optische und akustische Störungen nicht ausgeschlossen werden und müssen hier im Rahmen des Umweltberichts mit betrachtet werden. Konkrete Betroffenheiten und notwendige Maßnahmen sind in einem Umweltbericht zum Bebauungsplan sowie einem artenschutzrechtlichen Fach-

beitrag zu behandeln. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind möglichst innerhalb des Betrachtungsraums und auf gemeindlichen Flächen anzuordnen. Dabei haben strukturfördernde und naturhaushaltsstärkende Ausgleichsmaßnahmen Vorrang vor Ersatzmaßnahmen.

#### Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Die Bilanzierung beruht auf der Biotoptypenkartierung, die im Rahmen des B-Plan-Verfahrens durchgeführt wurde. Dabei werden im Wesentlichen geringwertige Acker- und Siedlungsbiotope in Anspruch genommen, aber auch mittelwertige Ruderalfluren und hochwertige Heckenbestände. Insgesamt wird eine Fläche von ca. 4,04 ha in Anspruch genommen. Der rechnerische Kompensationsbedarf beträgt ca. 2,7 ha Kompensationsflächenäquivalente. Die notwendige Kompensation wird innerhalb des ausgewiesenen Plangebiets umgesetzt. Die Kompensationsplanung ermöglicht die Kompensation von etwa 2,3 ha KFÄ, vorrangig durch die dargestellten Maßnahmeflächen. Die konkrete Bewältigung der Eingriffsregelung ist Aufgabe des Bebauungsplanverfahrens.

#### **4.2.3. Schutzgut Boden**

Das Vorhaben wirkt sich auf das Schutzgut Boden nur in geringem Umfang aus. Der Großteil der Flächen werden als Garten- und Grünflächen entwickelt, wodurch Bodenfunktionen erhalten bleiben und im Vergleich zum Bestand verbessert werden (keine Störung des Bodenprofils durch Pflügen mehr, keine Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln und Dünger etc.). Weite Teile des Änderungsbereiches werden von der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ausgenommen und zukünftig extensiv gepflegt. Aufschüttungen und Abgrabungen sind im Zuge des Bauvorhabens in geringem Umfang nötig. Der Boden im Untersuchungsgebiet ist bereits Vorbelastungen durch die Ackernutzung ausgesetzt. Das Bodenprofil der oberen Bodenschichten ist gestört und der Boden insgesamt durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel belastet. Auch die langjährige Befahrung mit landwirtschaftlichen Maschinen resultiert in einer bestehenden Bodenverdichtung auch in größerer Tiefe, da die Lockerung durch Pflügen nur in eine gewisse Tiefe reicht. Durch die Nutzung als Wohn- und Mischgebiet fallen einige dieser Beeinträchtigungen weg (Düngung, Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln, Ackernutzung). Durch die Nutzung der unversiegelten Flächen als Gärten und Grünflächen ist der Boden hier langfristig nur geringen Störungen ausgesetzt und kann sich daher in gewissem Umfang regenerieren. Das Entwicklungspotential bleibt dabei durch die üblicherweise artenarme Vegetationszusammensetzung eingeschränkt. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist somit als gering zu betrachten.

#### **4.2.4. Schutzgut Fläche**

Der Vorhabensbereich ist bisher mit Ausnahme des Voigdehäger Wegs weitestgehend unversiegelt. Durch die geplante Bebauung werden zusätzliche Flächen dauerhaft für Fundamente und Verkehrswege in Anspruch genommen sowie weitere Flächen lediglich bauzeitlich für Baueinrichtungsflächen etc. Durch die auf Ebene des Bebauungsplans festgesetzte, geringe GRZ, die weit hinter den gesetzlichen Obergrenzen nach § 17 BauNVO zurückbleibt, werden die meisten Bereiche als Garten- und Grünflächen hergestellt, so dass der Flächenverbrauch minimiert wird. Durch die Anordnung des Baugebiets ergibt sich eine sinnvolle Verbindung von bestehendem Ortskern und vorhandenen Einzelhöfen zu einer kompakteren Struktur. Durch die Festsetzung von Grünflächen, insbesondere Kompensationsflächen, wird die Flächeninanspruchnahme begrenzt. Somit ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche als gering zu betrachten.

