

Auszug aus der digitalen topographischen Karte, © GeoBasis DE/M-V 2025

# SATZUNG DER STADT BAD DOBERAN

## über den Bebauungsplan Nr. 43 „Walkenhagen“

begrenzt im Norden durch die Kläranlage, im Osten durch die Landesstraße 13 „An der Krim“, im Süden durch die Flächen der ehemaligen Chemischen Werke Doberan und im Westen durch einen Gehölzstreifen

### Begründung

#### Vorentwurf

Bearbeitungsstand 28.05.2025

## **Begründung zum Vorentwurf**

Inhalt	Seite
--------	-------

### **Teil 1 - Begründung**

<b>1. Einleitung</b>	<b>2</b>
1.1 Anlass der Planaufstellung, Planverfahren	2
1.2 Lage und Geltungsbereich	3
1.3 Planungsrecht, Flächennutzungsplanung und Raumordnung	3
<b>2. Planungskonzept</b>	<b>5</b>
2.1 Ausgangssituation	5
2.2 Städtebauliches Konzept, Art und Maß der baulichen Nutzung	7
2.4 Verkehrserschließung	8
2.5 Flächenbilanz	9
<b>3. Ver- und Entsorgung</b>	<b>9</b>
3.1 Allgemeine Anforderungen der Ver- und Entsorgungsträger	9
3.2 Trink- und Löschwasserversorgung	9
3.3 Schmutz- und Regenwasserentsorgung	10
3.4 Energieversorgung und Telekommunikation	10
3.5 Abfallentsorgung und Altlasten	10
<b>4. Immissionsschutz</b>	<b>11</b>
<b>5. Eigentumsverhältnisse</b>	<b>12</b>
<b>6. Sonstiges</b>	<b>12</b>

### **Teil 2 - Umweltbericht**

<b>1. Einleitung</b>	<b>13</b>
<b>2. Vorkommende Biotoptypen und Beschreibung des Plangebietes</b>	<b>13</b>
<b>3. Wirkungen der Planung</b>	<b>18</b>
<b>4. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan</b>	<b>19</b>
<b>5. Schutzgebiete</b>	<b>20</b>
<b>6. Schutzobjekte</b>	<b>21</b>

<b>7. Schutzgut Boden</b>	<b>25</b>
7.1 Gesetzliche Grundlagen Bodenschutz	25
7.2 Methodik	25
7.3 Bestandsbeschreibung und -bewertung	25
7.4 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	27
7.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	28
7.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	28
<b>8. Schutzgut Wasser</b>	<b>28</b>
8.1 Grundwasser	28
8.2 Oberflächenwasser	29
<b>9. Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt</b>	<b>33</b>
<b>10. Quellen und Literatur</b>	<b>36</b>

**Anlage:** Bestandsplan der Biotoptypen

## **1. Einleitung**

### **1.1 Anlass der Planaufstellung, Planverfahren**

Die Stadtvertreterversammlung der Stadt Bad Doberan hat am 07.12.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 43 für das Gebiet „Walkenhagen“ beschlossen. Der Geltungsbereich umfasste neben den Erweiterungsflächen für die Kläranlage Bad Doberan ursprünglich auch den südlich anschließenden Bereich der ehemaligen Chemischen Werke Bad Doberan. Im Nordosten waren ergänzend Flächen für die potenzielle Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage enthalten.

Alle Flächen sind bereits Bestandteil des 1999 aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 1 „Gewerbegebiet Walkenhagen“, der hinsichtlich der o.g. Teile überarbeitet werden sollte.

Nach den vorbereitenden Untersuchungen und Abstimmungen stellte sich im Planungsverlauf heraus, dass die inzwischen beräumten Flächen der ehemaligen Chemischen Werke auf der Grundlage des bestehenden Bebauungsplanes Nr. 1 entwickelt werden sollen. Eine Änderung ist daher für diesen Teilbereich nicht mehr erforderlich. Aufgrund des höherwertigen naturschutzfachlichen Zustandes der im B-Plan 1 festgesetzten Grün- und Ausgleichsflächen wurde auch von der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Flurstücken östlich der Kläranlagen-Erweiterung Abstand genommen. Der Geltungsbereich beschränkt sich nunmehr auf die Erweiterungsfläche für die Kläranlage Bad Doberan, die derzeit im Bebauungsplan Nr. 1 als landwirtschaftliche Nutzflächen ausgewiesen ist.

Das Planungsziel besteht in der planungsrechtlichen Vorbereitung der dringend benötigten Erweiterung der Kläranlage, die vom Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung Kühlung betrieben wird. Dabei sollen auf den Flächen im Geltungsbereich nur logistisch notwendige Gebäude und Flächen sowie Sozial- und Büroräume entstehen. Stark geräusch- oder geruchsemitternde Anlagen werden damit von vornherein ausgeschlossen, um Wohnnutzungen in der Umgebung nicht zu beeinträchtigen. Die perspektivisch notwendige Erweiterung der Kläranlage um eine weitere Ausbau- bzw. Reinigungsstufe soll im Nordosten des jetzigen Kläranlagengeländes erfolgen.

Da die verbliebene Änderungsfläche keine Innenbereichsfläche betrifft, ist eine Durchführung als B-Plan-Verfahren der Innenentwicklung nach § 13a Baugesetzbuch (BauGB), wie im Aufstellungsbeschluss angedacht, nicht möglich.

Die Stadtvertretung hat daher die Veränderung des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 43 und die Durchführung als regulärer Bebauungsplan nach § 2 und § 8 BauGB beschlossen.

Mit dem vorliegenden Vorentwurf sollen die Behörden und sonstigen Träger öffentlichen Belange bzw. Nachbargemeinden um die Bekanntgabe Ihrer Hinweise und Anregungen, auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung, gemäß § 4 Abs. 1 BauGB frühzeitig abgefragt werden.

Die Öffentlichkeit ist ebenfalls frühzeitig zu beteiligen.

## 1.2 Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich am nordöstlichen Rand der Ortslage von Bad Doberan. Es wird begrenzt im Norden durch die bestehende Kläranlage, im Osten durch die Landesstraße 13 „An der Krim“, im Süden durch die Flächen der ehemaligen Chemischen Werke Doberan und im Westen durch einen Gehölzstreifen. Das Plangebiet ist einschließlich der Straße und des Erschließungsweges ca. 1,6 ha groß.



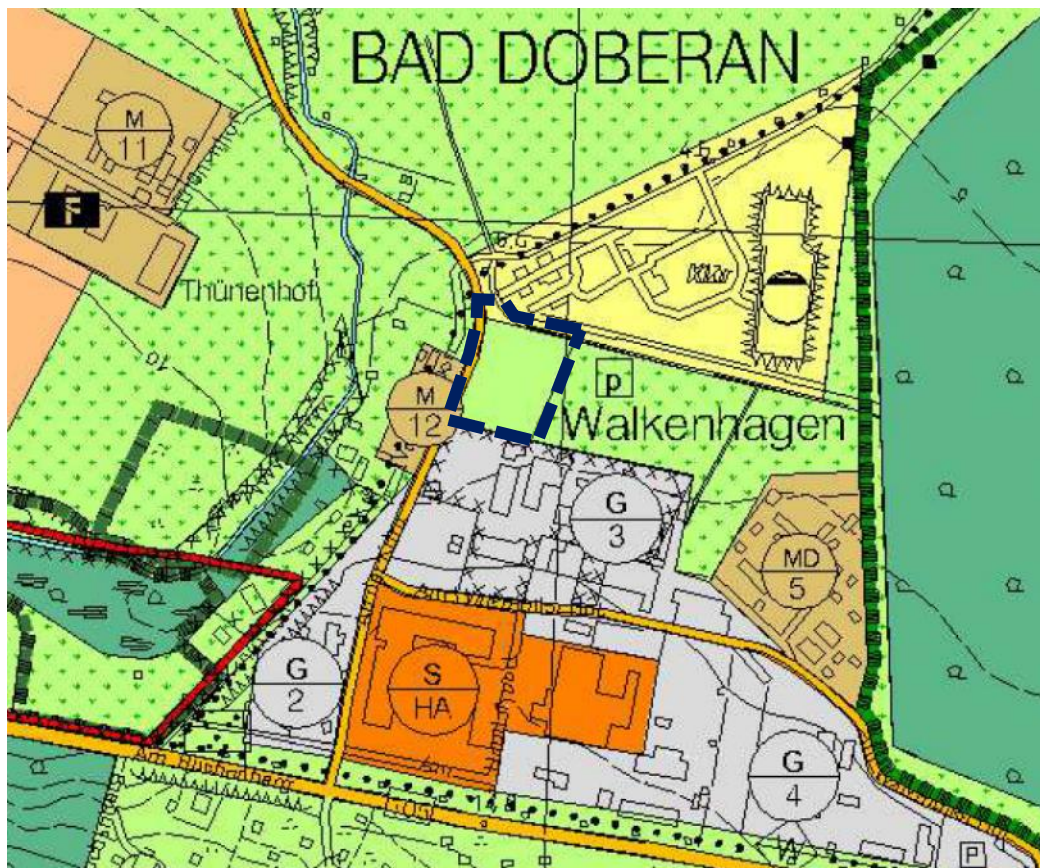
Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 43 im Luftbild, © GeoBasis DE/M-V 2025

## 1.3 Planungsrecht, Flächennutzungsplanung und Raumordnung

Die Stadt Bad Doberan verfügt über einen seit 2002 wirksamen Flächennutzungsplan, der bis heute vier Änderungen erfahren hat. Derzeit wird die 5. Änderung vorbereitet, die u.a. die Erweiterung der Kläranlagenfläche zum Inhalt hat.

Die Planungsziele des Bebauungsplanes stimmen somit mit den Zielen des Flächennutzungsplanes überein. Das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB wird berücksichtigt.





Auszug aus dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan i.d.F. der 4. Änderung mit Geltungsbereich B-Plan 43

Planungsrechtliche Grundlagen für die Erarbeitung der Satzung sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176),
- die Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

sowie die sonstigen planungsrelevanten, zum Zeitpunkt der Planaufstellung gültigen Gesetzesvorschriften, Erlasse und Richtlinien.

Die dem Bebauungsplan zu Grunde liegenden Gesetze, Erlasse, Normen, Richtlinien und Verordnungen sind im Rathaus, Amt für Stadtentwicklung, Severinstraße 6, 18209 Bad Doberan, während der Öffnungszeiten einsehbar.

Als Plangrundlagen dienen:

Lage- und Höhenplan, Vermessungsbüro Golnik & Partner, Rostock, Sept. 2022; Digitale topographische Karte, Landesamt für innere Verwaltung M-V, © GeoBasis-DE/M-V 2025; eigene Erhebungen.

### Raumordnung:

Die Stadt Bad Doberan ist laut Regionalem Raumentwicklungsprogramm (RREP) Mittleres Mecklenburg/Rostock von August 2011 als Mittelzentrum eingeordnet. Sie befindet sich im Nordwesten der Planungsregion Mittleres Mecklenburg und Rostock. Bad Doberan liegt im Tourismusschwerpunktraum. In der Stadt Bad Doberan einschließlich der Ortsteile leben 13108 Einwohner (Stand 31. Dezember 2023).

Als Mittelzentrum soll die Stadt Bad Doberan laut Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) die Bevölkerung des zugehörigen Mittelbereichs mit Einrichtungen des gehobenen Bedarfs versorgen und ist ein wichtiger Standort für Wirtschaft, Handel, Dienstleistungen und Verwaltung. Aufgrund der Nähe zum Oberzentrum Rostock wurde ein gemeinsamer Mittelbereich festgelegt, dieser umfasst die Grundzentren Kröpelin, Kühlungsborn, Neubukow, Rerik und Satow. Zudem dienen Mittelzentren als Knotenpunkte des Öffentlichen Personennahverkehrs.

Die Stadt Bad Doberan ist an das überregionale Verkehrsnetz angeschlossen. Die Bundesstraße B 105 zwischen Wismar und Rostock verläuft von West nach Ost durch das Stadtgebiet. Die Autobahn A 20 verläuft etwa 13 km südlich von Bad Doberan und wird über die Landesstraße 13 angebunden, die direkt östlich des Plangebiets liegt. An den Schienenverkehr ist Bad Doberan über die Strecke Wismar – Rostock angebunden. Außerdem verkehrt zwischen Bad Doberan und Kühlungsborn die nostalgische Bäderbahn Molli.

Die zentrale Kläranlage in Bad Doberan ist für ein größeres Einzugsgebiet für bis zu 60000 Einwohner im Norden des Landkreises Rostock ausgelegt. Die Inbetriebnahme der Kläranlage Bad Doberan erfolgte im Jahr 1992. In den Jahren 1995 und 2006 wurde die Anlage erweitert. Seit 2006 wird Klärgas zur Verstromung genutzt.

