

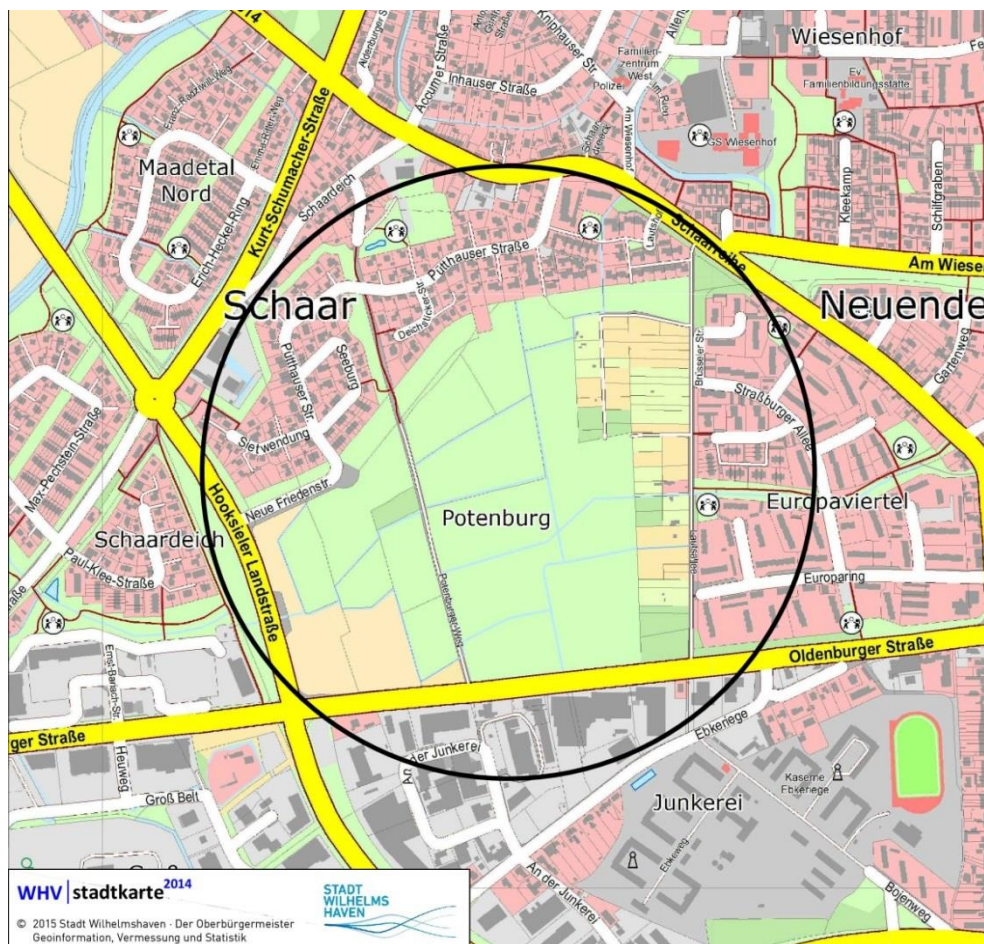


## Bebauungsplan Nr.179 A POTENBURG

Begründung gemäß § 9(8) BauGB (Baugesetzbuch)  
mit Umweltbericht gemäß §2a BauGB und örtlichen Bauvorschriften gemäß §84(3) NBauO

E N D F A S S U N G

Stand: 22.10.2020



## I N H A L T S V E R Z E I C H N I S :

<b><u>TEIL I BEGRÜNDUNG.....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>1. PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIEL.....</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>2. DAS PLANGEBIET UND SEINE GRUNDLAGEN .....</u></b>	<b><u>7</u></b>
2.1. LAGE, GRÖSSE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES.....	7
2.2. STÄDTEBAULICHE SITUATION UND DERZEITIGE NUTZUNGEN.....	8
2.3. KARTENMATERIAL .....	8
2.4. PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN .....	9
2.4.1. RAUMORDNUNG.....	9
2.4.2. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN .....	10
2.4.3. ANGRENZENDE BEBAUUNGSPLÄNE .....	12
2.5. DENKMALSCHUTZ / LANDSCHAFTSSCHUTZ.....	15
2.6. GUTACHTEN.....	17
2.7. ENTWÄSSERUNG .....	18
2.8. ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES / VERKEHR .....	19
2.8.1. KNOTENPUNKT HOOKSIELER STRASSE / NEUE FRIEDENSTRASSE .....	20
2.8.2. ERSCHLIESSUNG DER WOHNGEBIETE .....	20
2.8.3. NEUE FRIEDENSTRASSE .....	21
2.8.4. ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR (ÖPNV).....	25
2.9. TECHNISCHE INFRASTRUKTUR.....	26
2.10. <i>ALTLASTEN UND SONSTIGE BODENBELASTUNGEN</i> .....	26
2.11. KAMPFMITTEL .....	26
2.12. <i>WALD</i> .....	28
<b><u>3. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES.....</u></b>	<b><u>29</u></b>
3.1. BAUFLÄCHEN .....	29
3.1.1. ALLGEMEINES WOHNGEBIET:.....	29
3.1.2. GEWERBEGBIET.....	30
3.1.3. SONDERGEBIET „NAHVERSORGUNGSZENTRUM“ .....	30
3.1.4. FLÄCHE FÜR DEN GEMEINBEDARF MIT DER ZWECKBESTIMMUNG: SOZIALEN ZWECKEN DIENENDE GEBÄUDE UND EINRICHTUNGEN – KINDERTAGESSTÄTTE (KITA) .....	34
3.1.5. BESTAND .....	35
3.1.6. ART DER BAULICHEN NUTZUNG .....	36
3.1.7. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG, GRUNDSTÜCKSGRÖSSE.....	39
3.1.8. ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE FLÄCHEN .....	43
3.1.9. ANZAHL DER VOLLGESCHOSSE / HÖHEN .....	43
3.1.10. BAUWEISE .....	44
3.1.11. NEBENANLAGEN .....	45
3.2. VERKEHRSFLÄCHEN.....	45
3.2.1. STRASSENAMEN.....	46
3.2.2. ERSCHLIESSUNG DER WOHNGEBIETE / SONDERGEBIET NAHVERSORGUNG .....	46
3.2.3. PLANSTRASSEN QUERSCHNITTE IM WOHNGEBIET BZW. SONDERGEBIET NAHVERSORGUNG .....	47
3.2.4. ERSCHLIESSUNG DER GRUNDSTÜCKE .....	49
3.2.5. FUSS- UND RADWEGE .....	49

3.2.6. VERKEHRSGRÜN / SICHTDREIECKE.....	50
<b>3.3. GRÜNFLÄCHEN .....</b>	<b>51</b>
3.3.1. ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT.....	52
3.3.2. SPIELPLATZ (GEMEINBEDARFSFLÄCHE).....	52
3.3.3. WALD.....	53
<b>3.4. FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT UND REGELUNGEN DES WASSERABFLUSSES .....</b>	<b>53</b>
<b>3.5. LÄRMSCHUTZ .....</b>	<b>54</b>
3.5.1. VERKEHRSLÄRM.....	54
3.5.2. GEWERBELÄRM .....	58
3.5.3. FLUGLÄRM.....	63
<b>3.6. VER- UND ENTSORGUNG .....</b>	<b>63</b>
3.6.1. VERSORGUNG .....	64
3.6.2. ENTSORGUNG .....	64
3.6.3. SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSER .....	64
<b>3.7. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT / KOMPENSATIONSMASSNAHMEN .....</b>	<b>66</b>
<b>3.8. EXTERNE KOMPENSATIONSFLÄCHEN .....</b>	<b>67</b>
<b><u>4. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT (ÖBV).....</u></b>	<b><u>68</u></b>
4.1. DACHFORM .....	69
4.2. DACHNEIGUNG .....	70
4.3. DACHMATERIALIEN.....	70
4.4. EINFRIEDIGUNGEN.....	70
4.5. VORGARTENGESTALTUNG.....	71
<b><u>5. BELANG VON NATUR UND LANDSCHAFT / UMWELTPRÜFUNG.....</u></b>	<b><u>71</u></b>
<b><u>6. FLÄCHENBILANZIERUNG .....</u></b>	<b><u>72</u></b>
<b><u>7. KOSTEN .....</u></b>	<b><u>73</u></b>
7.1. KOSTENBERECHNUNG .....	73
7.1.1. KOSTEN FÜR DEN GRUNDERWERB.....	73
7.1.2. KOSTEN FÜR DIE ERSCHLIESSUNG.....	73
7.1.3. KOSTEN FÜR DIE HERSTELLUNG DES SPIELPLATZES .....	78
7.1.4. KOSTEN FÜR DIE HERSTELLUNG DER GRÜNANLAGEN UND FUSS- UND RADWEGE .....	78
7.1.5. FOLGEKOSTEN - PFLEGE VON GRÜNANLAGEN, WEGE UND BAUMPFLANZUNGEN .....	78
7.1.6. KOSTEN FÜR INTERNE KOMPENSATIONSMASSNAHMEN .....	78
7.1.7. KOSTEN FÜR EXTERNE KOMPENSATION NACH NATURSCHUTZRECHT .....	78
7.1.8. KOSTEN FÜR EXTERNE KOMPENSATION NACH WALDRECHT .....	78
7.1.9. KOSTEN FÜR DIE ERRICHTUNG DES WERTSTOFFSAMMELPLATZES .....	78
7.1.10. GESAMTKOSTEN AUS 7.1.1 BIS 7.1.8.....	78
7.2. FINANZIERUNG .....	78
<b><u>8. BODENORDNENDE MASSNAHMEN.....</u></b>	<b><u>78</u></b>
<b><u>9. VERFAHREN.....</u></b>	<b><u>79</u></b>

9.2. VERFAHENSÜBERSICHT.....	81
9.3. BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT .....	81
9.4. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN.....	82
9.5. UNTERSCHRIFTEN / VERFASSEN .....	83
<u>10. ANHANG.....</u>	<u>84</u>
<u>11. HINWEISE .....</u>	<u>84</u>

## TEIL II UMWELTBERICHT

Umweltbericht siehe ab S. 89

INHALTSVERZEICHNIS UMWELTBERICHT S. 92



## TEIL I BEGRÜNDUNG


### 1. PLANUNGSANLASS UND PLANUNGSZIEL



Der Rat der Stadt Wilhelmshaven hat am 14.06.2017 die **Neuaufstellung** des Bebauungsplans Nr. „179A POTENBURG“ beschlossen und somit eine Überarbeitung des am 17.09.2016 in Kraft getretenen Bebauungsplanes Nr. „179 Potenburg“ (Nummer→: 179 alt + neu: **179A**). Es bestand zu dem Zeitpunkt ein Planerfordernis, da aus dem allgemeinen Wohngebiet nordöstlich der B210 / Oldenburger Straße ein Gewerbegebiet entwickelt werden sollte, das planungsrechtlich zu sichern war.

Zum Abschluss des Bebauungsplanverfahrens wird das - bis zum Entwurfsstand (Sept. 2019) - geplante „Gewerbegebiet“ nördlich der B210/Oldenburger Straße und östlich des Potenburger Wegs nicht weiter verfolgt. Das Areal sollte für das Autohaus Senger und kleinere Gewerbebetriebe entwickelt werden, inzwischen hat sich die Fa. Senger allerdings von den Entwicklungsabsichten an dieser Stelle verabschiedet.