#### 4.2.5. Schutzgut Wasser

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine offenen Oberflächengewässer, lediglich ein geschütztes Biotop ist als temporäres Kleingewässer ausgewiesen, welches jedoch infolge von Entwässerung nicht mehr als solches existent ist. Weitere Gewässerbiotope befinden sich außerhalb des Plangebiets und umfassen einen Graben sowie den Voigdehäger Teich. Weiterhin befindet sich das Plangebiet innerhalb der Zone III des Wasserschutzgebiets Andershof und grenzt im Osten an dessen Zone II, so dass hier bauliche Anforderungen bezüglich der Entwässerung und Regenwassereinleitung zu beachten sind. Diese müssen in der Planung des B-Plans berücksichtigt werden. Unter Berücksichtigung der baulichen Anforderungen ist von keiner Beeinträchtigung des Wasserschutzgebiets auszugehen. Auch für die Offengewässer ist keine erhebliche Beeinträchtigung anzunehmen.

Das Grundwasser liegt durch die Lage des Plangebiets auf einer Hügelkuppe sehr tief unter Flur. Daher ist ein Anschneiden des Grundwassers nicht anzunehmen. Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist somit auszuschließen.

Die Versiegelung von Flächen wirkt sich auch auf den Wasserhaushalt aus. Vollständig versiegelt werden hauptsächlich die Fundament- und Verkehrsflächen. Alle anderen Bereiche werden nicht versiegelt angelegt, wodurch eine Wasserdurchlässigkeit weiterhin gegeben ist. Im Bebauungsplan werden eingriffsmindernde Festsetzungen (z.B. die Festsetzung einer relativ geringen GRZ) getroffen. Die Entwässerung ist aufgrund der vorhandenen Erschließung nur in die vorhandenen Gewässersysteme möglich. Da sich das Gebiet vollständig innerhalb der Zone III des Wasserschutzgebiets Andershof befindet und der Voigdehäger Teich in der Zone II liegt, sind besondere Anforderungen an die Entwässerung gebunden. Bei Beachtung der entsprechenden Regularien ist eine Beeinträchtigung des Wasserschutzgebietes nicht zu erwarten. Weiterhin steht das anfallende Niederschlagswasser durch die Entwässerung in die vorhandenen Gewässer sowie durch die eher geringe Versiegelung dem Naturhaushalt im Umfeld weiterhin voll zur Verfügung. Die Neubildungsrate und der Grundwasserpegel bleiben daher vom Vorhaben unbeeinflusst.

Die Mengen an umweltschädlichen Flüssigkeiten, die bei Bau und Wartungsarbeiten im Betrieb Verwendung finden, sind gering.

Gefährdungen können durch die strikte Einhaltung von entsprechenden Vorschriften und Normen minimiert werden.