Der bedarfsgerechte Ausbau der Infrastruktur und Berücksichtigung zeitgemäßer Umweltaspekte entspricht den Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

## **2. Planungskonzept**

### **2.1 Ausgangssituation**

Das Plangebiet befindet sich südlich anschließend an das vorhandene Kläranlagengelände und ist daher prädestiniert für die vorgesehene Erweiterung. Noch ungenutzte Flächen innerhalb des bestehenden Kläranlagengeländes stehen nun für die notwendige Erweiterung der Kläranlage um eine weitere Ausbau- bzw. Reinigungsstufe zur Verfügung. Zwischen der vorhandenen Kläranlage und der Erweiterungsfläche befindet sich ein Feldweg, der der Stadt gehört. Da der Zweckverband alle an den Weg südlich angrenzenden Flächen erworben hat und keine weiteren offiziellen Anlieger bestehen, besteht das Interesse des Zweckverbandes, auch diesen Weg von der Stadt zu übernehmen. Dadurch ergäbe sich die Möglichkeit, ein geschlossenes Kläranlagengelände, bestehend aus der vorhandenen Anlage und der Erweiterungsfläche, herzustellen.

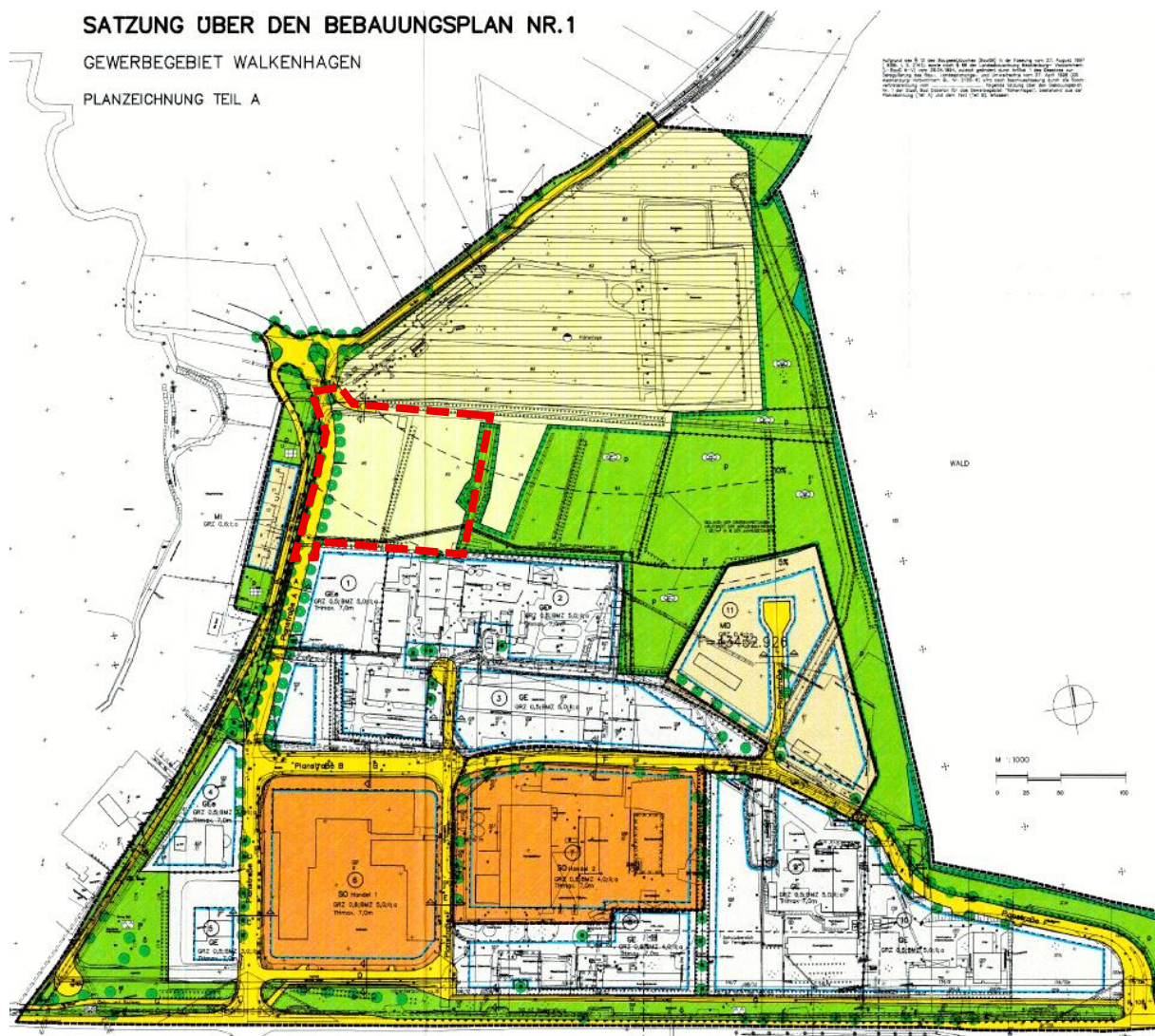


Die für eine Bebauung vorgesehene Fläche umfasst ausschließlich eine genutzte Ackerfläche. Randlich befinden sich im Süden, Osten und Norden Gehölzflächen, die vollständig erhalten werden. Eine feuchte Senke im Südwesten und das Feldgehölz im Osten weisen Biotopcharakter auf (vgl. Bestandsplan in der Anlage und Umweltbericht).

Westlich grenzt das Plangebiet an die Landesstraße 13 „An der Krim“ und den vorhandenen Fußweg an. Das bestehende Kläranlagengelände ist weiter nördlich an die L 13 angebunden.

Westlich der L 13 schließt sich eine Lärmschutzwand an, die im Zuge der Gewerbegebietsentwicklung mit dem Bebauungsplan Nr. 1 errichtet wurde. Dahinter befinden sich an der Straße „Walkenhagen“ Einzelhäuser in einzeiliger Bauweise innerhalb eines Mischgebietes.

Die südlichen Flächen der ehemaligen Chemischen Werke wurden beräumt und liegen brach. Östlich schließen sich Wiesenflächen an, die im Bebauungsplan Nr. 1 als Ausgleich festgesetzt worden sind.



Auszug aus dem Bebauungsplan Nr. 1 von 1999 mit dem Geltungsbereich B-Plan 43





Foto 1: Blick Richtung Westen: Vorhabenfläche mit Weg südlich der Kläranlage, im Hintergrund Lärmschutzwall und Bebauung Walkenhagen



Foto 2: Blick Richtung Osten: angrenzende Gehölzflächen und Wiesen

## **2.2 Städtebauliches Konzept, Art und Maß der baulichen Nutzung**

Die bebaubaren Flächen innerhalb des Geltungsbereiches werden als Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung: Anlagen und Einrichtungen für die Abwasserbeseitigung festgesetzt. Innerhalb der Flächen für die Abwasserbeseitigung sind Anlagen und Einrichtungen der Verwaltung (Büros), Sozialgebäude, Kfz- Maschinen- und Lagerhallen, Lagerplätze, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und sonstige Anlagen und

Einrichtungen im Zusammenhang mit dem Betrieb einer Kläranlage zulässig. Klärbecken, Abwasseraufbereitungsanlagen, Klärschlammmanlagen und sonstige Abwassergerüche verursachende Anlagen sind unzulässig. Damit wird auf die Vorhabenplanung des Zweckverbandes Kühlung eingegangen. Im Geltungsbereich werden emissionsverursachende Anlagen ausgeschlossen, die nur auf dem vorhandenen Kläranlagen-gelände untergebracht werden sollen. Damit werden Geruchsemissionen auf die Bebauung an der Straße Walkenhagen vermieden.

Innerhalb der Flächen für die Abwasserbeseitigung ist einschließlich der Flächen für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO eine Grundflächenzahl (GRZ) von max. 0,8 zulässig. Eine weitere Überschreitung der GRZ ist unzulässig. Damit werden die Grundflächen für Gebäude, wie z.B. das geplante Sozialgebäude und Kfz-Hallen, und die benötigten Flächen im Außenbereich für Zufahrten, Stellplätze, Lagerplätze usw. berücksichtigt. Die vorhandenen Grünflächen bleiben dabei unberührt und werden entsprechend ihrer Ausprägung festgesetzt.

Die zulässige Gebäudehöhe beträgt max. 12,0 m. Für die festgesetzte Höhe baulicher Anlagen gilt als Bezugspunkt die Höhe von 6,5 m.ü.NHN (DHHN2016) des anstehenden Geländes. Dachaufbauten wie z.B. Solaranlagen, Schornsteine, Be- oder Entlüftungsschächte, Fahrstuhlschächte usw. dürfen die zulässige Gebäudehöhe um bis zu 2,5 m überschreiten.

Um zweckmäßige Gebäudekubaturen zu ermöglichen, sind in der abweichenden Bauweise Gebäudelängen über 50,0 m mit seitlichem Grenzabstand gemäß § 6 LBauO M-V zulässig.

Im Süden verläuft eine Abwasserleitung, die durch ein Leitungsrecht vor einer Bebauung geschützt wird.

Die vorhandenen Bäume und Gehölzflächen mit z.T. Biotopcharakter werden insgesamt zum Erhalt festgesetzt. Notwendige Zufahrten, Fahrwege und Stellplätze sollen zur Verringerung des Regenwasser-Abflusses in wasserdurchlässiger Befestigung auszuführen.

## **2.4 Verkehrserschließung**

Neben der inneren Erschließung ist eine Anbindung der Erweiterungsfläche an die Landesstraße 13 erforderlich. Damit ist einerseits eine kurze Anbindung der neuen Gebäude und Flächen möglich, andererseits wird es für Lkw ermöglicht, die vorhandene Anbindung zur Kläranlage als Zufahrt zu nutzen und die neue Anbindung als Ausfahrt, womit sich ein Wenden für Lkw auf dem Firmengelände erübrigt. Die Lage der Einfahrt wird unter Berücksichtigung der Sichtverhältnisse festgesetzt.

In diesem Zusammenhang beabsichtigt die Stadt Bad Doberan, den derzeit noch außerhalb der Ortsdurchfahrt liegenden Teil der L 13 „An der Krim“ zur innerörtlichen Straße umzuwidmen. Die Geschwindigkeit in dem Bereich ist bereits heute auf Tempo 60 reduziert. Aufgrund der künftig beidseitigen Bebauung bis zur Einfahrt Walkenhagen und der Zufahrt zur Kläranlage stellt die Stadt einen Antrag zur Verlegung der Ortsdurchfahrt bis zu diesem Ortseingang. Damit geht eine aufgrund der Kurvenlage erhöhte Sicherheit und eine Reduzierung der zulässigen Geschwindigkeit einher.

Der nördlich gelegene Feldweg ist als künftige private Erschließung festgesetzt.

Die Anbindung für den nichtmotorisierten Verkehr ergibt sich durch den Fußweg in südlicher und den Geh- und Radweg in nördlicher Richtung.  
Bushaltestellen befinden sich im Bereich Handelspark.

## 2.5 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 43 beträgt rund 1,6 Hektar. Die Fläche unterteilt sich folgendermaßen:

Flächennutzung	Flächengröße in m <sup>2</sup>
Flächen für die für die Abwasserbeseitigung	9200
Verkehrsflächen - öffentlich (L 13) - privat	2631 1430
Grünflächen, privat - Feldgehölz - Siedlungsgehölze - Feuchtbiotop	1608 804 153
<b>Summe Geltungsbereich</b>	<b>15826</b>

## 3. Ver- und Entsorgung

### 3.1 Allgemeine Anforderungen der Ver- und Entsorgungsträger

Die Anlagen zur Ver- und Entsorgung des Plangebietes sind mit Anschluss an die L 13 bzw. die vorhandene Kläranlage neu herzustellen.

Neu- und Rückbaumaßnahmen werden im Rahmen der Bebauungs- und Erschließungsplanung mit den Ver- und Entsorgern abgestimmt.

### 3.2 Trink- und Löschwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung der Stadt Bad Doberan erfolgt durch den Zweckverband Kühlung (ZVK). Die Trinkwasserversorgung ist über die Anbindung an die vorhandene Leitung in der Landesstraße bzw. an die Leitung zum ZVK-Gelände vorzusehen.

Die Löschwasserversorgung wird innerhalb der Stadt Bad Doberan über das vorhandene Trinkwassernetz mit Hydranten sichergestellt. Im weiteren Planverfahren ist abzustimmen, ob die Absicherung des Grundschutzes durch den Zweckverband gewährleistet werden kann.

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

Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt durch den Anschluss an das Klärwerksgelände.

Durch das Gebiet verläuft im Süden eine vorhandene Abwasserleitung DN 200.