Folglich besteht kein Bedarf, um noch weitere Gewerbegebietsflächen zu entwickeln, zumal die Stadt Wilhelmshaven eine Vielzahl an Flächen in bestehenden Gewerbegebieten anbieten kann. Gewerbebetriebe sollen vorrangig in den verfügbaren Gewerbegebieten angesiedelt werden, um dortige Lücken zu schließen und Leerstände aufzufüllen. In dem bis zum Entwurfsbeschluss im Bebauungsplan Nr.179A geplanten „Gewerbegebieten“ gelten dann weiterhin die Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplans Nr. 179 (Rechtskraft 17.09.2016). Der Ursprungsplan Nr. 179 setzt dort ein allgemeines Wohngebiet (Picassoring) für eine Bebauung mit Einfamilienhäusern für ca. 57 Grundstücken fest.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 179 A POTENBURG wurde im Laufe des Verfahrens (2017-2020) mehrfach verändert, um den jeweils aktuellen Anforderungen zu entsprechen. In nachfolgender Tabelle ist eine Übersicht zu den einzelnen Verfahrensschritten aufgeführt. Im Kapitel 9 „Verfahren“ werden außerdem die einzelnen Entwurfsstadien erläutert.

Verfahrensstand	Geltungsbereich	Geplante Gebietstypen
<p>1. Zum Aufstellungsbeschluss (Vorl. 168/2017)</p> <p>Bebauungsplan Nr. 179A umfasst den gesamten Bereich „Potenburg“</p>	 <p>Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 179A - Potenburg -</p> <p>© 2018 LGLN Plandarstellung unmaßstäblich</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nahversorgung (Aldi, Lidl, DM)</li> <li>➤ Sondergebiet Möbel</li> <li>➤ Allgemeines Wohngebiet</li> <li>➤ Gewerbegebiet</li> </ul>

<p><b>2. Zum Entwurfsbeschluss (Vorl. 214/2019)</b></p> <p>Der Bereich für das Sondergebiet Möbel wird als gesondertes Verfahren als „Bebauungsplan Nr. 179B“ abgetrennt (Aufstellungsbeschluss vom 25.09.2019 Vorl. 213/2019)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nahversorgung (Aldi, Lidl, DM)</li> <li>➤ Allgemeines Wohngebiet</li> <li>➤ Gewerbegebiet</li> </ul>
<p><b>3. Zum Satzungsbeschluss Vorl.269 /2020</b></p> <p>Der Bereich des Gewerbegebiets wird nicht weitergeführt. Nördlich der B210 gilt der Ursprungsbebauungsplan Nr. 179 (Wohngebiet)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Nahversorgung (Aldi, Lidl, DM)</li> <li>➤ Allgemeines Wohngebiet</li> </ul>

Ziele der Planung:

- Anpassung der Bauweise in den Wohnbauflächen
- Gestaltung von Grünflächen als Erholungsflächen, zur Regenrückhaltung und Kompensation

## **2. DAS PLANGEBIET UND SEINE GRUNDLAGEN**

Das Kapitel 2 informiert über die rahmengebenden Fakten zum Plangebiet und weist auf spezielle rechtliche Grundlagen hin. Darüber hinaus werden Daten, übergeordnete Planungen und die Bestandssituation erläutert, die den rechtlichen und sonstigen Rahmen für die nachfolgende Planung bildet.

### **2.1. LAGE, GRÖSSE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES**

Das Plangebiet Nr. 179A POTENBURG liegt im Südwesten der Stadt Wilhelmshaven im Stadtteil Schaardeich zwischen der Maade und dem Europaviertel. Das Plangebiet grenzt an die Südseite des Baugebietes „Pütthausener Straße“ (Bebauungsplan Nr. 178 TB A Schaar West). Im Norden begrenzt somit die Südkante der Trasse für die „Neue Friedenstrasse“ und im Osten die Lautsallee mit dem Stadtteil Europaviertel den Geltungsbereich. Im Süden wird der Geltungsbereich von der Südseite des geplanten Grünzuges begrenzt. Im Westen grenzt das Plangebiet an die Hooksieder Landstraße. Der genaue Planbereich wird wie folgt dargestellt.

Abbildung 1: Geltungsbereich zum Satzungsbeschluss – November 2020 (Auszug Kataster GLL 2018)



## **2.2. STÄDTEBAULICHE SITUATION UND DERZEITIGE NUTZUNGEN**

Das Plangebiet umfasst einen Teilbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 179 POTENBURG. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 179 wurde 2017 begonnen. Die bedeutenden Verkehrsflächen sowie der 1. Bauabschnitt im Bereich der „Modersohn-Becker-Straße“ und des „Angelika-Kauffmann-Wegs“ der Hundertwasserallee und der Van-Gogh-Allee sind inzwischen bebaut. Das Nahversorgungszentrum an der Hundertwasserallee wurde im August 2020 mit den Discountern Lidl, Aldi und DM eröffnet.

Der Grünzug westlich der Lautsallee mit diversen Gärten und vereinzelt Wohnnutzungen am Ostrand des Plangebietes wird größtenteils innerhalb der Planung erhalten. Die Wohngebäude genießen Bestandsschutz. Auf vielen Grundstücken hat sich dort Wald entsprechend dem Niedersächsischen Waldgesetz entwickelt. Die Wurt Potenburg wird mit ihren Gehölzstrukturen in die Planung integriert und erhalten. Der Potenburger Weg wird ebenfalls übernommen.

Im Luftbild von 2017 sind die Parzellierung des 1. Bauabschnittes sowie die bereits zu diesem Zeitpunkt fertiggestellten und eingemessenen Gebäude zu erkennen.

Abbildung 2 Luftbild



Quelle: Luftbild 2017, ALK 2019 LGLN

## **2.3. KARTENMATERIAL**

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 179A POTENBURG wurde unter Verwendung der amtlichen Liegenschaftskarte der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung – des Landesamtes für Geoinformationen und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN),



Katasteramt Wilhelmshaven im Maßstab 1:1000 erstellt. Die Daten sind georeferenziert gemäß ETRS 89\_UTM.

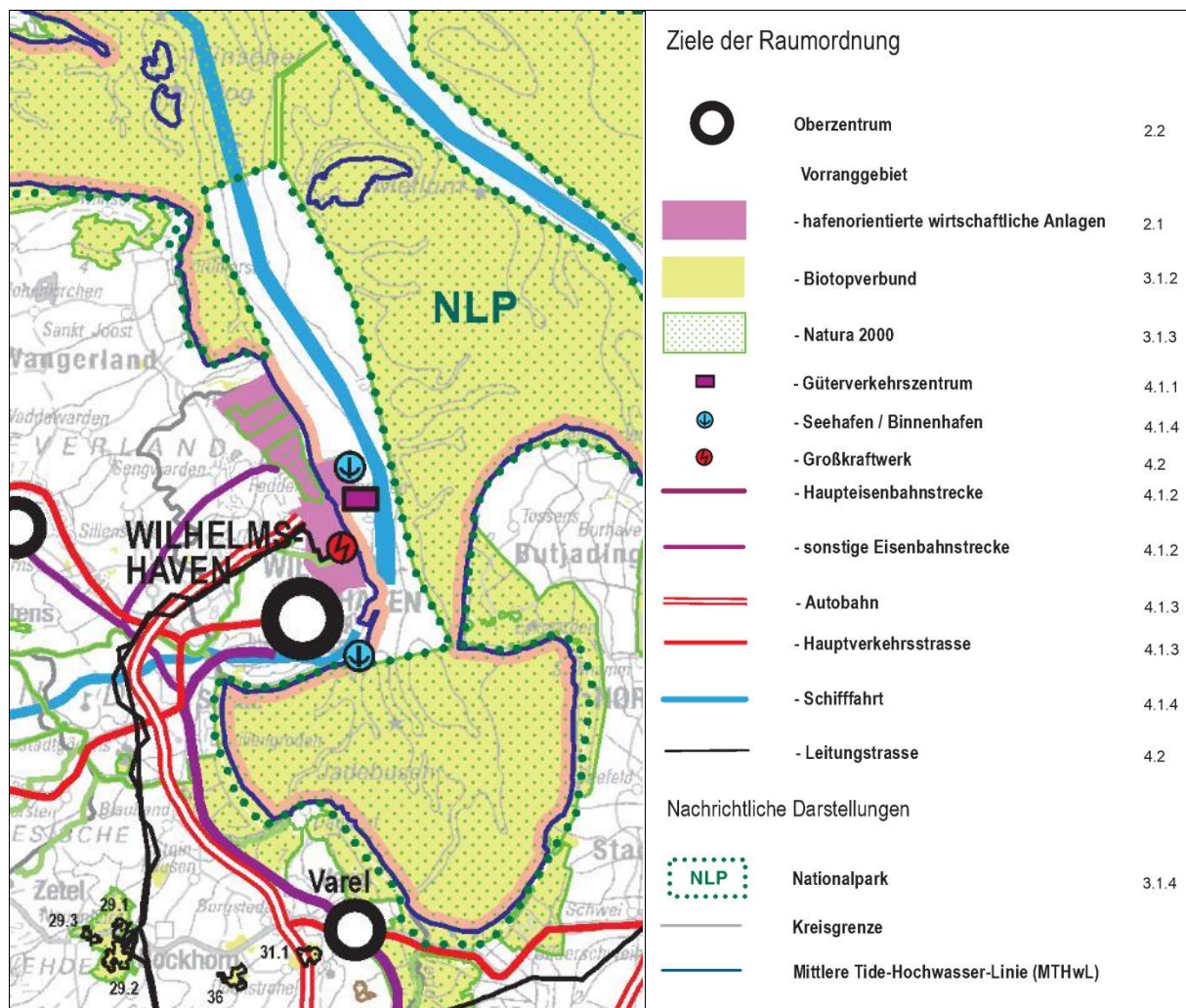
## 2.4. PLANUNGSRECHTLICHE GRUNDLAGEN

Im nachfolgenden werden die raumordnerischen und planungsrechtlichen Grundlagen beschrieben, die für die Planung von Bedeutung sind.

### 2.4.1. RAUMORDNUNG

Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) wird der Stadt Wilhelmshaven die Funktion eines Oberzentrums zugewiesen. Oberzentren haben die Aufgabe z.B. zentrale Einrichtungen und Angebote zur Deckung des spezialisierten Bedarfs bereitzustellen. Entsprechend der zeichnerischen Darstellung des Landesraumordnungsprogramms liegt das Plangebiet der Bebauungsplanänderung innerhalb des Ordnungsraumes Wilhelmshaven, in dem Maßnahmen durchzuführen sind, die dazu beitragen, diese Räume in ihrer Leistungsfähigkeit zu erhalten.

Abbildung 3: Auszug aus dem LROP Neubekanntmachung 2017



Vollumfänglich kann das LROP im Raumordnungsportal Niedersachsen eingesehen werden: <https://sla.niedersachsen.de/raumordnung/FIS-RO/>

Regionales Raumordnungsprogramm: Regionales Raumordnungsprogramm: als kreisfreie Stadt besteht für Wilhelmshaven gem. §5 (2) NROG die Option, von der Aufstellung eines Regionalen Raumordnungsprogrammes abzusehen.

## **2.4.2. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN**

Mit der Aufstellung des (Ursprungsplanes) Bebauungsplanes Nr. 179 POTENBURG wurde im Parallelverfahren die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt und somit die Darstellungen der 22. Änderung des Flächennutzungsplans hinsichtlich der „Sonderbaufläche Möbel“ aktualisiert.

Der 47. Änderung des Flächennutzungsplans ist - in den 90er Jahren des letzten Jahrhunderts- mit der 22. Änderung des Flächennutzungsplans die Schaffung der Grundlage für die Realisierung der Bebauungspläne des Stadtteils Schaardeich vorangegangen. Es wurde für die Entwicklung von Wohnbauflächen (Wohnstadt West) Nr.175, 178, 179, 180, 181, 182 die rechtliche Grundlage geschaffen.