Das Änderungsgebiet befindet sich im Bearbeitungsgebiet der Bewirtschaftungsvorplanung Stralsunder Stadtteiche und liegt im Oberflächeneinzugsgebiet des Grabens aus dem Voigdehäger Teich (Wasserkörper NVPK-0700). Im Rahmen der Bestandsaufnahme nach EGWRRL ist der ökologische Zustand des Wasserkörpers anhand von Referenzbedingungen und Umweltqualitätsnormen als „erheblich verändert/künstlich“ eingeschätzt worden. Als Bewirtschaftungsziel wurde das Erreichen des „guten ökologischen Potentials / guten chemischen Zustandes“ ausgewiesen (siehe Wasserkörper-Steckbrief: <http://www.wrrlmv.de/ldoku/wksteckbrief/NVPK-0700.pdf>). Zur Erreichung dieser Zielstellung wurde als eine BVP-Maßnahme die „Reduzierung Stickstoffeinträge aus der Landnutzung, Zufluss zum Voigdehäger Teich“ festgeschrieben (NVPK-07\_00\_M02). Des Weiteren besteht seitens der Hansestadt Stralsund im Rahmen von Sanierungskonzepten der Zuflüsse zu den Stralsunder Stadtteichen das Bestreben, in deren Einzugsgebieten hinsichtlich Nährstoffeinträge in Fließgewässer optimale Verhältnisse zu gestalten. Die Planung leistet durch die Reduzierung der intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche zugunsten von Bau- und extensiv genutzten Grünflächen einen wichtigen Beitrag zur Erreichung dieses Ziels. Ohne die Überbauung wird weiterhin ein Eintrag von Nährstoffen und Pflanzen-

schutzmitteln in die angrenzenden geschützten Biotope sowie den Voigdehäger Teich stattfinden.

#### **4.2.6. Schutzgut Klima**

Das Stadtgebiet von Stralsund liegt, großräumig betrachtet, im Einflussbereich des Ostdeutschen Küstenklimas, d.h. es wird dem ozeanisch geprägten, subatlantischen „Ostdeutschen Küstenklima“ zugerechnet, welches noch in einem 10 bis 30 km breiten Streifen landeinwärts der deutschen Ostseeküste wirkt. Es zeichnet sich gegenüber dem Klima des Binnenlandes durch stärkere Winde, einen gleichmäßigeren Temperaturgang mit niedriger Jahrestemperatur und kleiner Jahresschwankung aus.

Durch die Neuversiegelung im Plangebiet entstehen in geringem Umfang Flächen, die sich vermehrt aufheizen und somit zu einer Erwärmung des Lokalklimas führen können. Da dieser Umfang jedoch eher gering ist und sich spezifische Kleinklimata durch die Überprägung durch das Land-Seewind-System nur selten ausprägen können, ist die daraus resultierende Beeinträchtigung als gering anzusehen.

#### **4.2.7. Schutzgut Luft**

Durch die Umsetzung der Planung kann es baubedingt zu einer Erhöhung der Staubentwicklung und des Schadstoffausstoßes kommen. Da es sich dabei jedoch um zeitlich begrenzte Emissionen in geringem Umfang handeln wird, sind diese als nicht erheblich zu betrachten. Weiterhin ist betriebsbedingt einer Erhöhung der Emissionen aus der Beheizung der Wohn- und Gewerbegebäude und durch den erhöhten Kfz-Verkehr zu erwarten. Auch hier ist von einem nicht erheblichen Umfang auszugehen. Auch hier ist zu beachten, dass sich das Plangebiet im Bereich des Land-Seewind-Systems befindet und es somit zu einem stärkeren Verdünnungseffekt der Emissionen kommt. Daher ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Luft auszugehen.

#### **4.2.8. Schutzgut Landschaft**

Das Landschaftsbild wird durch die Ausweisung als Baugebiet beeinträchtigt. Durch die Lage des Plangebiets auf einem Hügel ist die Bebauung weit hin sichtbar. Da es sich dabei allerdings um eine Erweiterung des bestehenden Dorfgebiets handelt, das ebenfalls weit sichtbar ist, wird diese Veränderung des Landschaftsbildes nicht als erheblich betrachtet. Weiterhin gehen durch das Vorhaben eine straßenbegleitende Hecke sowie mehrere Straßenbäume verloren. Da diese jedoch noch nicht sehr alt bzw. groß sind, besitzen sie bisher eine eher geringe Raumwirksamkeit. Dennoch entsteht hieraus insbesondere in Hinblick auf das zukünftige Entwicklungspotential eine geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Diese ist auf den weiteren Planungsebenen zu berücksichtigen. Großflächige, alte und landschaftsbildprägende Gehölze werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Eine Vorbelastung des Landschaftsbildes geht von der Hochspannungstrasse aus, ein Trägermast befindet sich im Nordosten des Plangebiets. Durch die Festsetzung von Pflanzgebieten u.a. zur Pflanzung von freiwachsenden Feldhecken können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild gemindert werden.