Aufgrund der Kenntnisse über den hohen Grundwasserstand und das Baugrundgutachten (Baugrund Stralsund, März 2023) ist davon auszugehen, dass das anfallende Niederschlagswasser nicht auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht werden kann. Es ist daher eine Rückhaltung auf dem Grundstück bzw. eine Einleitung in die östlich oder nördlich vorhandenen Gräben vorzusehen. Die Regenwasserentsorgung ist im weiteren Verfahrensverlauf verbindlich mit der zuständigen unteren Wasserbehörde und dem Wasser- und Bodenverband abzuklären.

Unter Beachtung der Ziele des Klima- und Ressourcenschutzes sollte das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser vor der Ableitung auf dem Grundstück gesammelt und z.B. zum Zwecke der Grünflächenbewässerung genutzt werden. Gründächer verringern und verzögern den Regenwasserabfluss und sind daher empfehlenswert.

### **3.4 Energieversorgung und Telekommunikation**

Die Energieversorgung soll im Rahmen der Möglichkeiten des ZVK autark erfolgen. Hinsichtlich der Energieversorgung ist eine nahezu vollständige Versorgung über das an die Faulung der vorhandenen Kläranlage angeschlossene BHKW vorgesehen. Dies betrifft sowohl die Heizung und Warmwasserbereitstellung als auch die Versorgung mit elektrischer Energie. Bei Bedarf ist eine Erweiterung des BHKW möglich.

An der Krim sind darüber hinaus Stromleitungen der e.dis und Telekommunikationskabel vorhanden. Die Versorgung mit Anlagen der Telekommunikation wird ebenfalls durch den Anschluss an das vorhandene ZVK-Gelände abgesichert.

### **3.5 Abfallentsorgung und Altlasten**

Die Abfallentsorgung wird durch die Abfallsatzung des Landkreises Rostock geregelt. Die Abfallbehälter sind am Tag der Entsorgung durch den jeweiligen Grundstückseigentümer bereitzustellen. Grundsätzlich sind Stellplätze für Abfallbehälter so zu gestalten, dass eine leichte Reinigung möglich ist und eine Ungezieferentwicklung nicht begünstigt wird.

Anfallende Abfälle und Baumaterialien sind ordnungsgemäß zu entsorgen oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Bei den Erdarbeiten anfallender, unbelasteter Bodenaushub ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und an Ort und Stelle wieder zu verwerten oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

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



Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt. Es befindet sich allerdings eine Grundwassermessstelle im nördlichen Bereich, die im Zusammenhang mit dem Abriss und Altlasten auf dem Gelände der Chemischen Werke errichtet worden ist. Über den Umgang damit ist im weiteren Verfahren mit den zuständigen Behörden zu entscheiden.

Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannte Belastungen des Untergrundes (unnatürlicher Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Ausgasungen, Altablagerungen) angetroffen, ist der Grundstücksbesitzer gemäß § 4 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Auf die Anzeigepflicht beim Landkreis Rostock als zuständige Bodenschutzbehörde wird hingewiesen. Diese Pflicht gilt bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Einwirkungen auf den Boden und den Untergrund zusätzlich auch für die Bauherren und die von ihnen mit der Durchführung dieser Tätigkeiten Beauftragten, Schadensgutachter, Sachverständige und Untersuchungsstellen.

#### **4. Immissionsschutz**

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

Innerhalb der Flächen für die Abwasserbeseitigung sind Anlagen und Einrichtungen der Verwaltung (Büros), Sozialgebäude, Kfz- Maschinen- und Lagerhallen, Lagerplätze, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten und sonstige Anlagen und Einrichtungen im Zusammenhang mit dem Betrieb einer Kläranlage zulässig. Klärbecken, Abwasseraufbereitungsanlagen, Klärschlammmanlagen und sonstige Abwassergerüche verursachende Anlagen sind unzulässig. Damit wird auf die Vorhabenplanung des Zweckverbandes Kühlung eingegangen. Es werden emissionsverursachende Anlagen ausgeschlossen, die nur auf dem vorhandenen Kläranlagengelände untergebracht werden sollen. Damit werden Geruchsemissionen auf die Bebauung an der Straße Walkenhagen vermieden. Die perspektivisch notwendige Erweiterung der Kläranlage um eine weitere Ausbau- bzw. Reinigungsstufe innerhalb des jetzigen Kläranlagengeländes ist hinsichtlich zulässiger Emissionen gesondert im Bauantragsverfahren zu prüfen. Im B-Plan Nr. 1 wurden zulässige Geruchsemissionen ermittelt und entsprechende Abstandslinien zu Wohnbebauungen festgesetzt.

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche des Verkehrslärms z.B. auf Büroflächen sind die Außenbauteile einschließlich der Fenster von Büroräumen so auszuführen, dass die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 35 dB(A) gewährleisten. Für Aufenthaltsräume in Betriebsleiterwohnungen müssen die Schallpegeldifferenzen in den Räumen einen Beurteilungspegel von 30 dB(A) gewährleisten.

Wird für konkrete Planvorhaben nachgewiesen, dass sich der Beurteilungspegel für die Fassaden infolge der Eigenabschirmung oder von Abschirmungen durch vorgelagerte Baukörper vermindert, sind diese Maßnahmen nicht erforderlich.

Es ist aufgrund der Vorbelastungen durch die umgebenden Verkehrsstraßen und gewerblichen Nutzungen nicht davon auszugehen, dass durch die geplanten Nutzungen

im Geltungsbereich des Bebauungsplanes zusätzliche, erheblich beeinträchtigende Wirkungen auf die Wohnbebauung an der Straße „Walkenhagen“ ausgelöst werden. Dies ist im Rahmen einer Schallbetrachtung nachzuweisen.

## **5. Eigentumsverhältnisse**

Die für eine Erweiterung der Kläranlage vorgesehenen Flächen des Plangebietes befinden sich im Eigentum des ZVK. Die Landesstraße befindet sich in der Straßenbauverwaltung des Straßenbauamtes Stralsund. Der nördliche Weg, dessen Erwerb der ZVK beabsichtigt, gehört der Stadt.

## **6. Sonstiges**

### **Bodendenkmalpflege**

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale bekannt. Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenveränderungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Abs. 2 DSchG die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

### **Munitionsfunde**

Das Plangebiet ist als nicht kampfmittelbelastet bekannt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei Tiefbaumaßnahmen Munitionsfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen.

### **Hinweis zu den herangezogenen Gesetzen und Verordnungen**

Die in der Satzung genannten Gesetze und Richtlinien können im Amt für Stadtentwicklung, SG Bauleitplanung, Severinstr. 6, 18209 Bad Doberan, während der Dienststunden eingesehen werden.

### **Sonstiges**

Der vorliegende Vorentwurf ist nicht rechtsverbindlich. Alle Rechtsgeschäfte, die auf Grundlage dieses Vorentwurfs getätigt werden, geschehen auf eigene Verantwortung.

## **Teil 2 - Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

Der Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung, legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß §§ 2 (4) und 1 (6) Nr. 7 BauGB werden die Resultate der Umweltprüfung sowie nach § 1a (3) BauGB die Ergebnisse der Eingriffsregelung aufgezeigt.

Für den Bebauungsplan Nr. 43 „Walkenhagen“ der Stadt Bad Doberan werden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen nach der Anlage 1 des BauGB beschrieben und bewertet. Die Ergebnisse sind nach § 2 (4) Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, d.h. der Umweltprüfung, werden gemäß § 2 Abs. 4 BauGB von der Stadt festgelegt. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad der Planung in angemessener Weise verlangt werden kann.

Neben der Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen von geplanten Nutzungen umfasst die Umweltprüfung auch die Berücksichtigung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sowie die Bestimmung erforderlicher Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sowie zu deren Überwachung.

Die Umweltauswirkungen werden im Vorentwurf vorerst pauschal betrachtet.

Ergänzungen folgen im weiteren Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes.

Zu beachten ist, dass die nachfolgende Bestandsaufnahme noch den gesamten, ursprünglichen Geltungsbereich umfasste. Eine Reduzierung auf den verbliebenen Geltungsbereich der Kläranlagen-Erweiterung erfolgt im weiteren Planverfahren.

### **2. Vorkommende Biotoptypen und Beschreibung des Plangebietes**

Als Anlage zum Umweltbericht ist der Bestandsplan der Biotoptypen beigelegt.

Das Plangebiet umfasst im Süden Brachflächen der ehemaligen Chemischen Werke Bad Doberan, die teilweise versiegelt sind, sowie aus ruderalen Pionierfluren (RHP) und ruderalen Staudenfluren frischer bis trockener Mineralstandorte (RHU), ruderalem Kriechrasen (RHK) sowie Aufschüttungen aus Schuttablagerungen, die dem Biotoptyp kleine Müll- und Schuttplätze (OSM) zugeordnet werden, bestehen. Südlich an die Brachflächen der ehemaligen Chemischen Werke angrenzend, befindet sich ein Gewerbegebiet mit Hallen des Großhandels.

Im Nordwesten des Plangebietes befinden sich Ackerflächen umgeben von Gehölzsäumen sowie Großbäumen. Im Osten angrenzend an die Ackerflächen, außerhalb vom Plangebiet befinden sich Grünlandflächen bestehend aus einer Ruderalwiese überwiegend aus Landreitgras (RHK).

Nördlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich der Zweckverband „Kühlung“ sowie westlich angrenzend die Landesstraße L13 „An der Krim“. Östlich der

Grünlandflächen befindet sich Wohnbebauung mit großen Gartenflächen in Form von Ziergärten (PGZ).

Das Plangebiet wird im Norden hin zu den Flächen des Zweckverbandes durch einen wasserführenden Graben in intensiver Instandhaltung (FGB) begrenzt, begleitet von Haselgebüsch mit einer Baumreihe überwiegend aus Linden auf der Seite des Zweckverbandes außerhalb des Plangebietes. Siedlungsgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (PWX) grenzt an den unversiegelten Wirtschaftsweg (OVU) an, der entlang der Zweckverbandsflächen sowie der Ackerfläche im Norden des Plangebietes verläuft. Des Weiteren befindet sich ein Graben außerhalb des Plangebietes, in extensiver Instandhaltung (FGN) mit typischer Uferstaudenflur teilweise aus Weidenröschen, sowie teilweise als verbauter Graben (FGU) östlich der Grünflächen. Ein weiterer Graben ohne Instandhaltung sowie zeitweilig trockengefallen (FGX) befindet sich östlich angrenzend an die Ackerflächen, unterhalb des Feldgehölzes aus Weiden (BFX), ebenfalls mit einer typischen Uferstaudenflur (VHS).

Nordöstlich innerhalb der Flächen der ehemaligen Chemiewerke befindet sich ein Feldgehölz (BFX) überwiegend bestehend aus Hainbuchen, Eichen, Pappeln, Weiden und Birkengehölz, die eine dichte Baumgruppe - umgeben von Freiflächen - darstellen und demnach als Feldgehölz einsortiert werden können. Dieses Feldgehölz bildet Ausläufer Richtung Westen und verbindet weitere Großbäume aus Pappeln, Eschen, Weiden und Eichen miteinander, die hier ebenfalls als Feldgehölz angesehen werden können und nach § 20 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern zu erhalten und zu schützen ist.

Südlich des Feldgehölzes, im östlichen Bereich der Brachflächen, befindet sich kleinflächig Besenginster- Gebüsch mit Birken ohne weitere Arten der Mager- und Trockenrasen-Arten in der Krautschicht. Hier können die Besenginster-Flächen dem Biotoptyp (BLS) Laubgebüsch bodensaurer Standorte auf frischen bis trockenen Sandböden zugeordnet werden, welche nach § 20 als gesetzlich geschütztes Biotop eingeordnet werden können.

Des Weiteren liegt im südwestlichen Bereich angrenzend zur Landesstraße L13 ein Feuchtbiotop mit Schilf-Landröhricht Vegetation vor, welches nach § 20 unter die gesetzlich geschützten Biotope einzuordnen ist. Dieses Biotop geht in eine feuchte Senke über, mit dem Biotoptyp „ruderales Staudenflur (RHU)“ und mit Bäumen wie Weiden, Ahorn, Birken und Pappeln sowie mit einem stark ausgebreitetem neophytischen Brombeer-Gebüsch.

Vorhandene Gehölze sind im Plangebiet verteilt vorhanden und wurden in der nachfolgenden Tabelle sowie im Bestandsplan der Biotoptypen mit laufender Baumnummerierung aufgenommen.