Die Bauflächen im Geltungsbereich der 47. Flächennutzungsplanänderung werden durch zwei sich kreuzende Grünflächen in vier Bereiche gegliedert. Im Bereich östlich des Potenburger Weges werden Wohnbauflächen dargestellt, während auf der westlichen Fläche Sondergebiete entwickelt werden.

Parallel zur Hooksierter Landstraße liegt im Nordwesten das „Sondergebiet Nahversorgung“ und im Südwesten zur Oldenburger Straße (B210) befindet sich das Sondergebiet „Möbel“.

### Verfahrensdaten der 47. Ä. Flächennutzungsplan:

Aufstellungsbeschluss:	17.03.2010 Rat der Stadt
Frühzeitige Bürgerbeteiligung	29.10. – 11.11.2013
Frühzeitige Behördenbeteiligung	30.09. – 31.10.2013
Entwurfsbeschluss	17.02.2016 Rat der Stadt
Öffentliche Auslegung	01.03. – 04.04.2016
Feststellungsbeschluss	15.06.2016 Rat der Stadt
Genehmigung	21.07.2016 Bezirksregierung Weser-Ems
Veröffentlichung/Wirksamkeit	17.09.2016

Der Bebauungsplan Nr. 179A POTENBURG wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.



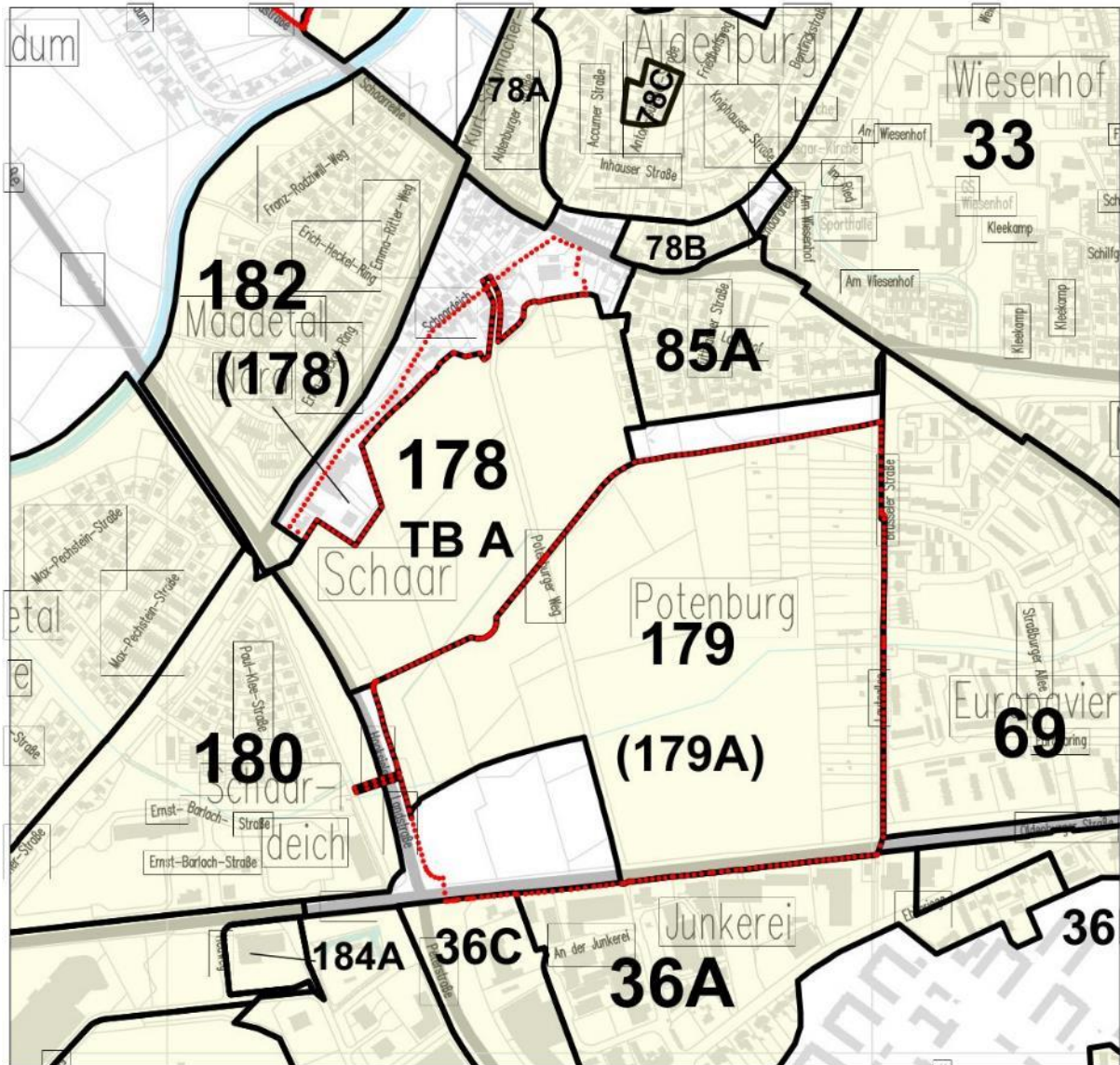
Abbildung 4: 47. Änderung FNP



**2.4.3. ANGRENZENDE BEBAUUNGSPLÄNE**

Der Bebauungsplan Nr. 179A POTENBURG grenzt in jeder Richtung an Bereiche, für die rechtskräftige Bebauungspläne vorliegen, siehe Karte Abbildung 7.

**Abbildung 5: Übersichtskarte Bebauungspläne (Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung-Bauleitplanung)**



Kartengrundlage:  
SK 2003/2011 Stadt Wilhelmshaven, Geoinformation, Vermessung und Statistik



**Bebauungsplan Nr. 179 POTENBURG**

Der Bebauungsplan wurde am 17.09.2016 rechtskräftig und setzt Allgemeine Wohngebiete und ein Sondergebiet für ein Nahversorgungszentrum fest. Die Grünachsen „Maadeaue und Maadetal Mitte / Belter Weg“ verknüpfen die Grünstrukturen „Lautsallee / Europaring“ an die Kirchreihe. Der Bebauungsplan Nr. 179 wird mit durch die aktuellen Planungen zum Bebauungsplan Nr. 179A nördlich des Grünzuges überplant. Wesentliche Änderungen werden im Bereich der „Verlängerung“ der Straßburger Allee vorgenommen (179: Geschosswohnungsbau + Reihenhäuser → 179A: Einzelhausbebauung).

**Abbildung 6 Auszug „Planzeichnung Bebauungsplan Nr. 179 POTENBURG“**  
Kartengrundlage: LGLN 2012

**Bebauungsplan Nr. 178 Teilbereich A SCHAAR WEST**

Der Bebauungsplan wurde 2004 rechtskräftig und setzt Allgemeine Wohngebiete in offener Bauweise fest. Der dortige Grünzug „Potenburger Weg“ wird im Bebauungsplan Nr. 179A POTENBURG fortgesetzt. In diesem Plan ist die „Neue Friedenstraße“ bis zur östlichen Geltungsbereichsgrenze enthalten und rechtskräftig als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Bebauungsplan Nr. 85 A mit 85A/1.Ä. SCHAAR SÜD

Der Bebauungsplan ist 1977 rechtswirksam geworden und setzt Allgemeine Wohngebiete fest. Besonders die Entwicklung von Gartenhof- und Reihenhäusern mit separat zugeordneten Garagen und Stellplätze prägt dieses Gebiet.

Bebauungsplan Nr. 69 mit 69/2.Ä + 69/5.Ä. LAUTSALLEE

Der Bebauungsplan ist 1967 rechtswirksam geworden und setzt Reine Wohngebiete fest. Die Wohngebiete sind als III – IV geschossige Bauzeilen für den Geschosswohnungsbau entwickelt worden.

Bebauungsplan Nr. 36 A EBKERIEGE WEST

Der Bebauungsplan ist 1981 rechtswirksam geworden und setzt Gewerbe- und Mischgebiete fest. Die zur Oldenburger Straße(B 210) orientierten Nutzungen sind als eingeschränkte Gewerbegebiete festgesetzt.

Bebauungsplan Nr. 180 mit 180/3.Ä. BELTER WEG

Der Bebauungsplan ist 1997 rechtswirksam geworden und setzt im nördlichen Bereich ein Allgemeines Wohngebiet fest. Im Süden sollte ursprünglich - entsprechend der 22. Flächennutzungsplanänderung -ein Mischgebiet entwickelt werden. In diesem Bauleitplan konnte das Entwicklungsziel (Mischgebiet) nicht realisiert werden und inzwischen wurde der Bebauungsplan geändert (3. Änderung) und Gewerbe- und Sondergebiete südlich eines Grünzuges angesiedelt. Der zwischen dem Wohn- und Gewerbegebiet gelegene Grünzug „Zur Maade“ ist das verbindende Glied zur aktuellen Planung, der mit der geplanten Verbindung (Brücke oder Unterführung) über die Hooksier Landstraße mit dem östlichen Grünzug eine Verbindung (rad- und fußläufig) erhalten soll.

Bebauungsplan Nr. 33 mit 33/2.Ä. WIESENHOF

Der Bebauungsplan wurde 1966 rechtskräftig und wurde in der Vergangenheit in verschiedenen Teilbereichen geändert (10 Änderungen). Mit diesem Bebauungsplan wurde der „Wiesenhof“ als Wohngebiet mit einem zentralen Bereich für die wichtigsten Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen entwickelt. Der Wiesenhof ist in Form eines Außenringes als Wohnsammelstraße geplant worden, der mittels Stichstraßen die Baugebiete erschließt. Infolgedessen wurde in diesem Bebauungsplan auch die Trasse der „Friedenstraße“ festgesetzt, um die Voraussetzung für eine Verbindung zwischen den Ost- und Westteilen des Stadtgebietes zu schaffen und das Baugebiet selbst von Durchgangsverkehren freizuhalten.

## **2.5. DENKMALSCHUTZ / LANDSCHAFTSSCHUTZ**

### Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes befindet sich mit der Gehöftwurt „Potenburg“ (Fundstellenummer-FStNr. 75) ein historisches Bodendenkmal (vgl. <sup>1</sup>WULF 1996), das von einem Graben umgeben ist. Geschützt ist gem. § 8 NDSchG nicht nur das Bodendenkmal selbst, sondern auch dessen Umgebung und äußeres Erscheinungsbild.

**L a g e :** Stadtteil Schaar, direkt westlich des Potenburger Weges, ca. 500 m nordöstlich der Wurt Groß Belt.

**B e s c h r e i b u n g :** Gehöftwurt, Oval, größte Länge 80 m; größte Breite 35m. Höhe +2.6 m über NN. Höhe über umgebendem Gelände bis 1,5 m, wird im Norden, Westen und Süden durch schmale Gräben begrenzt, im Osten durch den Potenburger Weg.

**D e u t u n g :** Siedlungsgenetische Bedeutung durch Lage im Indirekt, zwischen dem ältesten südlichen Maadedeich (vgl. FStNr. 184) und dem nächst jüngeren Maadedeich, der Schaarreihe.

**H i s t o r i e :** Die älteste urkundliche Erwähnung der Wurt stammt aus dem Jahr 1461 im Testament des Häuptlings Hole Edzen von Seediek (vgl. WULF 1996, S. 89). Zu dieser Zeit befand sich demnach ein Steinhaus auf der Wurt. Lt. Urkataster von 1842 war die Wurt mit einem kleinen Haus bebaut, welches im Jahr 1971 abbrannte.

Seitdem ist die Wurt unbebaut und in der Biotoptypenkartierung als verbrachter Obst- und Gemüsegarten erfasst. Die Wurt ist mit Verordnung vom 02.11.1938 vor allem aufgrund heimatkundlicher Gesichtspunkte und zum Erhalt landschaftstypischer, historischer Siedlungsstrukturen als Landschaftsschutzgebiet LSG WHV 16 „Potenburg“ ausgewiesen.