#### **4.2.9. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe**

Im Plangebiet befindet sich im südöstlichen Randbereich eine mittelalterliche Bodendenkmalverdachtsfläche. Diese besitzt als Bodendenkmal eine hohe Wertigkeit. Angesichts dessen sind auch weitere Funde im Plangebiet nicht auszuschließen. Daher ist durch die Planung die Beeinträchtigung von Kulturgütern nicht auszuschließen. Zur Realisierung des Vorhabens ist eine Genehmigung nach § 7 DSchG M-V erforderlich. Die Veränderung oder Beseitigung der gekennzeichneten Bodendenkmale kann gemäß § 7 DSchG M-V genehmigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird.

Die ebenfalls betroffenen Straßenbäume entsprechen aufgrund der geringen Länge nicht der Definition einer Baumreihe, welche als Kulturgut schützenswert wäre. Weitere Kulturgüter sind im Plangebiet und näheren Umfeld nicht vorhanden.

Als Sachgüter besonderen Wertes existiert im Nahbereich die vorhandene dörfliche Bebauung, welche durch die Ausweisung der neuen Bauflächen nicht beeinträchtigt wird. Eine allgemeine Bedeutung besitzt die vorhandene Infrastruktur, insbesondere der Voigdehäger Weg und die Hochspannungsleitung im Nordosten. Die Belange dieser Strukturen sind im Planungsverfahren entsprechend zu berücksichtigen, eine erhebliche Beeinträchtigung ergibt sich daraus jedoch nicht. Das Sachgut Wald liegt außerhalb des Änderungsbereiches und wird durch die Planung nicht berührt. Schließlich kommt es durch die Ausweisung von Bauflächen zu einem Verlust an landwirtschaftlichen Flächen. Die Inanspruchnahme beschränkt sich jedoch auf den siedlungsnahen Teil. Wertgebende Böden mit einer Bodenwertzahl > 50 sind nicht betroffen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Nutzfläche wurde gem. § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB begründet.

#### **4.2.10. Wechselwirkungen**

Die einzelnen Schutzgüter stehen in Wechselwirkung zueinander und beeinflussen sich dementsprechend gegenseitig. Einwirkungen auf ein Schutzgut können sich demnach indirekt auf andere Schutzgüter auswirken, aber auch Beeinflussungen von Wechselwirkungen selbst können entstehen.

Kultur und Sachgüter prägen zum Teil das Landschaftsbild und erhalten selbst ihren Wert durch das Zusammenspiel von Landschaft und Baudenkmalern. Durch die Ausweisung der Bauflächen sind keine Beeinträchtigungen erkennbar.

Das Vorhandensein von lebendiger und hochwertiger Natur (Schutzgut Tiere und Pflanzen) im Umfeld des Wohngebiets erhöht dessen Qualität. Eine für Menschen sichtbare Beeinträchtigung von Biotopen und Tieren kann zu einer sinkenden Wohn- und Erholungsqualität führen. So können sich durch die Ausweisung als Baufläche Störungen für Brutvögel ergeben, die durch ihre Gesänge das Wohnambiente positiv beeinflussen. Hier sind die Belange im Planungsverfahren zu prüfen und entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Da jedoch keine empfindlichen Arten kartiert wurden, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung dieser Wechselwirkung auszugehen.