Tabelle 1: Gehölzbestand innerhalb des Plangebietes mit und ohne Schutzstatus

Lfd. Nr.	Baumart	Stamm- durch- messer in m	Stammum- fang in m	Kronen- durch- messer in m	Schutz- status NatSchAG MV	Schutz- status Gehölzschutz- satzung Bad Doberan
1	Weide (mehrstämmig)	0,19	2 x 0,60	6	§ 18	§ 2
2	Ahorn	0,25	0,80	5		§ 2
3	Ahorn (mehrstämmig)	0,19	2 x 0,60	5	§ 18	§ 2
4	Ahorn (mehrstämmig)	0,10	3 x 0,33	5		§ 2
5	Ahorn (mehrstämmig)	0,13	2 x 0,40	4		§ 2
6	Ahorn (mehrstämmig)	0,22	3 x 0,70	5	§ 18	§ 2
7	Fichte	0,21	0,66	3		§ 2
8	Weide	0,38	1,20	6	§ 18	§ 2
9	Fichte	0,16	0,50	2		§ 2
10	Fichte	0,25	0,80	3		§ 2
11	Fichte	0,17	0,54	3		§ 2
12	Fichte	0,14	0,45	2		
13	Pflaume (mehrstämmig)	0,11	4 x 0,36	5		§ 2
14	Pflaume	0,19	0,60	4		§ 2
15	Kirsche	0,13	0,40	3		
16	Unbekannt	0,13	0,40	4		
17	Weide	0,29	0,90	6	§ 20	§ 2
18	Weide	0,16	0,50	4	§ 20	§ 2
19	Weide	0,16	0,50	3	§ 20	§ 2
20	Weide	0,33	1,05	10	§ 18/§ 20	§ 2
21	Weide	0,38	1,20	8	§ 18/§ 20	§ 2
22	Weide	0,38	1,20	7	§ 18/§ 20	§ 2
23	Weide	0,67	2,10	14	§ 18/§ 20	§ 2
24	Weide	0,33	4 x 1,05	12	§ 18/§ 20	§ 2
25	Weide	0,19	0,60	5	§ 20	§ 2
26	Weide	0,48	1,50	10	§ 18/§ 20	§ 2
27	Weide	0,38	2 x 1,20	8	§ 18/§ 20	§ 2
28	Weide	0,29	11 x 0,90	18	§ 18/§ 20	§ 2
29	Weide	0,67	2,10	10	§ 18/§ 20	§ 2
30	Weide	0,22	0,70	4	§ 20	§ 2
31	Weide	0,29	0,90	13	§ 20	§ 2

<b>Lfd. Nr.</b>	<b>Baumart</b>	<b>Stamm- durch- messer in m</b>	<b>Stammum- fang in m</b>	<b>Kronen- durch- messer in m</b>	<b>Schutz- status NatSchAG MV</b>	<b>Schutz- status Gehölzschutz- satzung Bad Doberan</b>
32	Weide	0,72	2,25	8	§ 18/§ 20	§ 2
33	Pappel	1,15	3,60	16	§ 18/§ 20	§ 2
34	Pappel	1,15	3,60	17	§ 18/§ 20	§ 2
35	Ahorn	0,24	0,75	5	§ 20	§ 2
36	Esche	0,38	1,20	7	§ 18/§ 20	§ 2
37	Pappel	0,48	1,50	8	§ 18/§ 20	§ 2
38	Ahorn	0,22	0,70	6	§ 20	§ 2
39	Eiche	0,29	0,90	7	§ 20	§ 2
40	Weide	0,25	0,80	12	§ 20	§ 2
41	Eiche	0,16	0,50	4	§ 20	§ 2
42	Kirsche	0,22	0,70	6	§ 20	§ 2
43	Eiche	0,22	0,70	6	§ 20	§ 2
44	Eiche	0,81	2,55	16	§ 18/§ 20	§ 2
45	Weide	0,25	0,80	11	§ 20	§ 2
46	Weide	0,14	0,45	6	§ 20	
47	Hainbuche	0,13	0,40	5	§ 20	
48	Birke	0,22	0,70	3	§ 20	§ 2
49	Weide	0,24	0,75	6	§ 20	§ 2
50	Eiche	0,09	0,30	3	§ 20	
51	Weide	0,43	1,35	14	§ 18/§ 20	§ 2
52	Eiche	0,21	0,65	4	§ 20	§ 2
53	Hainbuche	0,35	1,10	14	§ 18	§ 2
54	Hainbuche	0,14	0,45	9	§ 20	
55	Hainbuche	0,16	0,50	6	§ 20	§ 2
56	Hainbuche	0,16	0,50	10	§ 20	§ 2
57	Hainbuche	0,16	0,50	10	§ 20	§ 2
58	Hainbuche	0,17	0,55	7	§ 20	§ 2
59	Hainbuche	0,16	0,50	7	§ 20	§ 2
60	Hainbuche	0,14	0,45	7	§ 20	
61	Weide	0,41	1,30	12	§ 18/§ 20	§ 2
62	Weide	0,16	0,50	8	§ 20	§ 2

Lfd. Nr.	Baumart	Stamm- durch- messer in m	Stammum- fang in m	Kronen- durch- messer in m	Schutz- status NatSchAG MV	Schutz- status Gehölzschutz- satzung Bad Doberan
63	Weide	0,24	0,75	11	§ 20	§ 2
64	Weide	0,22	0,70	7	§ 20	§ 2
65	Pappel	0,22	0,70	4	§ 20	§ 2
66	Pappel	0,22	0,70	3	§ 20	§ 2
67	Pappel	0,19	0,60	4	§ 20	§ 2
68	Pappel	0,33	1,05	5	§ 18/§ 20	§ 2
69	Eiche	0,19	0,60	5	§ 20	§ 2
70	Eiche	0,19	0,60	4	§ 20	§ 2
71	Hainbuche	0,13	0,40	4	§ 20	
72	Eiche	0,48	1,50	11	§ 18/§ 20	§ 2
73	Weide	0,57	1,80	15	§ 18/§ 20	§ 2
74	Eiche	0,22	0,70	6	§ 20	§ 2
75	Hainbuche	0,13	0,40	6		
76	Hainbuche	0,11	0,36	5		
77	Rotdorn	0,09	0,30	2		
78	Weide	0,29	0,90	4		§ 2
79	Weide	0,48	1,50	13	§ 18	§ 2
80	Apfel	0,11	0,36	3		
81	Weide	0,48	1,50	12	§ 18	§ 2
82	Ahorn	0,19	0,60	6		§ 2
83	Lebensbaum/Thuja	0,38	1,20	3		§ 2
84	Lebensbaum/Thuja	0,25	0,80	3		§ 2
85	Kirsche	0,22	0,70	4		§ 2
86	Lebensbaum/Thuja	0,19	0,60	3		§ 2
87	Fichte	0,38	1,20	5		§ 2
88	Linde	0,19	0,60	5		§ 2
89	Weide	0,48	1,50	4	§ 18	§ 2
90	Weide	0,24	0,75	4		§ 2
91	Weide	0,29	0,90	5		§ 2
92	Birke	0,14	0,45	2		
93	Ahorn	0,25	0,80	7		§ 2
94	Pappel	0,57	1,80	10	§ 18	§ 2

Lfd. Nr.	Baumart	Stamm-durch-messer in m	Stammum-fang in m	Kronen-durch-messer in m	Schutz-status NatSchAG MV	Schutz-status Gehölzschutz-satzung Bad Doberan
95	Birke	0,22	0,70	4		§ 2
96	Birke	0,25	0,80	4		§ 2
97	Birke	0,25	0,80	5		§ 2
98	Pappel	0,22	0,70	3		§ 2
99	Birke	0,27	0,84	6		§ 2
100	Ahorn	0,19	0,60	4		§ 2
101	Ahorn	0,22	0,70	4		§ 2
102	Ahorn	0,22	0,70	8		§ 2
103	Ahorn	0,29	0,90	9		§ 2
104	Weide	0,38	1,20	12	§ 18	§ 2
105	Weide	0,29	0,90	12	§ 20	§ 2
106	Weide	0,48	1,50	10	§ 18/§ 20	§ 2

### 3. Wirkungen der Planung

Folgende umweltrelevante Wirkungen sind mit der Planung zu erwarten:

**Baubedingte Wirkungen:** Temporär kann es bei der Erschließung und Bebauung des Plangebietes zu baubedingten Wirkungen in Form von visuellen Störwirkungen und Lärmemissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge kommen. Bei der Baufeldfreimachung (Beseitigung der Vegetation, Verdichtung und Veränderung der Bodenoberfläche) ist ein Verlust von Habitaten der vorkommenden Arten nicht auszuschließen. Potentiell möglich ist zudem eine Tötung von Tieren durch Kollisionen. Des Weiteren erfolgt eine baubedingte Flächeninanspruchnahme zur Lagerung von Baumaterial und -maschinen.

**Anlagebedingte Wirkungen:** Durch die Versiegelung von Flächen kommt es zu Habitatverlusten potentiell vorkommender Arten. Eine Fragmentierung von Lebensräumen ist ebenfalls nicht auszuschließen.

**Betriebsbedingte Wirkungen:** Bedingt durch den Betrieb der geplanten Nutzung können akustische und visuelle Störwirkungen durch beispielsweise Beleuchtung auftreten. Insbesondere im Bereich der geplanten Erweiterung des bereits ansässigen Zweckverbandes sowie auf den Flächen des geplanten Großhandelsunternehmens in Form von einer Halle können Störwirkungen nicht ausgeschlossen werden. Insgesamt ist von einer Steigerung der vorhandenen betriebsbedingten Wirkungen, durch den Bau und die Erweiterung des Zweckverbandes „Kühlung“ sowie durch die Errichtung eines Großhandelsunternehmens auszugehen.



#### 4. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

In der nachfolgenden Tabelle sind die zu beachtenden einschlägigen Fachgesetze, aufgeschlüsselt nach den im nachfolgenden Kapitel behandelten Schutzgütern, dargestellt.

Schutzgut	Fachgesetzliche Vorgaben
<b>Mensch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG),</li> <li>▪ Verordnung zur Durchführung des BImSchG (BImSchV)</li> </ul>
<b>Fläche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)</li> </ul>
<b>Pflanzen und Tiere und biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG),</li> <li>▪ Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V),</li> <li>▪ Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV),</li> <li>▪ FFH-Richtlinie</li> </ul>
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BNatSchG,</li> <li>▪ NatSchAG M-V</li> </ul>
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BBodSchG,</li> <li>▪ Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)</li> </ul>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Landeswassergesetz M-V (LWaG M-V),</li> <li>▪ EU-Wasserrahmenrichtlinie (EU WRRL),</li> <li>▪ Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (WHG)</li> </ul>
<b>Klima/Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BImSchG,</li> <li>▪ BImSchV</li> </ul>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)</li> </ul>

#### Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock (GLRP MMR)

Im GLRP MMR (Stand: April 2007) werden folgende Aussagen für das Plangebiet und die planungsrelevante Umgebung getroffen:

- Das Plangebiet liegt in der Landschaftszone 1: Ostseeküstenland, in der Großlandschaft (11) Unterwarnowgebiet, in der Landschaftseinheit (110) Häger Ort;
- Schutzwürdigkeit des Bodens sowie des Grund- und Oberflächenwassers: das Plangebiet liegt innerhalb der Siedlungsflächen sowie auf Ackerflächen und liegt somit teilweise in Bereichen mit Böden mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit und im Bereich des Grund- und Oberflächenwassers mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit;
- Das Plangebiet befindet sich im Siedlungsbereich mit geringer Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes; in der Umgebung (Landschaftsschutzgebiet Kühlung) handelt es sich um ein Landschaftsbild mit einer hohen bis sehr hohen Schutzwürdigkeit;

- Besondere Arten und Lebensräume: vom Plangebiet innerhalb der Siedlungsräume hin zum Landschaftsschutzgebiet nimmt die Bedeutung als Lebensraum zu, östlich angrenzend handelt sich um naturnahen Wald.

Aus dem gutachtlichen Landschaftsrahmenplan ergeben sich für das Plangebiet keine naturschutzfachlichen Zielvorgaben, die zu berücksichtigen sind. Außerhalb des Siedlungsraumes angrenzend an das Plangebiet ergeben sich Zielvorgaben insbesondere auf das Landschaftsschutzgebiet „LSG\_054a Kühlung“ bezogen.

### **Flächennutzungsplan der Stadt Bad Doberan**

Erläuterungen zum Flächennutzungsplan sind dem städtebaulichen Teil der vorliegenden Begründung zu entnehmen.

## **5. Schutzgebiete**

### **Schutzgebiete nationaler Bedeutung**

Zu den nationalen Schutzgebieten zählt hier das Landschaftsschutzgebiet LSG\_054a „Kühlung“ ca. 150 m östlich vom Plangebiet entfernt. Das Landschaftsschutzgebiet erstreckt sich um die Stadt Bad Doberan herum.

Aufgrund der Art des Vorhabens sind keine bau-, anlagen- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet zu erwarten.