**Abbildung 7: Auszug Karte (verkleinert) der Archäologischen Denkmale, Wilhelmshaven,**



### **Archäologische Denkmale in der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven**

Verbreitung der archäologischen Denkmale als Ergebnis der Inventarisierung für das Verzeichnis der Kulturdenkmale nach § 4 NDSchG.: Stand 1995

Maßstab 1 : 25 000

- |                                                                                     |            |                                                                                       |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|  | Gehöftwurt |  | Deich                      |
|  | Kirchwurt  |  | Burg, Motte<br>Befestigung |
|  | Dorfwurt   |                                                                                       |                            |

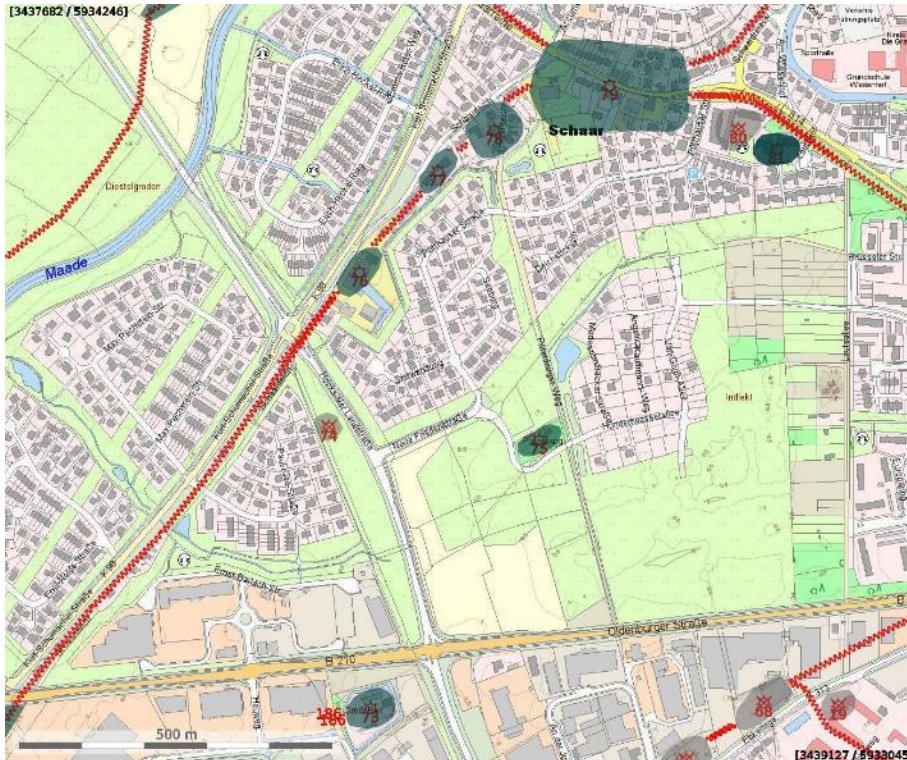
**Quelle: Wulf 1996 Zusammchnitt mit der Topographischen Karte 1:25000 Blatt 2414, Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Landesvermessung-**

1 Friedrich-Wilhelm Wulf, Archäologische Denkmale in der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven-  
Niedersächsisches Landesverwaltungsamt – Institut für Denkmalpflege- 1996



In der aktuellen Karte des Landesamtes für Denkmalschutz sieht die Darstellung wie folgt aus:

Abbildung 8 Denkmalschutz



Quelle: Auszug ADAWEB Stand: 22.08.2019

#### Legende: Kartendarstellung in ADABweb,

grüne Flächen:	Baudenkmal – Bereiche Grünanlagen
dunkelgrüne Fläche:	Baudenkmal – geschützter Bereich z.B. ehem. Wurt/Deich
graue Fläche:	nicht unter Schutz stehende ehem. Wurten
dunkelrot, schwarz umrandet:	Baudenkmal – Einzeldenkmal
mittelrot, schwarz umrandet:	Baudenkmal – Bestandteil einer Gruppe
rosa Flächen:	besondere Bereiche/Umgebung Denkmalschutz
gezackte rote Linie:	ehemaliger Deichzug
gezackte rote Linie durchkreuzt:	ehemals vorhandener ehem. Deichzug

<sup>2</sup>Im Vergleich zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 179 (RK 17.09.2016 - siehe auch Kapitel 2.4.3 Abb. 6) wird zum Schutz (Umgebungsschutz) des Denkmals für die angrenzende Gemeinbedarfsfläche im aktuellen Bebauungsplan Nr. 179A eine Baugrenze festgesetzt, die sich auf die nördliche Grundstücksfläche beschränkt. Zusätzlich wird die Anzahl der Vollgeschosse auf max. II Vollgeschosse beschränkt und somit eine Verbesserung des Schutzes erreicht.

#### Landschaftsschutz

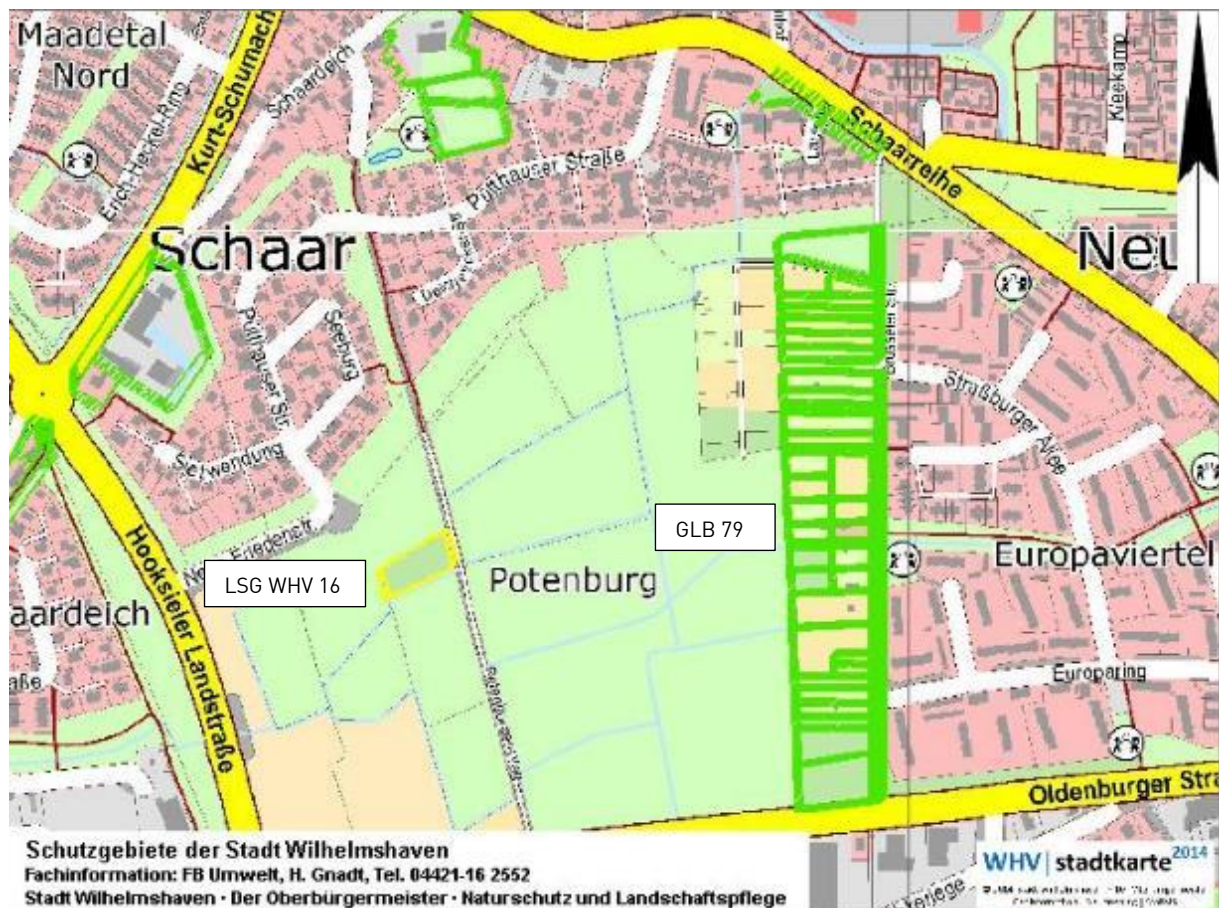
Geschützte oder schutzwürdige Teile von „Natur und Landschaft“ sind der geschützte Landschaftsbestandteil GLB 79 „Lautsallee“, etwa 6,5 ha mesophiles Grünland (sonstige naturnahe Fläche gem. § 22 NAGBNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG) sowie vier gem. § 30

<sup>2</sup> Zur Stellungnahme Untere Denkmalschutzbehörde v. 20.04.2019 und Niedersächs. Landesamt für Denkmalpflege Abt. Archäologie, vom 09.03.2018



BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope (Kleingewässer). Durch die Vernässung von „Bombentrichtern“ sind diese Kleingewässer entstanden. Eine Genehmigung zur Inanspruchnahme dieser Biotope wird durch die UNB Wilhelmshaven in Aussicht gestellt, soll aber erst im Zuge konkreter Bauvorhaben erteilt werden. Die Grundstückskäufer werden auf die erforderliche Genehmigung hingewiesen. Der Hinweis hierzu wird in die Planurkunde aufgenommen.

Abbildung 9: Stadtkarte 2014, Schutzgebiete



## 2.6. GUTACHTEN

Für die Grundlagenermittlung wurden Konzepte berücksichtigt, Untersuchungen durchgeführt und Gutachten erstellt.<sup>3</sup>Es werden alle Gutachten nachfolgend aufgeführt, die im Lauf der verschiedenen Verfahrensschritte von Bedeutung waren, - auch wenn sie für die Endfassung nicht mehr von Bedeutung sind:-:

1. „Verkehrsuntersuchung „Anbindung Gewerbegebiet an die B210“, Projekt Nr. 1984“, Ingenieurbüro für Straßen- und Tiefbau IST, Stand April 2018; Thematik: Anbindung der Gewerbegebiete/Sondergebiet Möbel an die B210;
2. „Verkehrsuntersuchung Bebauungsplan Nr. 179A“ April 2018 - Ingenieurbüro Straßen & Tiefbau (IST), Schortens zur Thematik: verkehrliche Auswirkungen der Anbindung der geplanten Entwicklungsfläche an das klassifizierte Straßennetz

<sup>3</sup> Ergänzt zum Satzungsbeschluss

3. „Verkehrsgutachten Verkehrsprognose 2030“: März 2019– Stadt Wilhelmshaven Stadtplanung, Martin Heintz zur Thematik: Abschätzung der durch die Gewerbebebauung des Bebauungsplans Nr. 179A und Durchbau Friedenstraße erzeugten Verkehre
4. „Verkehrszählung 2017 + 2018“ April 2019 – Ingenieurbüro Helmert, Aachen
5. „Oberflächenentwässerungskonzept Bebauungsplan Nr. 179 Potenburg“ September 2015 - Ingenieurbüro Dr.Schwerdhelm & Tjardes (IST), Schortens
6. Schalltechnischer Bericht Nr. LL 9726.3/01 über die Ermittlung der Verkehrs- und Gewerbelärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 179 „Potenburger Weg“ der Stadt Wilhelmshaven August 2018 Ingenieurgesellschaft Zech, Lingen
7. 2. Fortschreibung Einzelhandelskonzept für das Oberzentrum Wilhelmshaven (EHK 2019) September 2019, CIMA Beratung und Management GmbH, Hannover
8. „Gutachterliche Stellungnahme zur Einzelhandelsentwicklung in Wilhelmshaven, Planvorhaben: Nahversorgungszentrum Potenburg“ September 2014 CIMA Beratung und Management GmbH, Lübeck
9. „Gutachterliche Stellungnahme zur Einzelhandelsentwicklung in Wilhelmshaven, Planvorhaben: Nahversorgungszentrum Potenburg“ Dezember 2015 CIMA Beratung und Management GmbH, Lübeck
10. Sinning, Frank - Büro für Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung (2011): B-Plan 179 „Potenburg“ – Kartierungsergebnisse zu den Gruppen Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse und Biotoptypen (Stadt Wilhelmshaven). Stand 09.01.2011
11. Von der Mühlen & Dietrich – Bürogemeinschaft Landschaftsplanung (2010/2011): Bestandserhebungen von Biotoptypen im Stadtgebiet Wilhelmshavens einschließlich der Erfassung besonders geschützter und bestandsgefährdeter Farn- und Blütenpflanzen

## **2.7. ENTWÄSSERUNG**

Durch die Erschließung und Bebauung der Wohn- und Sondergebiete ändert sich der Befestigungsgrad und somit die Abflussverhältnisse. Im Rahmen eines Oberflächenentwässerungskonzeptes wurden die geänderten Abflüsse dargestellt. Weiterhin wurden Lösungsvorschläge für die zukünftige Oberflächenentwässerung erarbeitet. Mit Rechtskraft des „Ursprungbebauungsplanes Nr. 179“ wurden die Planungen der Oberflächenentwässerung weitgehend umgesetzt. Die Verlegung und der Neubau der Regenrückhaltebecken sind für die nördlichen Flächen zum derzeitigen Zeitpunkt der Aufstellung dieses Bebauungsplanes abgeschlossen.