Die Beeinträchtigung durch Versiegelung des Bodens wirkt sich wiederum auf den Wasserhaushalt im Gebiet aus. Dies kann zu Problemen bei der Abführung des Niederschlagswassers führen, was wiederum die Wohnqualität beeinflussen kann. Auch hier sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden kaum beeinflusst. Bereits einige direkte Einwirkungen auf Schutzgüter sind kaum nennenswert,

dementsprechend gering sind die Beeinflussungen damit verbundener Wechselwirkungen.

## **5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Das Planungsziel umfasst die Bereitstellung von Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen sowie den strukturellen Ausbau des Ortsteils Voigdehagen. Daher erfordert es die Umsetzung von Bauflächen im Ortsteil Voigdehagen. Die vorliegende Planung wurde im Laufe des Verfahrens mehrfach geändert, um sie an die vorhandenen Gegebenheiten anzupassen. Ausschlaggebend dafür waren der Erhalt einer ländlichen Struktur, der Erhalt von Biotopen und Kompensationsflächen sowie ein sinnvolles städtebauliches Konzept. Durch die Lage der Bauflächen im jetzigen Änderungsbereich ergeben sich eine kompakte, flächensparende Siedlungsstruktur und eine Verbindung vorhandener Bebauung mit Einzelgehöften. Alternativen dazu bestünden lediglich in einem anderen Ort für das Baugebiet in Voigdehagen sowie in einer anderen Anordnung der Bauflächen. Hierfür besteht abhängig von der Lage eine mehr oder weniger große Gefahr der Zersiedelung. Ein kompaktes, geschlossenes Ortsbild kann so nicht erreicht werden. Unter Pkt. 6 der Begründung wurden weitere Ausführungen zu Planungs- und Standortalternativen gemacht.

## **6. Beschreibung der verwendeten Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Die Gesamtfläche des Plangebiets verteilt sich auf den nördlichen Bereich Voigdehagens. Als Untersuchungsgebiet für die Umweltprüfung wird das Plangebiet zuzüglich eines Bereiches von 200 m rundherum festgelegt. Dieser Bereich schließt im Wesentlichen alle relevanten Beeinträchtigungen ein, die von der vorgesehenen Wohn- und Gewerbebebauung ausgehen sowie auch alle relevanten Störfaktoren, welche von außen auf das Plangebiet einwirken.

Der Änderungsbereich befindet sich zum Hauptteil innerhalb einer zum Voigdehäger Teich hin abfallenden Ackerfläche, die im Osten, Süden und Westen begrenzt ist, nach Norden aber noch weiter führt. Nach Osten wird das Gebiet durch den Gehölzsaum des Voigdehäger Teiches und den Teich selbst begrenzt, nach Süden durch die Ortslage Voigdehagen und nach Westen durch den Voigdehäger Weg und zwei Einzelgehöfte. Im Umfeld ist der Bereich im Westen, Norden und Osten durch weitere relativ einheitliche Ackerflächen geprägt, wobei im Osten der Voigdehäger Teich und dessen umlaufender Gehölzsaum das Bild dominieren. Im Süden erstreckt sich der weitere Teil des Ortsteils Voigdehagen, der durch ausgeprägte Gehölze, hügeliges Relief und dörfliche Bebauung geprägt ist. Im nordöstlichen Plangebiet zieht sich eine Hochspannungstrasse von Nordwest nach Südost über den Voigdehäger Teich hinweg.

Die Daten zur Bewertung werden vorwiegend dem Kartenportal des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LINFOS) entnommen. Weitere Daten stammen von der Hansestadt Stralsund. Faunistische Daten wurden durch Kartierungen hinterlegt (IPO, 2017). Es wurden Brutvögel sowie Amphibien kartiert. Des Weiteren wurden Biotope erfasst.

Es traten keine Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Datenerhebung auf.

## **7. Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Auswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Durch die Realisierung des Vorhabens werden jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen der Belange von Natur und Umwelt verursacht. Anhand der Art des Vorhabens, der bisherigen Einschätzungen und der vorliegenden Daten werden Überwachungsmaßnahmen nicht als notwendig angesehen.