Abbildung 1: Landschaftsschutzgebiet LSG\_054a Kühlung (dunkelgrün hinterlegt) in der Umgebung zum Plangeltungsbereich. Quelle: Geoportal M-V 2023

## **Schutzgebiete internationaler Bedeutung**

In der Nähe des Plangebietes befinden sich keine Natura-2000-Schutzgebiete.

Es sind durch das Bauvorhaben demnach keine Störbelastungen zu erwarten, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung der Schutzziele der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) führen könnten.

## **6. Schutzobjekte**

### **Gesetzlich geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG M-V**

Innerhalb des Plangebietes befinden sich mehrere nach § 18 Abs. 1 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG) M-V gesetzlich geschützte Bäume (siehe Baumtabelle). Dazu zählen mit wenigen Ausnahmen Einzelbäume, die gemessen in einer Höhe von 1,30 m einen Stammumfang von mindestens 1,0 m aufweisen.

Zusätzlich liegt für die Stadt Bad Doberan eine Gehölzschutzsatzung vor. Im Plangebiet befinden sich einige gesetzlich geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG M-V sowie nach § 2 Gehölzschutzsatzung Bad Doberan.

Der vorhandene Baumbestand soll erhalten werden.

Sobald Rodungen der gesetzlich geschützten Bäume nach § 18 NatSchAG M-V sowie § 2 der Gehölzschutzsatzung Bad Doberan erforderlich sind, sind zum Bauantrag entsprechende Fällanträge zu stellen.

Im Plangebiet befindet sich des Weiteren ein gesetzlich geschütztes Feldgehölz nach § 20 NatSchAG M-V, welches Bäume sowie auch Obstgehölze beinhaltet, die gemessen in einer Höhe von 1,30 m einen Stammumfang unter 1,0 m aufweisen. Hier fallen alle Bäume ebenfalls unter den Schutzstatus eines Biotops und sollen erhalten bleiben.

Nordwestlich im Plangebiet befindet sich gegenüber dem Zweckverband Kühlung eine Baumgruppe aus überwiegend heimischen Gehölzen. Einzelne Bäume sind nach § 18 NatSchAG M-V sowie § 2 der Gehölzschutzsatzung Bad Doberan geschützt. Vereinzelt finden sich geschützte Bäume an der südlichen Grenze des Plangebietes. Bäume innerhalb des Schilf-Landröhrichts welches als gesetzlich geschütztes Biotopes nach § 20 NatSchAG M-V betrachtet wird, sind ebenfalls gesetzlich geschützt.

Der Baumbestand wurde im Jahr 2022 vom Vermessungsbüro Golnik und Partner, Rostock, vermessen und ist im Bestandsplan der Biotoptypen einschließlich laufender Nummerierung sowie in der Baumtabelle vermerkt. Im Bestandsplan sowie in der Baumtabelle werden geschützte Einzelbäume gekennzeichnet.

Während der Bautätigkeiten sind für die zum Erhalt festgesetzten Bäume Schutzmaßnahmen zu treffen: Es sind am äußeren Rand des Wurzelbereiches (Kronentraufe zzgl. 1,5 m) 2,0 m hohe Bauzäune zu stellen, so dass eine Befahrung des Wurzelbereiches sowie Ablagerungen von Baumaterial innerhalb des Wurzelbereiches ausgeschlossen werden können.

Weitere Angaben zum Bestand und dem Erhalt werden im weiteren Planverfahren des Bebauungsplanes konkretisiert.

## **Kompensation Bäume**

Für entfallende gesetzlich geschützte Bäume sowie für nicht geschützte Bäume gilt generell für Mecklenburg-Vorpommern der Baumschutzkompensationserlass (Stand Oktober 2007). Einzelbäume mit einem Stammumfang ab 50 cm, gemessen ab einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden sind demnach 1:1 durch einheimische standortgerechte Bäume auszugleichen.

Ab einem Stammumfang von 150 cm bis 250 cm gilt ein Ausgleich von 1:2 sowie über 250 cm Stammumfang ein Ausgleich von 1:3.

Zusätzlich zum Baumschutzkompensationserlass M-V liegt für die Stadt Bad Doberan eine Gehölzschutzsatzung vor, die nach § 2 der Gehölzschutzsatzung alle Gehölze ab einem Stammumfang ab 0,50 m gemessen auf einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden als Schutzgegenstand erklärt. Pappeln fallen im Innenbereich hier unter den Schutz der Gehölzschutzsatzung ab 1,0 m Stammumfang. Nicht geschützt sind Obstgehölze in bewirtschafteten Haus- und sonstigen Gärten mit einem Stammumfang bis 1,20 m in 1,30 m Höhe über dem Erdboden gemessen. Es ist nach § 4 der Gehölzschutzsatzung Bad Doberan verboten, geschützte Gehölze zu entfernen, zu zerstören, zu beeinträchtigen oder zu verändern.

Ersatzpflanzungen als Ausgleich der entfallenen gesetzlich geschützten Bäume nach § 18 NatSchAG MV und § 2 Gehölzschutzsatzung sind auf Gemeindeflächen innerhalb der Stadt Bad Doberan durchzuführen.

## **Gesetzlich geschützte Alleen oder Baumreihen nach § 19 NatSchAG M-V**

Im Plangebiet kommen keine Alleen oder Baumreihen vor. Angrenzend zum Plangebiet befindet sich auf dem Gelände des Zweckverbandes „Kühlung“ eine Baumreihe entlang des Grabens, überwiegend bestehend aus Linden.

Nach § 19 Abs. 1 Satz 2 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) sind alle Handlungen, die zur Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung von Alleen und einseitigen Baumreihen führen können, verboten.

In das Plangebiet hereinreichende Kronen- sowie Wurzelschutzbereiche sind zu schützen, zu erhalten und nicht zu beschädigen.

Im Fall von Rodungen ist im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens von der unteren Naturschutzbehörde unter Beteiligung der Naturschutzverbände eine Baumfällgenehmigung einzuholen.





Foto 1: Baumreihe aus Linden auf dem Gelände des Zweckverbandes entlang des Grabens (Blick nach Nordost)

### **Gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V**

Gemäß § 20 Abs. 1 Satz 1 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) sind Maßnahmen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung, Veränderung des charakteristischen Zustandes oder sonstiger erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen von Biotopen führen, unzulässig.

Im Plangebiet befinden sich gesetzlich geschützte Biotope nach § 20 NatSchAG M-V, die zu erhalten sind. Im Südwestlichen Bereich des Plangebietes angrenzend zur Landesstraße L13 befindet sich ein gesetzlich geschütztes Feuchtbiotop aus Schilf-Landröhricht (siehe Bestandsplan im Anhang). Des Weiteren befindet sich Nordöstlich innerhalb der Flächen der ehemaligen Chemiewerke ein Feldgehölz (BFX) überwiegend bestehend aus Hainbuchen, Eichen, Pappeln, Weiden und Birkengehölz, die eine dichte Baumgruppe, umgeben von Freiflächen, darstellen und demnach als Feldgehölz einsortiert werden können. Dieses Feldgehölz bildet Ausläufer Richtung Westen und verbindet weitere Großbäume aus Pappeln, Eschen, Weiden und Eichen miteinander, die hier ebenfalls als Feldgehölz angesehen werden können und somit unter den Schutzstatus eines Biotops fallen. Südlich unterhalb des Feldgehölzes, im östlichen Bereich der Brachflächen des ehemaligen Chemiewerkes, befindet sich kleinflächig Besenginster- Gebüsch mit Birken ohne weitere Arten der Mager- und Trockenrasen-Arten in der Krautschicht. Hier können die Besenginster-Flächen dem Biotoptyp (BLS) Laubgebüsch bodensaurer Standorte auf frischen bis trockenen Sandböden zugeordnet werden, welche nach § 20 als gesetzlich geschütztes Biotop eingeordnet werden können und zu erhalten sind.

Innerhalb des 200 m - Wirkraumes des Plangeltungsbereiches befinden sich des Weiteren nach den Umweltkarten M-V (Gaia M-V) eingetragene Biotope, die aus Kartierdaten von 1996 teilweise nicht mehr gültig sind und entfallen und überwiegend durch heranrückende Bebauung ihre Funktion verloren haben.

Dabei handelt es sich um folgende Biotope:

- In westlicher Richtung gegenüber der Landesstraße L13 existiert nur noch teilweise das gesetzlich geschützte Biotop „naturnahes Feldgehölz“ (DBR 02523). Im hinteren Bereich der Hausgärten verliert das Biotop seine Funktion als naturnahes, von Freiland, umgebenes Feldgehölz. Gehölze sind dennoch weiterhin vorhanden.
- Nordwestlich in ca. 160 m Abstand zum Plangebiet gegenüber der Landesstraße L13 befindet sich ein Soll mit Röhrichtbeständen und Rieden (DBR 02527), welches zu schützen und zu erhalten ist.
- Angrenzend an der L 13 befindet sich ebenfalls ein 1996 kartiertes Feldgehölz, welches mittlerweile an der Landesstraße seine Funktion ein naturnahes Feldgehölz verloren (DBR 02529).
- Hinter dem Zweckverband „Kühlung“ befindet sich ein weiteres Feldgehölz (DBR 02531) in offener Landschaft.



Abbildung 2: Darstellung geschützter Biotope im Umfeld des Plangebietes. Quelle: Geoportal M-V; Luftbild © GeoBasis DE/M-V 2023

Durch die Planungen sind ggf. bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen der geschützten Biotope zu erwarten. Die Gebäude sollen in einem Bereich errichtet werden, der bereits im Siedlungszusammenhang stehen. Die geplante Bebauung rückt jedoch an die Biotope insbesondere an das Feldgehölz heran, sodass die Funktion der freien Landschaft verloren geht. Die zu erwartenden betriebsbedingten Wirkungen sind vergleichbar mit den Umweltwirkungen, die ohnehin durch den bestehenden bereits vorhandenen Siedlungsbetrieb insbesondere der Landesstraße L 13 sowie des Gewerbegebietes aufkommen.

Im Rahmen eines Ausnahmeverfahrens kann von der Unteren Naturschutzbehörde unter Beteiligung der Naturschutzverbände eine Befreiung erteilt werden.

Weitere Konkretisierungen folgen im Entwurf des Bebauungsplanes.



## **7. Schutzgut Boden**

### **Bestand**

Ein Bodengutachten wird ergänzt. Konkrete Aussagen zu Bodenuntersuchungen der Flächen der ehemaligen Chemiewerke werden ebenfalls ergänzt.

### **7.1 Gesetzliche Grundlagen Bodenschutz**

Die Bodenschutzklausel im BauGB ist eine wesentliche gesetzliche Grundlage um sparsam mit Grund und Boden umzugehen. Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) nennt in § 1 das Ziel, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Nach § 2 BNatSchG sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Aus diesen gesetzlichen Vorgaben ergeben sich folgende Ziele für den Bodenschutz:

- Die Inanspruchnahme von Böden ist auf das unerlässliche Maß zu beschränken.
- Die Inanspruchnahme von Böden ist auf Flächen zu lenken, die vergleichsweise von geringerer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.
- Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sind soweit wie möglich zu vermeiden.

Weiterhin sind bodenschutzrelevante Ziele aus vorgelagerten Raumplanungen und der Landschaftsplanung zu berücksichtigen.

### **7.2 Methodik**

Es werden die vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie verfügbaren Daten genutzt und im Entwurf des Bebauungsplanes ergänzt.

Die Beschreibung und Bewertung der bodenschutzfachlichen Belange orientiert sich an dem Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (Peter et al. 2009). Zusätzlich wird nach Vorlage eines Gutachtens sowie nach Untersuchungen der Flächen der ehemaligen Chemischen Werke die Datenlage ergänzt und bewertet.

### **7.3 Bestandsbeschreibung und -bewertung**

Gemäß Bodenfunktionsbewertung des LUNG wird den Böden angrenzend an das Plangebiet eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit zugeordnet. Nur im Bereich von Gebäude- und Verkehrsflächen wird die Schutzwürdigkeit als gering eingestuft. Das Plangebiet weist überwiegend in den nördlichen Flächen hohe Bodenwertzahlen auf.