Vor der Umsetzung der Entwässerungskonzeption lag das Gewässer III. Ordnung im Plangebiet, das am Lautshof begann und überwiegend in südwestlicher Richtung floss. Dieses Gewässer war ab dem Potenburger Weg als „Gewässer Potenburger Zuggraben Nr. 68 – II. Ordnung“ eingestuft, das die Vorflut für das Wohngebiet „Europaviertel“ darstellte und von der Sielacht Rüstringen unterhalten wurde. Dieses Gewässer mündete in die Maade. Weil dieses Gewässer für die Oberflächenentwässerung unverzichtbar war, musste ein adäquater Ersatz geschaffen werden.

Für die Realisierung des 1. Bauabschnittes zum Ursprungbebauungsplanes Nr. 179 wurde die Verlegung des Potenburger Zuggrabens erforderlich, da der ursprüngliche Gewässerverlauf im Bereich des Plangebietes vollständig überplant wurde. Der Gewässerverlauf musste aufgehoben werden und entsprechend erforderliche Regenrückhaltebecken wurden in den

Verlauf des neuen Gewässers integriert. Somit wurde der neue Gewässerverlauf zu einem gestaffelten Regenrückhaltesystem. Für die Umgestaltung war ein Genehmigungsverfahren erforderlich (siehe auch Kapitel: **3.6.3** Schmutz – und Oberflächenwasser). Die Fließrichtung Richtung Westen blieb erhalten. Die Gewässer wurden naturnah gestaltet.

*<sup>4</sup>Mit Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Verzeichnis der Gewässer II. Ordnung im Gebiet des Unterhaltungsverbandes Nr. 87 „Sielacht Rüstringen“ (Nds.Mbl. Nr. 12/2019) S 527 wurde das Gewässer „Potenburger Zuggraben“ herabgestuft.*

*Der neue Gewässerverlauf einschließlich der Rückhaltebecken ist in die Unterhaltung der Stadt Wilhelmshaven übergegangen. Für diese Änderungen ist die Stadt Wilhelmshaven –Technische Betriebe Wilhelmshaven (TBW) verantwortlich.*

*Der Anfangspunkt des Gewässers II. Ordnung Nr. 68 wurde neu festgelegt. Das Gewässer II. Ordnung beginnt jetzt an der Auslaufseite des Straßendurchlasses der Hooksielener Landstraße (Westseite) und endet an der Einmündung zur Maade. Die hierfür erforderliche Festsetzung des neuen Anfangspunktes des Gewässers II. Ordnung Nr. 68 wurde bei der Sielacht Rüstringen mit Inkrafttreten des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 179 beim NLKN – Betriebsstelle Oldenburg / Brake – beantragt.*

Für die Einleitung von Niederschlagswasser in die Oberflächengewässer oder den Untergrund ist in Abhängigkeit von Art und Umfang der Flächennutzung eine wasserrechtliche Einleitungserlaubnis bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Es sind Rückhaltemaßnahmen und in Abhängigkeit von der Flächennutzung Abwasservorbehandlungsmaßnahmen vorzusehen.

## **2.8. ERSCHLIESSUNG DES PLANGEBIETES / VERKEHR**

Das geplante Baugebiet wird an mehreren Stellen mit dem Stadtgebiet vernetzt. Die Hauptanbindung soll über die „Neue Friedenstraße“ erfolgen. Im Bebauungsplan Nr. 178 SCHAAR WEST ist der Westabschnitt der Neuen Friedenstraße bereits bis zum Anschluss an das Baugebiet Bebauungsplan Nr. 85A SCHAAR SÜD (Altbebauung Pütthäuser Straße) rechtskräftig festgesetzt. Ein 200 m langer Abschnitt der „Neuen Friedenstraße“ ist zur Erschließung des nördlich gelegenen Wohngebietes Schaar West gebaut worden und schließt das Baugebiet an die Hooksielener Landstraße an. Die Hooksielener Landstraße ist eine Stadtstraße, die künftig als Landesstraße eingestuft werden soll. Die Verhandlungen zwischen den Straßenbaulastträgern (Stadt und Land) haben noch kein abschließendes Ergebnis.

<sup>4</sup> Zur Stellungnahme Sielacht Rüstringen v. 19.03.2018

### **2.8.1. KNOTENPUNKT HOOKSIELER STRASSE / NEUE FRIEDENSTRASSE**

Die Simulation für den Knotenpunkt Hooksiel Landstraße / „Neue Friedenstraße“ wurde für den günstigsten Fall - einer Verteilung der Anbindungen des Baugebietes über das Europaviertel und über die „Neue Friedenstraße“ mit einer zusätzlichen Anbindung an die Schaarreihe – vorgenommen. Im Gutachten wird folgendes ausgeführt:

„Für die Anbindung an die Hooksiel Landstraße zeigte sich, dass das bestehende Verkehrssystem bereits im Bestand instabil reagiert und sich am Rande der Leistungsfähigkeit bewegt. Das liegt an den Knotenpunkten B210 / Peterstraße sowie dem Kreisverkehr (Kurt-Schumacher-Straße) in Verbindung mit der Fußgänger-Anlage (Ampel). Teilweise reichen im Prognosefall Rückstausituationen von diesen Knotenpunkten an die Einmündung der Neuen Friedenstraße heran, zeitweise darüber hinweg. In Richtung Süden kann der Rückstau vom Kreisverkehr Kurt-Schumacher-Straße kurzzeitig bis in den Knotenpunkt B 210 / Peterstraße zurückreichen. Diese Situationen stellen sich unabhängig davon ein, ob die Einmündung an der Neuen Friedenstraße als Kreisverkehr oder als Lichtsignalanlage ausgeführt wird. Durch die Anbindung der Neuen Friedenstraße ...wird auch dort ein Rückstau erzeugt. Im ungünstigen Fall wird der Abfluss in Richtung Norden durch den Rückstau vom Kreisverkehr Kurt-Schumacher-Straße verhindert, so dass sich beide Rückstaus aufaddieren. Dann wird auch der Abfluss vom Knotenpunkt B210 / Peterstraße in Richtung Norden vermindert bzw. kann kurzfristig ganz zum Erliegen kommen. Es können dadurch höhere Wartezeiten entstehen, die aber noch zumutbar sind.

Das Verkehrssystem ist sehr instabil, kleinste Störungen haben unter Umständen Auswirkungen auf sämtliche benachbarte Knotenpunkte (vor allem in Richtung Norden). Dabei ist es unerheblich, ob die Einmündung „Neue Friedenstraße“ als Signalanlage oder Kreisverkehr gestaltet ist.“

Mit der Anschaffung des neuen Verkehrsrechners 2016 sollte inzwischen die Koordinierung von lichtsignalgesteuerten Knotenpunkten verbessert und negative Auswirkungen vermindert werden. Zum derzeitigen Zeitpunkt ist der Verkehrsrechner (2019) angeschlossen und die Ampeln sind geschaltet. Es haben sich bereits erste positive Entwicklungen gezeigt.

In der vorliegenden Untersuchung (IST s.o.) wird die Gestaltung des Knotenpunktes mit einer Lichtsignalanlage favorisiert. Die bauliche Realisierung (3-armig mit rechtwinklig abführendem Arm und einer durchgängigen Achse), die Verteilung der Verkehrsbelastungen (Hooksiel Landstraße als dominante Belastungsachse) und die daraus resultierende Leistungsfähigkeit (nach dem Berechnungsverfahren des HBS<sup>5</sup> sind hohe Wartezeiten bei einer Kreisverkehrsanlage zu erwarten). Fast 2.000 Kfz/h befahren den Knotenpunkt im Prognosefall. Weiterhin hat man bei einem Kreisverkehr nicht die Möglichkeit, einzelne Verkehrsströme im Störfall bevorzugt zu behandeln. Für eine Lichtsignalanlage muss der Verkehrsraum nur wenig umgestaltet werden, die Anlage fundiert als Zuflussbegrenzung an die benachbarten Knotenpunkte und bei Bedarf können einzelne Richtungen bevorzugt freigestaltet werden.

### **2.8.2. ERSCHLIESSUNG DER WOHNGEBIETE**

Das Europaviertel und das geplante Wohngebiet Potenburg werden über die Straßburger Allee miteinander verbunden <sup>6</sup>; *der 3. Bauabschnitt (Bebauungsplan Nr. 179 – Picassoring) wird an den Europaring angebunden.* Die Erschließung der beiden Gebiete hat direkte Auswirkungen auf

<sup>5</sup> HBS = Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen

<sup>6</sup> Ergänzt zum Satzungsbeschluss



beide Bereiche. Die Straßburger Allee (Brüsseler Straße) *und der Europaring sind* bereits in der Form hergestellt worden, dass eine Verlängerung nach Westen gut realisiert werden kann.

Ein Erschließungssystem mit nur einer Anbindung *würde sowohl das Neubaugebiet als auch das Europaviertel als „gefangenes System“ entwickeln. Dies bedeutet lange Umwegfahrten und Sicherheitsverluste.* In einem Notfall wären die Gebiete jeweils nur durch die eine Zufahrt erreichbar. Falls im Havariefall ausgerechnet diese eine Zufahrtssraße versperrt sein sollte, bestände für Anwohner keine Möglichkeit, per Kfz die Gebiete zu verlassen oder anzufahren. Auch Rettungsfahrzeuge können das Gebiet dann nicht erreichen. Daher wird eine Anbindung neben den Verbindungen zum Europaviertel auch an die „Neue Friedensstraße“ zwingend erforderlich.

Durch eine Anbindung über die Neubaugebiete und die „Neue Friedensstraße“ an die Hooksieler Landstraße wird die Situation auch für den Europaring deutlich verbessert. *Das Nahversorgungszentrum wird schon jetzt durch Fußgänger und Radfahrer aus dem Europaring gut frequentiert, mit Öffnung der Straßburger Allee für den PKW-Verkehr ist das Nahversorgungszentrum noch einfacher erreichbar. Auch verbessert sich die Anbindung über die Hooksieler Landstraße an die Autobahn BAB 29.* Insgesamt werden im Verkehrssystem durch die zusätzlichen Verbindungen und der daraus resultierenden Umverteilung weniger Kilometer gefahren, was sich positiv auf die Umweltbilanz auswirkt. (Siehe auch Kapitel: **3.2** „Verkehrsflächen“). Das neue Baugebiet wird über die „Neue Friedensstraße“ an die Hooksieler Landstraße und über die Straßburger Allee/Europaring an das Europaviertel und somit an die Schaarreihe angeschlossen.