## **8. Zusammenfassung**

Das geplante Vorhaben der Ausweisung von Wohnbau- und gemischten Bauflächen in der Hansestadt Stralsund im Ortsteil Voigdehagen ist gemäß dem NatSchAG MV als Eingriff in Natur und Umwelt zu werten. Nach § 2 Abs. 4 BauGB ergibt sich die Notwendigkeit einer Umweltprüfung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens, bei der die positiven und negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt betrachtet werden.

Das Plangebiet befindet sich hauptsächlich innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen im direkten Anschluss an Siedlungsbereiche, die entsprechenden Vorbelastungen ausgesetzt sind.

Die Auswirkungen für den Menschen sind gering, das Gebiet stellt kein ausgesprochenes Erholungsgebiet dar und die Fläche befindet sich im unmittelbaren Zusammenhang mit Siedlungsbereichen. Die Flora wird durch die Überplanung als Baugebiet in Anspruch genommen, wobei hauptsächlich geringwertige Biotoptypen überplant werden. Die entstehenden Verluste sind im Rahmen des B-Plan-Verfahrens zu bilanzieren und zu kompensieren. Die Gefährdung der Fauna ist nach bisherigem Kenntnisstand ebenfalls gering, ein geringes Störungspotential besteht jedoch für Vögel. Die Schutzgüter Wasser und Boden werden durch das Vorhaben nur in geringem Umfang beeinträchtigt, z.T. fallen Vorbelastungen durch die Ackernutzung weg. Die Schutzgüter Klima und Luft werden durch das Baugebiet kaum beeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird wenig beeinträchtigt, da das neue Siedlungsgebiet im Anschluss des Dorfkerns geplant wird und kaum landschaftsbildwirksame Strukturen in Anspruch genommen werden. Kultur und Sachgüter sind ebenfalls in geringem Maße betroffen. Kaum Einfluss hat das Vorhaben auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

## **9. Quellen**

### **Rechtsnormen/Vorschriften**

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009. BGBl. I S. 2542. Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 30.6.2017 I 2193

NATSCHAG – GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES (NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ - NATSCHAG M-V) vom 23. Februar 2010). Mehrfach geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436)

FFH-RL – RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). EG-ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7. Fassung vom 1.1.2007.



VSch-RL – RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wild-lebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). EG-ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1. Fassung vom 23.12.2008.

VSGLVO M-V – Vogelschutzgebietslandesverordnung – Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg – Vorpommern, Gesetz- und Verordnungsblatt für M-V; 12.07.2011

BIMSCHG – BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ vom 17. Mai 2013. BGBl. I S. 1274. Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 18.7.2017 I 2771

UVGP – UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG vom 24. Februar 2010. BGBl. I S. 64. Zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 8.9.2017 I 3370

TA LÄRM - TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM vom 26. August 1998. GMBI .S. 503.

DIN 18920 der VOB/C bzw. nach RAS-LP 4 (1999)

#### **Fachliche Quellen**

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und der Vogel-schutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53, Bonn-Bad Godesberg

GEOLOGISCHES LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern Übersichtskarte M 1: 500.000 - Böden

GEOLOGISCHES LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern Übersichtskarte M 1: 500.000 - Grundwasserfließgeschehen

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2006. LINFOS – Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN 2013, Heft 2: Anleitung für Kartierung von Bio-otypen und FFH-Lebensräumen

LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (1999) Hinweise zur Eingriffsregelung; Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999 / Heft 3

MINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND LANDESENTWICKLUNG (2010): RREP M-V – Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

MINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND LANDESENTWICKLUNG (2009): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan

LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Gutachterliches Landschaftsprogramm

Hansestadt Stralsund, den

Amt für Planung und Bau  
Abt. Planung und Denkmalpflege

Kirstin Gessert  
Abteilungsleiterin