Tabelle 2: Beschreibung und Bewertung der natürlichen Bodenteilfunktionen

<b>Natürliche Bodenfunktionen</b>		
<b>Bodenfunktionen</b>	<b>Bodenteilfunktionen</b>	<b>Bewertung</b>
Lebensraumfunktion	Lebensgrundlage des Menschen	Der Boden ist Grundlage für die bestehenden Brachflächen sowie Ackerflächen, womit für den Menschen eine mittlere Bedeutung des Bodens abgeleitet werden kann.
	Lebensraum für Tiere und Pflanzen	Im Bereich von Wegen und Straßen: keine Bedeutung; im Bereich von Rasenflächen und Brachflächen: mittlere Bedeutung und im Bereich von Gehölzen: hohe Bedeutung. Insgesamt wird eine mittlere Bedeutung abgeleitet.
	Lebensraum für Bodenorganismen	Im Bereich der Grünflächen sowie Brachflächen wird je nach Bewuchs und Pflege eine mittlere Bedeutung abgeleitet.
Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts	Funktion des Bodens im Wasserhaushalt	Da im Plangebiet Ackerflächen, Brachflächen Grünflächen und Gehölzflächen und damit unversiegelte Flächen dominieren hat der Boden eine hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung.
	Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt	Ergänzungen erfolgen nach Vorlage eines Bodengutachtens
	Funktion des Bodens im sonstigen Stoffhaushalt	Ergänzungen erfolgen nach Vorlage eines Bodengutachtens
Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	Filter und Puffer für anorganische sorbierbare Schadstoffe	Ergänzungen erfolgen nach Vorlage eines Bodengutachtens
	Filter, Puffer und Stoffumwandler für organische Schadstoffe	
	Puffervermögen des Bodens für saure Einträge	
	Filter für nicht sorbierbare Stoffe	Die Leistungsfähigkeit des Bodens im Plangebiet bzgl. der Filterung nicht sorbierbarer Stoffe kann als mittel bis hoch beschrieben werden, auch in Bezug auf die Retention können die Böden im Plangebiet als mittel eingeordnet werden. Ergänzungen können nach Vorlage eines Bodengutachtens folgen.
<b>Archiv der Natur- und Kulturgeschichte</b>		
<b>Bodenfunktionen</b>	<b>Bodenteilfunktionen</b>	<b>Bewertung</b>
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte		Es sind keine natur- oder kulturgeschichtlich bedeutsamen Pedotope und Pedogenesen im Plangebiet bekannt.

## **7.4 Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung**

Durch die Planung wirken unterschiedliche Faktoren auf das Schutzgut Boden. Angelehnt an die Ökologische Risikoanalyse werden die Auswirkungen auf die Teilfunktionen des Bodens verbal argumentativ in den drei Stufen gering, mittel und hoch vorgenommen. Ergänzungen und Konkretisierungen folgen im Entwurf des Bebauungsplanes.

### **Wirkfaktoren Bodenabtrag und Bodenauftrag**

Grundsätzlich wird in der Planung angestrebt, den Eingriff in das Gelände auf ein Minimum zu reduzieren.

Es ist davon auszugehen, dass im Gefüge der Bodenorganismen durch den Bodenauf- und -abtrag lediglich vorübergehende Störungen hervorgerufen werden (vorausgesetzt sie werden anschließend nicht versiegelt), die mittelfristig durch Regenerationsprozesse wieder ausgeglichen werden. In Bereichen von versiegelten Flächen entfallen die Bodenfunktionen. Durch den geplanten Eingriff kann eine mittlere Erheblichkeit auf die Wiederherstellung der Böden abgeleitet werden.

### **Versiegelung**

In Bereichen der geplanten Straßen sowie Baufelder, die eine Versiegelung erfahren, verliert der Boden seine Funktion als Lebensraum, seine Funktion im Naturhaushalt und seine Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium. Die Flächengrößen der zu versiegelten Flächen können dem städtebaulichen Teil der Begründung entnommen werden.

Der Eingriff des Bauvorhabens kann durch den Wirkfaktor Versiegelung insgesamt mit einer mittleren Erheblichkeit eingestuft werden.

### **Verdichtung**

Verdichtung beeinträchtigt alle Bodenteilfunktionen. In der Bauphase besteht die Gefahr, dass es zu Bodenverdichtungen durch den Einsatz von schweren Baugeräten und Lagerung von Baumaterialien kommt. Da nach Beendigung der Bauarbeiten die baubedingte Verdichtung oberflächennah zurückgenommen wird, ist hierbei nur von einer temporären Beeinträchtigung oberflächennah auszugehen, wenn es sich dabei um regenerative Böden handelt. Hochwertige Böden könnten dauerhaft verdichtet werden, ohne, dass eine Regeneration in tieferen Schichten stattfindet, insbesondere in Bereichen mit Anteilen von organischen Böden. Im Bereich der Flächen der ehemaligen Chemischen Werke, ist der Boden voraussichtlich bereits vorbelastet, da es hier bereits zu Verdichtungen gekommen ist. Innerhalb der zu versiegelnden Flächen im Zuge der Planungen wird der Boden dauerhafte Verdichtungen erfahren. Durch den geplanten Eingriff kann eine mittlere Erheblichkeit auf die Bodenverdichtungen abgeleitet werden.

In Bereichen von feuchteren Gebieten mit hochwertigen Böden sollten diese geschützt werden, um Verdichtungen durch Befahren und Lagerung, Verschmutzungen und andere Bodenschädigungen zu verhindern.

Auszäunungen müssen wirksam sein und sind bei Bedarf zu erneuern, zu verstärken oder zu erhöhen.

### **Stoffeinträge**

Stoffeinträge sind im Zuge des geplanten Eingriffs nicht zu erwarten. Ein Bodengutachten wird erarbeitet und vorgelegt. Ergänzungen können zum Entwurf des Bebauungsplanes erfolgen.

### **Grundwasserstandsänderungen**

Grundwasserstandsänderungen sind im Rahmen des Vorhabens nicht zu erwarten.

## **7.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung bleiben die Flächen als Ackerflächen bzw. als Brachflächen erhalten.

## **7.6 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

Folgende Vermeidungsmaßnahmen tragen zu einer Reduzierung des Eingriffs in das Schutzgut Boden bei:

### **Maßnahmen zur Reduzierung der Bebauungsdichte und Versiegelung:**

- Das geschützte Feldgehölz, überwiegend bestehend aus großen Weiden, wird zum Erhalt festgesetzt. Des Weiteren ist das Schilf-Landröhricht im Südwesten des Plangebietes zu erhalten. Weitere Festsetzungen folgen im Entwurf des Bebauungsplanes.

### **Maßnahmen zur Vermeidung von Stoffeinträgen:**

- Durch das Bauvorhaben sind keine zusätzlichen Stoffeinträge zu erwarten. Ergänzungen können zum Entwurf des Bebauungsplanes folgen.

### **Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingter Bodenverdichtung:**

- Nach Beendigung der Bauarbeiten werden baubedingte Beeinträchtigungen (wie Bodenverdichtungen, Fahrspuren, Fremdstoffreste) zurückgenommen.

### **Ausgleichsmaßnahmen**

Maßnahmen werden zum Entwurf des Bebauungsplanes festgesetzt.

## **8. Schutzgut Wasser**

### **8.1 Grundwasser**

#### **Bestand**

Nach dem GLRP MMR liegt Bad Doberan und somit das Plangebiet in einem niederschlagsbegünstigten Bereich. Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers WP\_KW\_6\_16 „Hellbach Ost“.

Das Plangebiet liegt im Einzugsgebiet des Bollhäger Fließ, der Bach mündet in den Stegekanal der eine Verbindung zum Conventer See herstellt.



Abbildung 3: Darstellung der Einzugsgebiete (rote Linien) der Oberflächengewässer im Plangebiet.  
Quelle: Geodatenportal M-V; Luftbild © GeoBasis DE/M-V 2023

Zudem befindet sich das gesamte Gebiet im Einzugsgebiet der Flussgebietseinheit „Warnow-Peene“ und ist somit hinsichtlich der Wasserrahmen-Richtlinie (WRRL) zu betrachten, da die Warnow in der Trinkwasserschutzzone 2 liegt. Das Plangebiet selbst liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

Das Plangebiet liegt im Bereich hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit der Grund- und Oberflächengewässer.

Der Grundwasserkörper WP\_WA\_6\_16 „Hellbach Ost“ befindet sich in einem guten chemischen wie auch mengenmäßig gesehen guten Zustand. Dennoch gibt es teilweise diffuse Quellen von Verschmutzungen durch Chemikalien, insbesondere durch die Landwirtschaft. Maßnahmen nach der WRRL werden bisher keine aufgeführt.

## 8.2 Oberflächenwasser

### Bestand

In der näheren Umgebung zum Plangebiet befinden sich einige Gräben und Bachläufe teilweise mit der Wasserkörpereinstufung künstlich teilweise als natürlich eingestuft. Hierbei handelt es sich um das „Bollhäger Fließ“ (Mühlenfließ) mit der Bezeichnung „NMKZ-1600“ in ungefähr 100 m Entfernung in westlicher Richtung vom Plangebiet. Der sandgeprägte Tieflandbach gehört zu den Fließgewässern 2. Ordnung. In das „Bollhäger Fließ“ münden der „Althöfer Bach“ mit der Bezeichnung „NMKZ-1500“, in südwestlicher Richtung 550 m vom Plangebiet entfernt, sowie der „Stülower Bach“ mit

der Bezeichnung „NMKZ-1510“, ebenfalls in südwestlicher Richtung 550 m vom Plangebiet entfernt. Bei den sandgeprägten natürlichen Tieflandbächen handelt es sich ebenfalls um die Fließgewässerkategorie 2. Ordnung. Das „Bollhäger Fließ“ mündet in den Stegekanal/ Randkanal mit der Bezeichnung „NMKZ-1200“, 450 m nördlich vom Plangebiet entfernt. Hierbei handelt es sich um einen Rückstau – bzw. brackwasserbeeinflusster Ostseezufluss der ebenso eine Verbindung zum Conventer See herstellt.

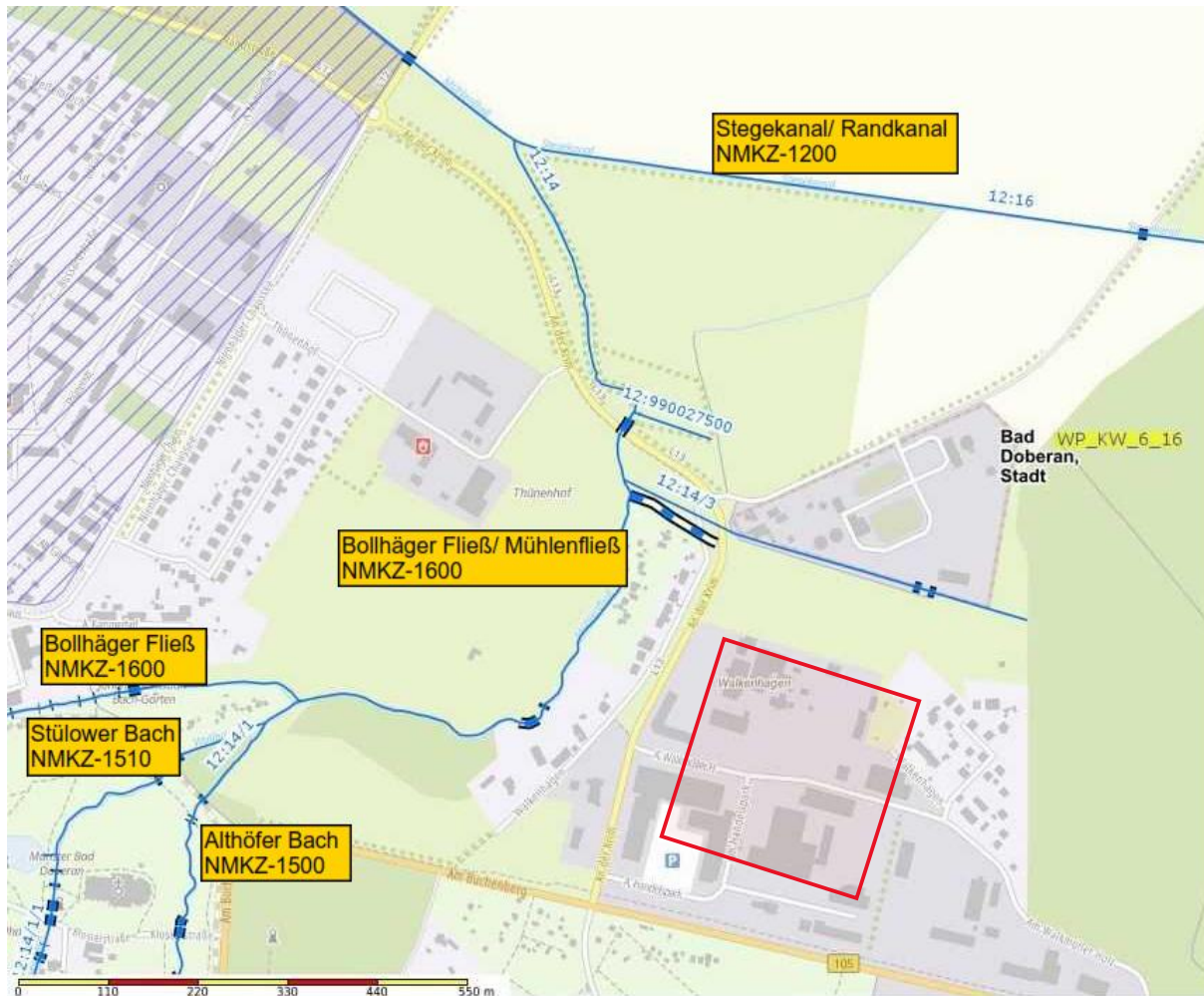


Abbildung 4: Gewässernetz um das Plangebiet, Quelle: Geoportal M-V; Luftbild © GeoBasis DE/M-V 2023