### **2.8.3. NEUE FRIEDENSTRASSE**

Zur Klarstellung: der Durchbau der Friedensstraße wird nicht in diesem Bebauungsplan abgearbeitet, sondern in einem eigenen Planfeststellungs-Verfahren. Die in diesem Kapitel aufgeführten Hinweise dienen allein der Information, um einen vollständigen Überblick zu den Planungen in dem Stadtteil zu schaffen.

Im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 179A POTENBURG, wie auch schon im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 179 POTENBURG, ist der Anschluss der Neuen Friedensstraße bis an die Schaarreihe nicht (mehr) enthalten. In dem Flächennutzungsplan ist die Trasse bereits seit 1973 als Zielplanung dargestellt. Die politische Entscheidung über die Einleitung eines separaten Planfeststellungsverfahrens zum Durchbau der „Neuen Friedensstraße“ bis zur Friedrich-Paffrath-Straße ist im Februar 2016 vom Rat der Stadt beschlossen worden. Die konkrete Trassenführung der „Neuen Friedensstraße“ ist im Wesentlichen durch die bereits gebaute Druckrohrleitung Schortens - Zentralkläranlage Wilhelmshaven vorgegeben.

Die „Neue Friedensstraße“ ist in dem Abschnitt zwischen der Hooksieler Landstraße bis zur Schaarreihe für die Erschließung und den Anschluss an das höherrangige Straßennetz erforderlich (siehe oben). Mit einer Anbindung an die Friedrich-Paffrath-Straße kann eine Ost-West-Tangente entstehen, die im Rahmen des Verkehrsentwicklungsplanes (VEP Teil MIV) als Planfall 1 untersucht wurde. Der Verkehrsentwicklungsplan wurde im Herbst 2015 erstellt und im Ausschuss für Planen und Bauen vorgestellt. Der Rat der Stadt Wilhelmshaven hat bis zum derzeitigen Zeitpunkt (Oktober 2020) noch keine endgültige Entscheidung über einen

Durchbau der „Neuen Friedenstraße“ getroffen, gleichwohl die Einleitung und Durchführung eines Planfeststellungsverfahrens beschlossen.

Im Verkehrsentwicklungsplan (VEP) wird zu diesem Thema ab S. 36 folgendes ausgeführt<sup>7</sup>:

### VEP, Teil MIV 2015

„Der Durchbau der „Friedenstraße“ als Ost-West-Tangente ist seit 1973 als städtebauliches Ziel im geltenden Flächennutzungsplan dokumentiert. Der östliche Abschnitt zwischen „Freiligrathstraße“ bis zu „Friedrich-Paffrath-Straße“ wurde in den 70er Jahren bereits umgesetzt. Mit dem Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan 179 „Potenburg“ vom 13.03.2012 wird die Entwicklung der Wohnstadt West abgeschlossen.

Abbildung 10



Quelle: VEP, Teil MIV 2015

### VEP, Teil MIV 2015

Um die Erschließungssituation der angrenzenden Wohngebiete zu verbessern, eine Entlastung anliegender Wohnstraßen sowie der B 210 zu gewährleisten, wird der Durchbau der „Friedenstraße“ als wichtig erachtet. Der Verlauf der Streckenführung von Ost nach West wird nachfolgend beschrieben. Vom Knotenpunkt „Friedrich-Paffrath-Straße“ / „Friedenstraße“ wird der neue Abschnitt in westliche Richtung an den dortigen, per Lichtsignalanlage gesteuerten Knotenpunkt integriert und verläuft dann parallel zur Straße „Am Wiesenhof“ Richtung Schaarreihe weiter. Der Knotenpunkt „Friedenstraße“ / „Schaarreihe“ soll als Kreisverkehrsplatz ausgebildet werden. Im weiteren Verlauf der geplanten Trasse in Richtung der bereits vorhandenen „Neuen Friedenstraße“ ist geplant,

<sup>7</sup> Verkehrsentwicklungsplan (MIV) Stadt Wilhelmshaven, Prognose 2030 und Planfälle Teil Motorisierter Individualverkehr (MIV), Schlussbericht August 2015, Ingenieurbüro Helmert



dass im Entwurf befindliche Baugebiet „Potenburg“ (Bebauungsplan 179) mit 2 Kreisverkehrsplätzen von der geplanten Trasse „Friedenstraße“ zu erschließen.“

Für die Netzbelastungen wurde eine Berechnung durchgeführt und ein Belastungsplan erstellt sowie die Auswirkungen beschrieben:

Abbildung 11: Planfall 1 – Belastungsplan DTV [Kfz/24h]



Legende:

	0 - 4999
	5000 - 9999
	10000 - 14999
	15000 - 19999
	20000 - plus

DTV in Kfz/24h  
(durchschnittlich tägliche Verkehrsstärke)

Quelle: VEP, Teil MIV 2015

### VEP, Teil MIV 2015 - „Effekte und Auswirkungen

Der Durchbau der Friedenstraße über die Friedrich-Paffrath-Straße in westlicher Richtung bis zur Schaarreihe (L 814) schafft eine parallele Verbindung nördlich der B 210 zwischen diesen beiden Nord-Süd-Achsen. Am Knotenpunkt mit der L 814 wird über einen 4-armigen Knotenpunkt der Straßenzug bis zur Hooksieler Landstraße verlängert. Hiermit erfolgt eine östliche Anbindung des Bereiches Potenburg mit den neuen Ansiedlungen an die Schaarreihe mit der auch eine durchgängige Verbindung von der Gökerstraße (L 811) bis zur Hooksieler Landstraße geschaffen wird.

Die Berechnungen zeigen folgende Ergebnisse.

- Auf dem neuen Teilstück der Friedenstraße zwischen der Schaarreihe und der Friedrich-Paffrath-Straße sind Belastungen von über 7.000 Kfz/24h zu erwarten.

- Hohe Entlastungswirkung ist auf der parallel geführten Straße „Am Wiesenhof“ festzustellen, die derzeit mit ca. 3.000 Kfz/24h belastet ist. Dieser Streckenzug wird derzeit in hohem Maße durch Schleichverkehre in Anspruch genommen.
- Die östliche Verlängerung der Friedenstraße wird von über 4.000 Kfz/24h genutzt; ein Großteil dieser Verkehre musste bisher von Osten kommend als Rechts- oder Linksabbieger in die Friedrich-Paffrath-Straße abbiegen, so dass als Mehrbelastung ca. 1.500 Kfz/24h festzustellen sind.
- Mit der westlichen Anbindung der Potenburg an die Schaarreihe erfolgt eine weitere Erschließung des Wohn- und Versorgungsbereiche, die im Gebiet „Potenburg“ neu entstehen. Damit verfügt das Gebiet in alle Himmelsrichtungen über einen Anschluss an das übergeordnete Straßennetz. Entsprechend werden die Umwege des Quell- und Zielverkehrs minimiert.
- Die größten Entlastungen sind auf der Bismarckstraße (B 210) zu erwarten. Diese betragen im derzeit höchst belasteten Straßenzug zwischen der Schaarreihe und der Friedrich-Paffrath-Straße fast 4.000 Kfz. Dies entspricht einer Reduktion um über 15%.
- Südlich des Knotenpunktes mit der Friedenstraße ist eine deutliche Belastungsreduzierung auf der Schaarreihe festzustellen. Hier sinken die Belastungen um über 40% und liegen bei ca. 1.600 Kfz/24h.
- Nördlich dieses Knotenpunktes sind Belastungszunahmen auf der Schaarreihe in der Höhe von ca. 500 Kfz/24h zu verzeichnen. Dies entspricht einem Zuwachs von ca. 10%. Eine Sogwirkung auf die vor- und nachgelagerten Streckenzüge ist nicht festzustellen.
- Entsprechend wird auch der Knotenpunkt mit der Bismarckstraße stark entlastet, wodurch die Leistungsfähigkeit in diesem Kreuzungspunkt gestärkt wird.“

#### **VEP, Teil MIV 2015 – „Fazit Planfall 1:**

Die Ergebnisse zeigen eine deutliche Entlastung in den hoch belasteten Knotenpunkten im klassifizierten Straßennetz. Insbesondere die Leistungsfähigkeit der signalgesteuerten Knotenpunkte an der Bismarckstraße profitiert von der Verlagerung von Verkehrsströmen auf die nördlich gelegene Friedenstraße. Die Knotenstrompläne zeigen dass über 4.000 Kfz die Friedenstraße in östlicher Richtung weiter fahren.

Die positiven Effekte dieser Straßenbaumaßnahme in Punkto Verlagerungswirkung sowie Erreichbarkeit der Wohn- und Einkaufsflächen im Gebiet „Potenburg“ sind deutlich festzustellen. Hiervon profitiert nicht nur der bezirksbezogene Verkehr sondern auch der städtische Verkehr.“

#### **Eine im Oktober 2015 ergänzende Untersuchung mit einem prognostizierten Rückgang der Einwohnerzahl auf 70.000 zeigt folgendes auf:**

„Die Berechnungen zeigen folgende Ergebnisse.

- Ohne die Bebauung an der Potenburg ist ein deutlich geringeres Verkehrsaufkommen im Bereich der Friedenstraße / Bismarckstraße zu erwarten.
- Der stark belastete Knotenpunkt Friedrich-Paffrath-Straße / Bismarckstraße wird bei einem Einwohnerrückgang sowie stagnierenden Arbeitsplatzentwicklung um ca. Kfz

(einfahrend) entlastet. Dies entspricht in etwa der Entlastung, die sich beim durchgehenden Bau der Friedenstraße ergeben würde.

#### Fazit

Aus dem Vergleich der Berechnungen für die Netzvariante Friedenstraße unter den Vorgaben des Szenarios 0 (minimale, rückläufige Einwohnerentwicklung, Stagnation am JadeWeserPort) können folgende Aussagen getroffen werden:

- Im Szenario 0 ist mit der Durchbindung der Friedenstraße eine ähnlich hohe Verkehrsbelastung zu erwarten. Die Belastungen erreichen zwischen dem Teilstück Schaarreihe und Friedrich-Paffrath-Straße Werte von 6.840 und liegen damit nur unwesentlich unter den Belastungen des Szenario 1.
- Die Entlastungen auf der Bismarckstraße fallen durch die reduzierten Verkehrsströme etwas geringer aus, betragen aber dennoch am Knotenpunkt mit der Friedrich-Paffrath-Straße 2.870 Kfz/24h im Vergleich zu 3.700 Kfz/24 im Szenario 1.
- Die Grundbelastung auf der Bismarckstraße sowie der Friedrich-Paffrath-Straße ist im Szenario 0 gegenüber dem Szenario 1 und auch der Analyse (Siehe Abb. 7 des Berichtes VEP-Netzfälle) deutlich geringer, so dass in dem Knotenpunkt mit einem deutlich besserem Verkehrsfluss im Szenario 0 zu rechnen ist.“

In den vorgesehenen Planungen zur Verlängerung der Friedenstraße sind alle Knotenpunkte als Kreisverkehre vorgesehen mit Ausnahme der Endpunkte der neuen Verkehrsführung mit dem Anschluss an die Hooksielser Landstraße und der Friedrich-Paffrath-Straße.

#### **2.8.4. ÖFFENTLICHER PERSONENNAHVERKEHR (ÖPNV)**

Der ÖPNV ist ein wichtiger Bestandteil der Urbanität unserer Stadt und trug zu einem erheblichen Teil an der Auszeichnung des European Energie Award bei. Eines der Ziele ist es, den Anteil der motorisierten Individualverkehrs weiter zu senken (Modal Split, NVP 2014 Punkt 3. Ziele und Maßnahmen zur Entwicklung des straßengebundenen ÖPNV).