Das Bollhäger Fließ (Mühlenfließ) wird nach der WRRL mit einem im Gesamtzustand unbefriedigenden ökologischen Zustand bewertet. Insbesondere Wasserhaushalt, Morphologie und Durchgängigkeit werden hier als schlecht bewertet. Der chemische Zustand des Bollhäger Fließ wird insgesamt als nicht gut bewertet, demnach wird die Zielerreichung, das Gewässer bis 2027 in einen „guten quantitativen und chemischen Zustand“ zu bringen, als gefährdet angesehen und das Gewässer in einen guten ökologischen Zustand zu bringen wird ebenfalls als wahrscheinlich gefährdet bewertet. 25 Maßnahmen, die zur Verbesserung des Zustandes des Gewässers führen sollen, sind bis 2027 geplant, teilweise schon laufend, und dem Maßnahmenkatalog zur Zielerreichung der WRRL, dem Bewirtschaftungsplan des 3. Bewirtschaftungszeitraumes der WRRL zu entnehmen. 3 weitere Maßnahmen, die ebenfalls dem Maßnahmenkatalog entnommen werden können, wurden bereits bis 2009 sowie 2015 abgeschlossen. Weiterhin geplant sind beispielsweise Maßnahmen zur Reduzierung der Stoffeinträge aus anderen Punktquellen, wie hier bezogen auf die angrenzenden Gärten, die im



unmittelbaren Uferbereich des Bollhäger Fließ liegen. Hier soll eine Einrichtung des Gewässerentwicklungsraum erfolgen entsprechend einer Erfolgskontrolle von 2011 (NMKZ-1600\_M06 - Neuregelung der Gartennutzung #18). Die Gesamtauflistung der Maßnahmen kann dem detailliertem Maßnahmenprogramm des Wasserkörpers entnommen werden.

Der Althöfer Bach wird nach der WRRL mit einem im Gesamtzustand mäßigen ökologischen Zustand bewertet. Insbesondere Morphologie, Wasserhaushalt und Durchgängigkeit werden als schlecht eingestuft. Qualitätskomponenten wie Temperatur, Sauerstoffhaushalt, Salzgehalt, Stickstoffverbindungen etc. können als gut bewertet werden. Der chemische Zustand des Althöfer Bach wird insgesamt als nicht gut bewertet, demnach wird die Zielerreichung, das Gewässer bis 2027 in einen „guten quantitativen und chemischen Zustand“ zu bringen, als gefährdet angesehen und das Gewässer in einen guten ökologischen Zustand zu bringen wird ebenfalls als wahrscheinlich gefährdet bewertet.

Insgesamt 6 geplante Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässers können dem Maßnahmenkatalog zur Zielerreichung der WRRL, dem Bewirtschaftungsplan des 3. Bewirtschaftungszeitraumes der WRRL, entnommen werden.

Geplante Maßnahmen (NMKZ\_1500\_M28, sowie -M30, -M34, -M35) sind u.a. die Reduzierung von Stickstoffeinträgen durch die Landnutzung, Anlage von Gewässerschutzstreifen, insbesondere am rechten Ufer durch Solitärbäume oder Baumgruppen, um Nährstoffeinträge ins Gewässer zu reduzieren, sowie Erfolgskontrollen von bereits umgesetzten Maßnahmen. Weitere bereits durchgeführte sowie laufende Maßnahmen können dem detailliertem Maßnahmenkatalog der WRRL entnommen werden.

Der Stülower Bach wird nach der WRRL mit einem im Gesamtzustand mäßigen ökologischen Zustand bewertet. Insbesondere befinden sich die Qualitätskomponenten Durchgängigkeit und Morphologie auch hier in einem schlechten Zustand. Der chemische Zustand des Stülower Bach wird insgesamt als nicht gut bewertet, demnach wird die Zielerreichung, das Gewässer bis 2027 in einen „guten quantitativen und chemischen Zustand“ zu bringen, als gefährdet angesehen und das Gewässer in einen guten ökologischen Zustand zu bringen wird ebenfalls als wahrscheinlich gefährdet bewertet. Einträge ins Gewässer von Nährstoffen aus der Stadtentwicklung sowie Landwirtschaft, sind hier die Hauptbelastungen. Dementsprechend handelt es sich bei den geplanten Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässers, die dem Maßnahmenkatalog zur Zielerreichung der WRRL, dem Bewirtschaftungsplan des 3. Bewirtschaftungszeitraumes der WRRL entnommen werden können (NMKZ\_1510\_M15, sowie -M22, -M23, -M24, -M27, -M29, -M31, -M32), um überwiegend Maßnahmen zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen in das Gewässer sowie um Maßnahmen zur Herstellung der linearen Durchgängigkeit und damit verbunden zur Verbesserung von Habitaten. Weitere bereits durchgeführte sowie beendete Maßnahmen können ebenfalls dem detailliertem Maßnahmenkatalog des Wasserkörpers entnommen werden.

Der Stegekanal/ Randkanal wird nach der WRRL mit einem im Gesamtzustand guten ökologischen Zustand bewertet. Dennoch befinden sich die Qualitätskomponenten Wasserhaushalt und Morphologie in schlechtem Zustand. Der chemische Zustand des Stegekanal/ Randkanal wird insgesamt als nicht gut bewertet, demnach wird die Zielerreichung, das Gewässer bis 2027 in einen „guten quantitativen und chemischen Zustand“ zu bringen, als gefährdet angesehen und das Gewässer in einen guten ökologischen Zustand zu bringen wird ebenfalls als wahrscheinlich gefährdet bewertet. Durch Verschmutzungen von Chemikalien und Nährstoffeinträgen ist eine Maßnahme bis 2027 geplant, die Belastungsquelle ausfindig zu machen und einzudämmen

(NMKZ-1200\_M04 - Ermittlung Belastungsquelle). Die bereits durchgeführten Maßnahmen sowie die geplanten Maßnahmen können dem detailliertem Maßnahmenkatalog des Wasserkörpers entnommen werden.

### **Planung und Bewertung**

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) fordert für alle europäischen Gewässer einen Zustand hoher Wasserqualität und Strukturvielfalt, der genug Lebensraum für die heimische Pflanzen- und Tierwelt bietet. Die Bewirtschaftung der Gewässer, das sind Flüsse, Seen, Grundwasser, Übergangsgewässer und Küstengewässer, ist auf dieses Ziel auszurichten.

Ziel der WRRL ist es, einen mindestens „guten Zustand“ der Oberflächengewässer und einen „guten quantitativen und chemischen Zustand“ des Grundwassers der Europäischen Union zu erreichen. Für künstliche und erheblich veränderte Gewässer ist das „gute ökologische Potential“ zu erreichen (WRRL- MV).

### **Auswirkungen auf die Gewässer**

#### **Baubedingt:**

Es sind keine zusätzlichen belastenden Einflüsse auf die Gewässer sowie das Grundwasser zu erwarten. Konkretisierungen können im Entwurf des Bebauungsplanes folgen.

#### **Anlagebedingt:**

Es sind keine zusätzlichen belastenden Einflüsse auf die Gewässer sowie das Grundwasser zu erwarten. Konkretisierungen können im Entwurf des Bebauungsplanes folgen.

#### **Betriebsbedingt:**

Es sind keine zusätzlichen belastenden Einflüsse auf die Gewässer sowie das Grundwasser zu erwarten. Konkretisierungen können im Entwurf des Bebauungsplanes folgen.

### **Eingriff in Ufer- und Gewässerkorridore**

Durch das Bauvorhaben werden keine direkten Eingriffe in Ufer- und Gewässerkorridore vorgenommen. Das Plangebiet liegt außerhalb der Gewässerentwicklungskorridore.

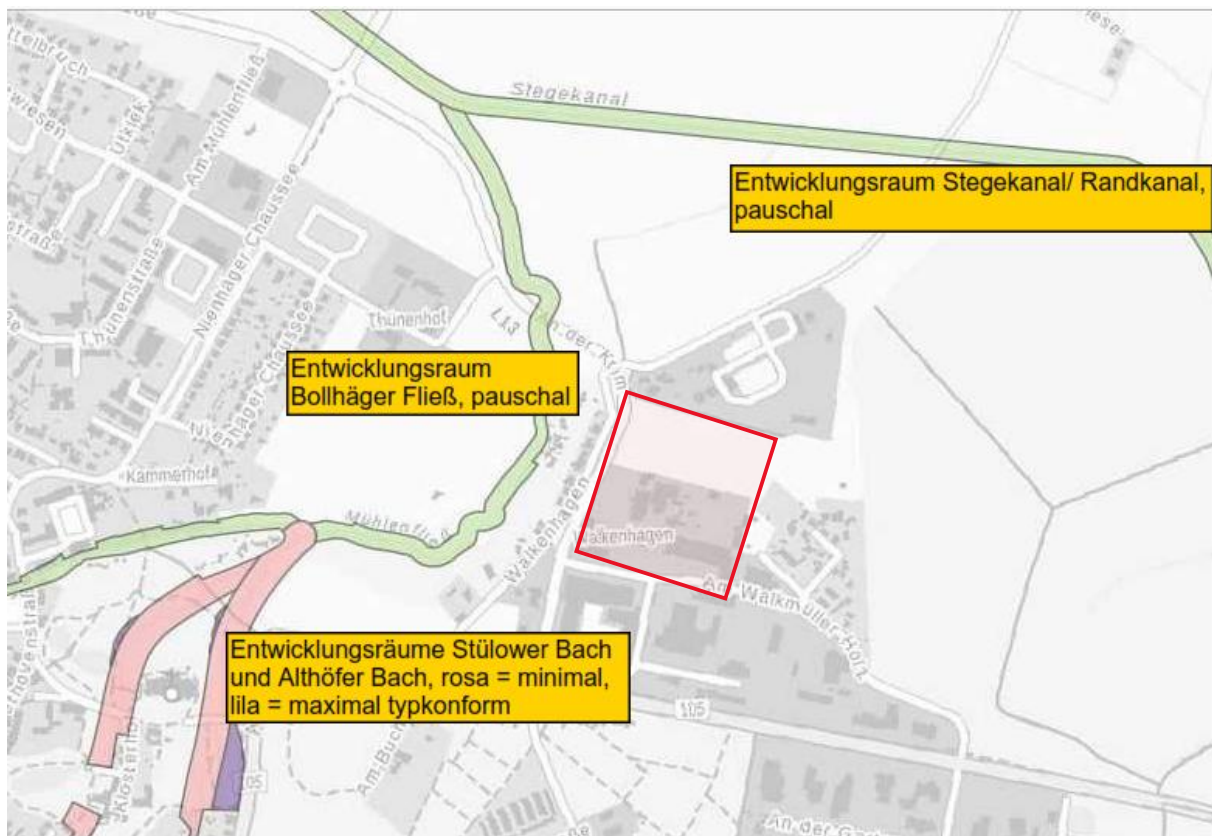


Abbildung 5: Darstellung der Entwicklungskorridore der Fließgewässer in der Nähe des Plangebietes.  
Quelle: WRRL-Portal M-V

### **Abwasserentsorgung:**

Die Ableitung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt durch den Anschluss an das Klärwerksgelände.

## **9. Schutzgut Tiere, Pflanzen sowie biologische Vielfalt**

### **Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse**

Durch eine am 18.12.2007 in Kraft getretene Änderung der Artenschutzbelange im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gelten Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG bei zulässigen Vorhaben für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie („europarechtlich geschützte Arten“).

Die geplanten Vorhaben für die infrastrukturelle Erweiterung der Flächen für die Entsorgungsanlagen des Zweckverbandes Kühlung und für die Ausweisung von Flächen für ein Großhandelsunternehmen für Fahrzeugteile sowie weiterer Gewerbeflächen sind somit hinsichtlich Vorkommen und Gefährdung von europarechtlich geschützten Arten sowie allen streng geschützten Tier- und Pflanzenarten zu überprüfen.

Für zulässige Vorhaben gelten gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Zugriffsverbote für europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie („europarechtlich geschützte Arten“).