Im Bereich der Baugebiete ist es nicht vorgesehen, dass eine Buslinie durch dieses Gebiet geführt wird, da die Querschnitte zu gering sind. Um das Baugebiet an den ÖPNV anzuschließen, ist eine Führung der Linie 4 von der Schaarreihe in die „Neue Friedenstraße“ mit einem neuen Haltepunkt und einem Wendepunkt im Bereich der Kreisverkehrsanlage denkbar. Dies setzt mindestens einen Anschluss der „Neuen Friedenstraße“ bis zur Schaarreihe voraus.

Alternativ stehen die Haltestellen in Nr. 11 Europaviertel, Nr. 12 Gartenweg und Nr. 13 Schaarreihe zur Verfügung. Im westlichen Bereich ist auch die Bedienung über die Linie 3 Haltestelle 15 Wohnstadt West in der Kurt-Schumacher-Straße möglich. Die Alternativen entsprechen mit ihren Entfernungen zu den o.g. Haltestellen nicht dem gültigen Nahverkehrsplan der Stadt Wilhelmshaven, der Einzugsbereiche für Kern- Kernrand und die Außenzone festlegt. Selbst im Bereich der Außenzone wird der Einzugsbereich von 600 m überschritten. Diesen Maßgaben des Nahverkehrsplans könnte durch den konsequenten Ausbau (Verlängerung) der Friedenstraße entsprochen werden. Mit der Friedenstraße liegt der überwiegende Anteil aller Anwohner in einem Haltestelleneinzugsbereich unter 450 Meter.

## **2.9. TECHNISCHE INFRASTRUKTUR**

In der Trasse der „Neuen Friedenstraße“ befindet sich eine Hauptdruckrohrleitung Schortens-Zentralkläranlage Wilhelmshaven- die auch die Trassenführung der Straße vorgibt.

### Richtfunkstrecken/ Radar

Das Plangebiet befindet sich im Interessengebiet der militärischen LV-Radaranlage Brockzetel. Die Bundeswehr hat keine Bedenken, wenn bauliche Anlagen einschließlich untergeordneter Gebäudeteile eine Höhe von 30 m unterschreiten. Die Bundesnetzagentur teilt mit, dass Beeinflussungen von Richtfunkstrecken durch neue Bauwerke unter einer Bauhöhe von ca. 20 m nicht sehr wahrscheinlich sind. Messeinrichtungen des Prüf- und Messdienstes der BNetzA werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Zwar werden in der 82. Ä. FNP, wie auch in der 47. Ä. FNP, hierzu keine Regelungen getroffen, aber im Bebauungsplan Nr. 179A Potenburg wird die max. Gebäudehöhe über konkrete Festsetzungen in folgender Weise geregelt:

Die maximale Höhe der Gebäude im den Wohngebieten beträgt 9 m (WA1), in dem Sondergebiet Nahversorgung 8,50 m. Werbeanlagen (Pylone) im Nahversorgungszentrum dürfen bis zu einer Höhe von 18 m errichtet werden.

## **2.10. ALTLASTEN UND SONSTIGE BODENBELASTUNGEN**<sup>8</sup>

*Im Altlastenverzeichnis der Stadt Wilhelmshaven liegen keine Eintragungen als Altlastenfläche bzw. Altlastenverdachtsfläche für das Plangebiet vor. Es ist zu beachten, dass natürlich erhöhte Bodenschadstoffgehalte sowie vom Menschen verursachte stoffliche Bodenbelastungen unterhalb altlastenrelevanter Schadstoffgehalte vorliegen können. Dies kann abfallrechtlich eine eingeschränkte Verwertungsmöglichkeit bzw. die Erforderlichkeit von Untersuchungen und einer fachgerechten Entsorgung bedeuten. Diesbezüglich liegen folgende Verdachtsmomente für das Plangebiet vor:*

- *Im Bereich der ehemaligen Flurstücke 1/6 und 821/ 157: Möglicherweise oberflächennahe Bodenverunreinigungen durch Fremdbestandteile und Störstoffe aus der vorherigen Kleingartennutzung (Gesonderte Überprüfung des Oberbodens auf Wiederverwendung bzw. Verwertung; TF § 18 (2)).*
- *Bei Bodeneingriffen bzw. Bodenaushub tiefer als 2 m unter Gelände: Möglicherweise Vorkommen von potentiell sulfatsauren Böden. Vor dem Anfall von Bodenaushub sind ein Abgleich mit dem Kartenwerk "Sulfatsaure Böden in niedersächsischen Küstengebieten (unterhalb von 2 m Tiefe)" des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) sowie im Bereich dort dargestellter Verdachtsflächen für derartige Böden eine tiefenorientierte Erkundung im engen Raster nach Geofakten 24 und 25 des LBEG erforderlich.*

## **2.11. KAMPFMITTEL**

Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen Regionaldirektion Hameln-Hannover – Kampfmittelbeseitigungsdienst – hat mit Schreiben vom 13.07.2015 mitgeteilt, dass die vorhandenen alliierten Luftbilder ausgewertet wurden. Die Aufnahmen zeigen Bombardierungen, Flakstellungen und Schützenlöcher im Planbereich (siehe farbig gekennzeichnete Flächen der folgenden Abb.). Daher ist davon auszugehen, dass noch Bombenblindgänger vorhanden sein können, von denen eine Gefahr ausgehen kann. Aus

<sup>8</sup> Ergänzt nach §4(1) BauGB Stellungnahme „Untere Bodenschutzbehörde“



Sicherheitsgründen werden in den rot markierten Flächen Gefahrenerforschungsmaßnahmen empfohlen.

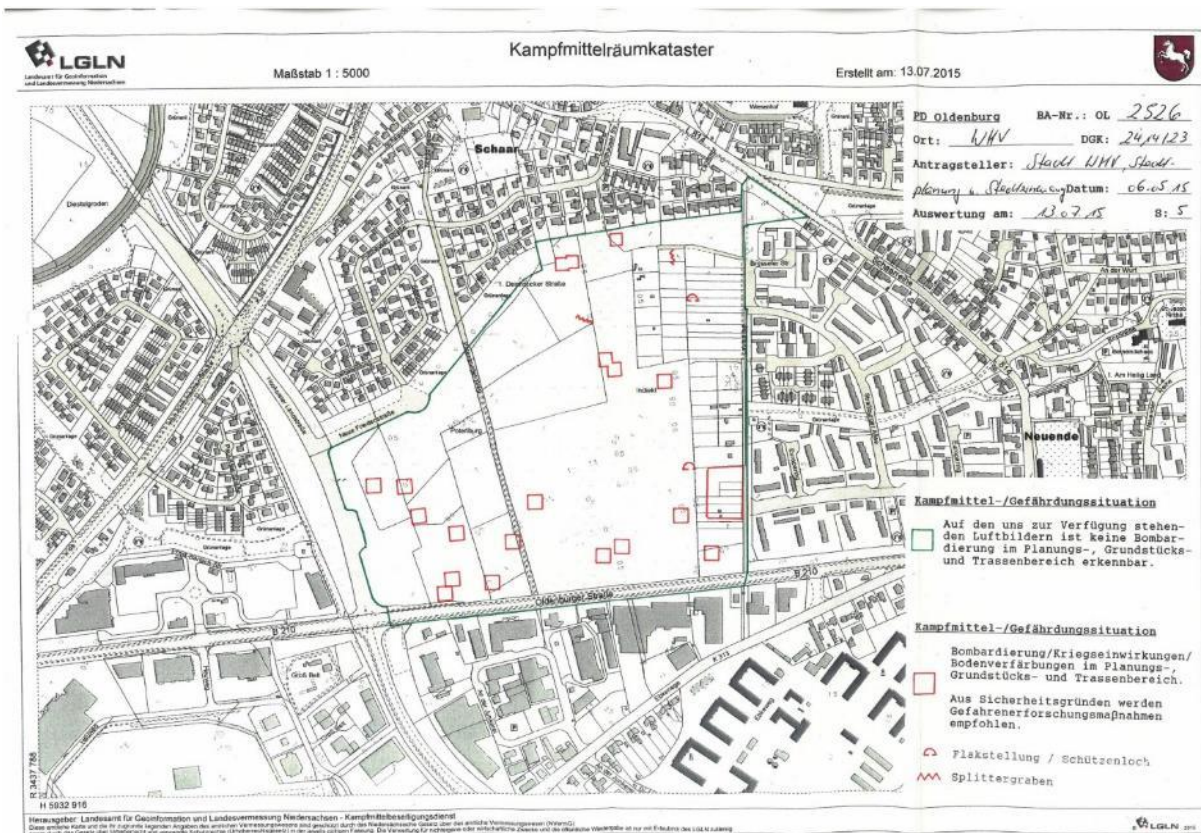
Die Stadt Wilhelmshaven als derzeitige Grundstückseigentümerin hat eine Sondierung des Plangebietes beauftragt. Eine durchgeführte oberflächennahe Kampfmittelsondierung hat im Ergebnis ergeben, dass zur Feststellung der Kampfmittelfreiheit im Bereich der Verdachtsflächen eine punktuelle Bergung empfohlen wird; die Kampfmittelfreiheit ist hierbei bis eine Tiefe von max. 3,50 m u. GOK beschränkt. Eine tieferreichende Kampfmittelfreiheit (> 3,50 m u. GOK) kann nur durch eine entsprechende Tiefensondiermaßnahme (bis 10 m u. GOK, im Raster 1,50 x 1,50 m) erreicht werden.“

Die Tiefensondierung wird erforderlich, wenn Pfahlgründungen notwendig sind. Dieses wird wahrscheinlich auch bei den Einfamilienhäusern notwendig sein.

*9Mittlerweile sind im Gebiet mehrere Kampfmittelsondierungen durchgeführt worden, so dass sich die Zahl der Verdachtsbereiche deutlich verringert hat. Zur Erschließung des 1. Bauabschnittes wurden die o. g. Maßnahmen im Bereich der Hundertwasserallee, der Van-Gogh-Allee, der Modersohn-Becker-Straße, des Angelika-Kauffmann-Wegs und im Bereich der Baustraße an der Straßburger Allee durchgeführt.*

Für den 2. Bauabschnitt gilt weiterhin, da bei Sondierungen auch Munition aufgefunden werden kann, deren Entsorgung aus Billigkeitsgründen kostenfrei erfolgt, sollten im Interesse eines eventuellen Erstattungsanspruches die Sondierungen erst nach einer erfolgten Preisabfrage (drei Firmen) vergeben werden.