Es ist verboten,

(Tötungsverbot)

1. wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,  
*Das Verbot tritt ein, wenn sich das Lebensrisiko von Individuen der geschützten Arten aufgrund der Realisierung der Planung (i.d.R. betriebsbedingt) signifikant erhöht, umfasst auch unbeabsichtigte, in Kauf genommene Tötung oder Verletzung und ist nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) zu überwinden.*

(Störungsverbot)

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,  
*Das Verbot tritt ein, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Das Eintreten des Verbotstatbestandes kann durch Maßnahmen zur Stützung der lokalen Populationen vermieden werden.*

(Schädigungsverbot)

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,  
*Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte für die betroffenen Tierindividuen nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird. Unvermeidbare Tötung oder Verletzung von Tieren, die im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten auftritt, kann ebenfalls durch geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.*

(Beschädigungsverbot für Pflanzen)

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.  
*Das Verbot tritt ein, wenn die ökologische Funktion des besiedelten Pflanzenstandortes und damit eine Erhaltung des Vorkommens der gesetzlich geschützten Pflanzenart nicht durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF“) im räumlichen Zusammenhang erhalten wird. Unvermeidbare Beseitigung oder Beschädigung von Pflanzen, die im Zusammenhang mit der Beschädigung des besiedelten Standortes auftreten, kann ebenfalls durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ohne Eintreten des Verbotes ausgeglichen werden.*

### **Methodisches Vorgehen und Datengrundlagen**

Grundlage für die artenschutzrechtlichen Betrachtung wird ein bereits beauftragtes Artenschutzgutachten sein, welches im Planungsprozess ergänzt wird.

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgt nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG), 2013/Heft 2.

### **Artenschutzrechtliche Prüfung**

Ergänzungen und Konkretisierungen folgen im Entwurf des Bebauungsplanes.

### **Maßnahmen zur Vermeidung und Ausgleichsmaßnahmen**

Um Beeinträchtigungen von gehölzbrütenden Vogelarten zu minimieren, sind die Baufeldfreimachung und Gehölzbeseitigung auf den Zeitraum Oktober bis Februar des Folgejahres gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zu beschränken. Ausnahmen sind zulässig, sofern im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung der gutachterliche Nachweis durch den Verursacher erbracht wird, dass die Baufeldfreimachung auch innerhalb der Brutzeit artenschutzrechtlich unbedenklich ist und die Zustimmung der Unter Naturschutzbehörde vorliegt.

Im Gebiet sind Ausgleichsmaßnahmen in den Jahren 2018 und 2019 durch das Büro PLAN AKZENT Rostock durchgeführt wurden, insbesondere für einige Fledermausarten sowie Brutvögel im Zuge der Abrissarbeiten der ehemaligen Chemiewerke sowie Baumfällungen. Hier sind insgesamt 23 Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für die Fledermausarten Mücken-, Wasser-, Breitflügel- sowie Zwergfledermaus im und am Plangebiet geschaffen worden, sowie 13 Brutvogelkästen. 2 Kästen für Fledermäuse wurden direkt im Oktober 2018 im Plangebiet an den Bäumen (Pappeln, Nr. 33 und Nr. 34 siehe Baumtabelle) angebracht. Hierbei handelt es sich um die Modelle FF Fledermausflachkasten von Schwegler. Des Weiteren wurde im Plangebiet in einem bereits bestehendem, unter einem Erdhügel gelegenen Bauwerk, welches bereits als Winterquartier für Fledermäuse diente, als Ausgleich für den gesamten Verlust von mindestens 6 Winterquartieren 12 neue Quartiere geschaffen. Das vermutlich als Bunker angelegte Bauwerk besteht aus 3 Teilräumen, die miteinander verbunden sind. Für die Nutzung verschiedener Fledermaustypen wurden verschiedene Quartierstypen unterschiedlicher Hersteller verwendet.

Diese Maßnahmen sind in ihrer Funktion zu erhalten. Ergänzungen können im Zuge der erneuten Artenschutzuntersuchungen folgen. Angrenzende Baumgruppen, die als Ruheplätze sowie Sommerquartiere dienen sowie Bäume mit durchgeführten Maßnahmen in Form von Fledermauskästen sind ebenfalls zu erhalten.

Des Weiteren wurden während der noch laufenden Kartierungen 2023 Reptilien im Gebiet der ehemaligen Chemischen Werke Doberan festgestellt sowie angrenzend vorkommende Amphibien.

In der Folge von Gehölzfällungen sind Ausgleichsmaßnahmen für Brutvögel sowie Fledermäuse durch das Anbringen von Nistkästen vorgesehen.

Konkretisierungen zu vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen werden nach Vorlage des Artenschutzfachbeitrages erfolgen.

## **Maßnahmen zur Minderung**

Mit Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen werden die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht ausgelöst. Es ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“.

## **10. Quellen und Literatur**

**Baumschutzkompensationserlass M-V:** Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz vom 15. Oktober 2007.

**Bundesverband Neue Energiewirtschaft (bne) e.V. (2019):** Studie: Solarparks-Gewinne für die Biodiversität.

**EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I:** Richtlinie 79/409 EWG und 91/244 EWG.

**FFH-Richtlinie (1992):** Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992. Abl. EG Nr. L 206, S.7.

**FFH-Richtlinie (1997):** Richtlinie 97/62/EWG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. ABl. EG Nr. L 305 S. 42-64.

**Froelich u. Sporbeck 2010:** Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern – Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung“; im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG), Potsdam 2010.

**Geoportal-MV:** [www.gaia-mv.de](http://www.gaia-mv.de) (abgerufen 2022 und 2023)

**GLRP MM/R:** Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie: Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock Erste Fortschreibung, Stand April 2007.

**Grüneberg, C., Bauer, H.-G., Haupt, H., Hüppop, O., Ryslavy, T & P. Südbeck (2015):** Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung (Stand 30.11.2015); Berichte zum Vogelschutz 52.

**Herden et al. 2009:** Christoph Herden, Bahram Gharadjedaghi, Jörg Rasmus: Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen – Endbericht; Bundesamt für Naturschutz: Stand Januar 2006.

**Herden et al. 2011:** Christoph Herden, Bahram Gharadjedaghi, Stefan Jansen: Auswirkungen der Ausbauziele zu den Erneuerbaren Energien auf Naturschutz und Landschaft; Firmenverbund GFN-Umweltplanung.

**LUNG 2018:** Hinweise zur Eingriffsregelung, Neufassung 2018, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie/ Heft 3.

**LUNG 2013:** Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Heft 2.

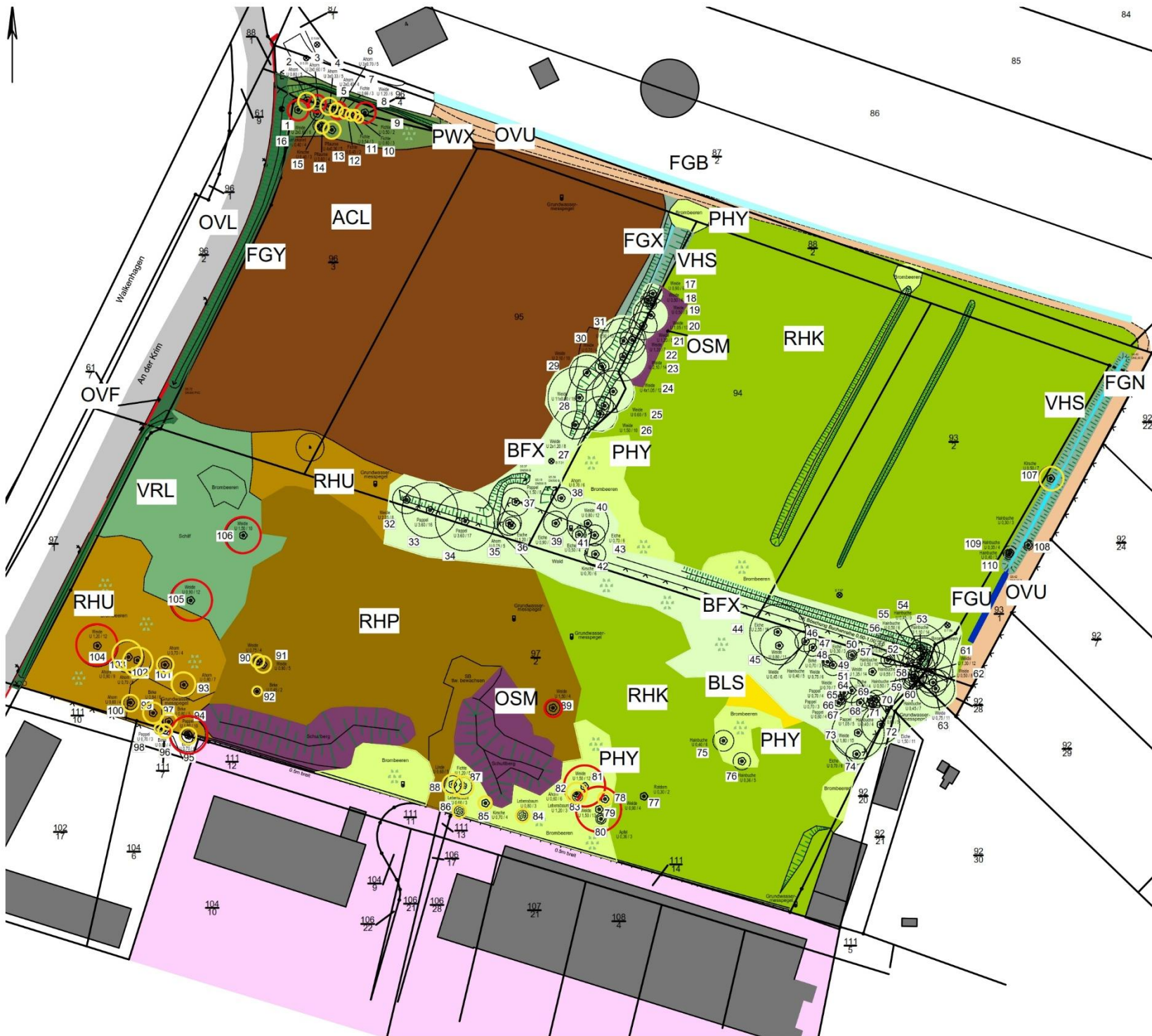
**WRRl-Portal Mecklenburg-Vorpommern:** [www.wrrl-mv.de/massnahmenportal.de](http://www.wrrl-mv.de/massnahmenportal.de).



Stadt Bad Doberan, den.....

.....  
Der Bürgermeister

**Anlage:** Bestandsplan der Biotoptypen



# Satzung der Stadt Bad Doberan über den Bebauungsplan Nr. 43 "Walkenhagen"

**Bestandsplan der Biotoptypen**  
Maßstab 1:1500

- Biotoptypkartierung**
- | Code | Biotoptyp   |
|------|---|
| RHK  | Ruderaler Kriechrasen   |
| BFX  | Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten (§20)                                       |
| OIG  | Gewerbegebiet   |
| OSM  | Kleiner Müll- und Schuttplatz   |
| OVF  | Versiegelter Rad- und Fußweg  |
| ACL  | Lehm- bzw. Tonacker   |
| PWX  | Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten  |
| PHY  | Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Gehölzarten   |
| RHP  | Ruderaler Pionierflur   |
| RHU  | Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte                               |
| BLS  | Laubgehölz bodensaurer Standorte (§20)  |
| OVL  | Straße  |
| OVU  | Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt  |
| VHS  | Uferstaudenflur an Fließ- und Stillgewässern  |
| FGN  | Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung  |
| VRL  | Schilf-Landröhricht (§20)   |
| FGU  | Graben, überwiegend verbaut   |
| FGY  | Graben, trocken gefallen oder zeitweilig wasserführend, intensive Instandhaltung            |
| FGB  | Graben mit intensiver Instandhaltung  |
| FGX  | Graben, trocken gefallen oder zeitweilig wasserführend, extensive oder keine Instandhaltung |
- 
- geschützter Einzelbaum nach § 2 Gehölzschutzsatzung Bad Doberan
  - Einzelbaum (teilweise geschützt, wenn innerhalb Biotop § 20 NatSchAG M-V)
  - geschützter Einzelbaum geschützt nach § 18 oder § 19 NatSchAG M-V
  - Bestandsgebäude
  - 107 Baumnummerierung

**Plangrundlagen:**  
Topographische Karte, Landesamt für innere Verwaltung M-V  
(© GeoBasis DE/M-V 2022);  
Lage- und Höhenplan, Vermessungsbüro Golnik und Partner,  
Rostock, September 2022;  
eigene Erhebungen.

**Bearbeitung:**  
Stadt- und Regionalplanung, Wismar  
Bearbeitungsdatum: 24.02.2023