Abbildung 12: Kampfmittelräumkataster, Stand: 13.07.2015



<sup>9</sup> Ergänzt zum Satzungsbeschluss Stellungnahme FB 36, Bodenschutzbehörde

Quelle: LGLN Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen –  
Kampfmittelbeseitigungsdienst –

### **2.12. WALD<sup>10</sup>**

*Ein Gehölzbestand innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteils Lautsallee ist als ca. 0,4 ha großen Wald i. S. des § 2 (3) des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) kategorisiert. Danach ist Wald" jede mit Waldbäumen bestockte Grundfläche, die aufgrund ihrer Größe und Baumdichte einen Naturhaushalt mit eigenem Binnenklima aufweist. Nach einer Erstaufforstung oder wenn sich aus natürlicher Ansamung mindestens kniehohe Waldbäume entwickelt haben, liegt Wald vor, wenn die Fläche den Zustand nach Satz 1 wahrscheinlich erreichen wird". Zum Wald gehören nach § 2 (4) NWaldLG auch die dort unter Nr. 1 - 3 aufgeführten Landschaftselemente wie z. B. verlichtete Grundflächen, Waidblößen, Gewässer. Die gesetzlich notwendigen Kriterien erfüllt das betroffene Gehölz; der im Osten verlaufende Wasserzug, in welchem bereits Bäume wachsen, hindert nicht die Waldeigenschaft. Der betroffene Wald ist im Wesentlichen ein aus Sukzession entstandener Laubmischwald, überwiegend mit den Baumarten Erle, Ahorn, Weide, in den Wachstumsstadien Jungwuchs bis mittleres Baumholz. Der Umbau der Oldenburger Straße betrifft die weiter im Westen gelegenen Flächen, wie in dem städtebaulichen Entwurf aufgezeigt wird. Es wird keine Waldfläche für die Straße in Anspruch genommenen.*

<sup>10</sup> Ergänzt nach Stn. Forstamt Neuenburg v. 05.04.2018



### **3. INHALT DES BEBAUUNGSPLANES**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 179A POTENBURG wird die planungsrechtliche Voraussetzung für die Entwicklung von allgemeinen Wohngebieten mit einem benachbarten Sondergebiet Nahversorgungszentrum geschaffen. Die verschiedenen Baugebiete werden durch Grünflächen gegliedert. Geplant sind ein ost-westlich ausgerichteter Grünzug „Zur Maade“ und ein nord-südlich ausgerichteter Grünzug entlang des „Potenburger Wegs“.

Diese linearen Grünflächen sind mit angrenzenden öffentlichen Grünflächen benachbarter Bereiche verbunden. Mit der vorliegenden Planung wird somit die Lücke innerhalb der öffentlichen Grünflächen geschlossen und es entsteht ein attraktives Naherholungsgebiet. Überdies sollen in die Grünzüge überörtliche Rad- und Fußwegeverbindungen (Schulwege), Flächen zur Rückhaltung von Oberflächenwasser (Regenrückhaltung) und auch Kompensationsmaßnahmen integriert werden. Am Grünzug „Potenburger Weg“ befindet sich die Gehöftwurt Potenburg, auf deren Nordseite sich eine Grünfläche für einen Spielplatz sowie eine Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertagesstätte anschließt.

Der angrenzende zur Bundesstraße gelegene südwestliche Bereich soll als Sondergebiet „Einrichtungshaus Möbel“ im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 179B entwickelt werden. Dieser Bereich wurde im September 2019 aus dem Geltungsbereich abgetrennt und wird als eigenständiges Verfahren weitergeführt (Aufstellungsbeschluss Bebauungsplan Nr. 179B Vorlage Nr. 199/2019).

#### **3.1. BAUFLÄCHEN**

Das geplante allgemeine Wohngebiet führt die im Norden und Osten vorhandenen Wohngebiete fort und wird auf der Westseite des Potenburger Weges durch das geplante Sondergebiet „Nahversorgungszentrum“ abgerundet. *Die Planung des zum Entwurf vorgelegten Konzepts (Gewerbegebiet südlich des Grünzuges) wird nicht weiter verfolgt (siehe Kapitel 1 und 9).*<sup>11</sup> *Im Vergleich zum Vorentwurf soll das Planungsrecht für das Sondergebiet Möbel jetzt auf der südwestlichen Fläche im Bereich der Kreuzung Peterstr./Hooksieler Landstraße – Oldenburger Straße/ B210 geschaffen werden. Hierfür soll der Bebauungsplan Nr. 179 B „POTENBURG“ aufgestellt werden. Der Aufstellungsbeschluss wurde vom Rat der Stadt am 25.09.2019 (Vorlagen Nr.213/2019) gefasst. Damit kann den Bedenken zum Planungsstand des Vorentwurfs –Südlich des Grünzugs im Osten das Sondergebiet Möbel / im Westen das Gewerbegebiet (Autohaus)-Rechnung getragen werden. Es wurde neben dem negativen städtebaulichen Aspekt, - der sich auf das Ortsbild mit einem 17 m hohen Gebäudekomplex als Möbelhaus bezieht- auch negative Gesamtauswirkungen (Beschattung/Belichtung/Lärm und Gerüche) auf die Wohnbebauung befürchtet. Betroffen wäre neben dem Plangebiet auch im angrenzenden Bereich das Europaviertel.*

##### **3.1.1. ALLGEMEINES WOHNGEBIET:**

Das allgemeine Wohngebiet soll die ungebrochene Nachfrage nach Grundstücken für Einfamilien- und Doppelhäusern befriedigen. Die Stadt Wilhelmshaven hat als Oberzentrum unter anderem auch die Aufgabe Bauland zu entwickeln und zur Verfügung zu stellen. Dieses Angebot an Bauland ist auch wichtig, um Neubürger für einen Wohnsitz in Wilhelmshaven zu interessieren und dem Trend der rückläufigen Einwohner entgegen wirken zu können.

<sup>11</sup> Zur Stellungnahme Wilhelmshavener Spar- und Baugesellschaft eG v. 17.04.2019,  
Und Sparkasse Immobilien GmbH v. 10.04.2018

Insbesondere aufgrund der derzeitigen europäischen Zinspolitik besteht ein Bedarf an Grundstücken, um Geld in ein Eigenheim zu investieren und somit für das Alter Vorsorge treffen zu können.

Die Stadt Wilhelmshaven, Grundstücke und Gebäude (GGS) hat zurzeit keine Wohnbaugrundstücke im Portfolio (Stand 28. August 2019).

Das Baugebiet Potenburg wird in Bauabschnitten über mehrere Jahre realisiert. Der 1. Bauabschnitt mit ca. 50 Grundstücken für Einzelhäuser und 8 Doppelhausgrundstücke wurde ab 2016 von der Sparkasse Immobilienzentrum vermarktet. Inzwischen sind die Grundstücke verkauft und weitgehend auch bebaut.

Mit den Erschließungsmaßnahmen des 2. Bauabschnittes soll nach Rechtskraft des Bebauungsplans voraussichtlich im II. Quartal 2021 begonnen werden. Da die im Ursprungs – Bebauungsplan Nr. 179 zwischen Grünzug und Oldenburger Straße (B210) geplanten Wohnbauflächen für Einfamilienhäuser zugunsten der Gewerbegebiete wegfallen, wird auf die noch im Bebauungsplan Nr. 179 geplante verdichtete Bauweise mit Reihen- und Mehrfamilienhäusern verzichtet. Hierfür werden in diesem Bereich ca. 43 Grundstücke für eine Einzelhausbebauung mit Einfamilienhäusern entwickelt.

Infolge der Berichterstattung über den Bebauungsplan Nr. 179 / 179A POTENBURG sowie Immobilienausstellungen wurden wieder viele Interessenten vorstellig.

Insbesondere durch die Entwicklungen der Marine mit Wilhelmshaven als größtem Standort besteht eine große Nachfrage, um die Besatzungen im Heimathafen unterbringen zu können. Durch die Strukturreform ist Wilhelmshaven Heimathafen der neuen Fregatten F125, die mit einem viermonatigen Wechsel der Stammbesatzungen einhergeht.

Mit dem geplanten Wohngebiet soll die Möglichkeit eröffnet werden, dass die Bauherren ihre unterschiedlichsten Träume von Baustilen verwirklichen können. Um dennoch ein geordnetes Stadtbild zu erzielen, werden Rahmenbedingungen geschaffen, die neben der Bauweise auch die Kubatur der Wohngebäude betreffen. Das Stadtbild dient Städten und Regionen oder auch dem Wohnquartier und Baugebiet als Merkmal der regionalen Identifikation und schafft neben einzelnen Wahrzeichen einen Wiedererkennungswert. Daher werden verwandte gleichartige Formen und Kubaturen für Baukörper in abgegrenzten Bereichen zu Blöcken zusammengefasst. Insgesamt werden vier verschiedene Gebäudetypen festgesetzt. Diese rahmenbildenden Festsetzungen sind ein wesentlicher Grundzug der Planung zur Gestaltung der Wohngebiete und des Stadtbildes.

### **3.1.2. GEWERBEGEBIET**

*Entfällt zum Satzungsbeschluss (siehe Kapitel 1 und 9)*

### **3.1.3. SONDERGEBIET „NAHVERSORGUNGSZENTRUM“**

Das Nahversorgungszentrum befindet sich im Nordwesten des Plangebietes und wird durch die „Neue Friedenstraße“, die Hooksieder Landstraße, die Erschließungsstraße (Planstraße A - Hundertwasserallee) und die Grünflächen am Potenburger Weg (Spielplatz, Wurt Potenburg, Grünfläche Potenburg) von den angrenzenden Wohnbebauungen abgeteilt.

Das Nahversorgungszentrum wurde mit dem Ursprungsbebauungsplan Nr. 179 am 17.09.2016 rechtskräftig. Das Sondergebiet Nahversorgungszentrum wird in der vorliegenden

Fassung des Bebauungsplans Nr. 179A in gleicher Form übernommen, es werden keine inhaltlichen Änderungen der Festsetzungen vorgenommen.

Zwischen dem Sondergebiet „Nahversorgung“ und dem im Bebauungsplan Nr. 179B geplanten Sondergebiet „Einrichtungshaus Möbel“ befindet sich eine ca. 50 m breite Grünfläche. Die Auswirkungen auf die benachbarten vorhandenen und der geplanten Wohnnutzungen durch die Anlieferungszone der geplanten Bauvorhaben wurden untersucht (siehe auch Kapitel 3.5.2 und Umweltbericht).

Mit der Ansiedlung von Lebensmittelmärkten wird insbesondere für die Bewohner des geplanten sowie der umliegenden Wohngebiete eine Verbesserung der Nahversorgungssituation durch Abrundung und Ergänzung des bestehenden Angebotes erreicht. Die zwei Neubauten für Lebensmittelmärkte (Lidl und Aldi) sowie ein Neubau für einen Drogeriemarkt (DM) wurden 2019-2020 errichtet und die Märkte im August 2020 eröffnet. Die Gebäude weisen neben den eigentlichen Verkaufsflächen zudem weitere Nebenflächen sowie Lager- und Kühlräume auf. Eine Gastronomie z.B. als Bäckerei-Café ist als Ergänzung des Angebotes ebenfalls zulässig.

Die „2. Fortschreibung Einzelhandelskonzept für das Oberzentrum Wilhelmshaven (EHK) 2019“ wurde am 25. September 2019 vom Rat der Stadt beschlossen. Im EHK 2019 werden die zentralen Versorgungsbereiche definiert und eine Zentren-Struktur beschrieben (Innenstadt, Nebenzentren, Nahversorgungszentren, ergänzende Nahversorgungsstandorte, Sonderstandorte), die Versorgungsstruktur untersucht und Defizite aufgezeigt. Die zentralen Versorgungsbereiche werden darüber hinaus abgegrenzt und die Bedeutung für die Nahversorgung dargestellt. Die städtebaulichen Kriterien für eine integrierte Lage (angrenzende Wohnbebauung, städtebauliche Integrationsmöglichkeiten, Erreichbarkeit für Fußgänger, ÖPNV-Nutzer) wurde für das geplante Sondergebiet als erfüllt bewertet. Insofern wurde ein zentraler Versorgungsbereich mit der Funktion eines Nahversorgungszentrums im Bereich Potenburg definiert und festgelegt. Zudem kann mit der vorliegenden Planung eine bestehende Versorgungslücke geschlossen werden.

Für das Nahversorgungszentrum bestehen konkrete Planungen zur Standortverlagerung der bereits ansässigen Lebensmitteldiscounter ALDI und LIDL aus dem Sonderstandort Ebkeriege (Güterstraße). Die Verlagerung der Discounter und Aufgabe der Standorte in der Güterstraße wurde inzwischen privatrechtlich abgesichert. Der Bau der Lebensmittelmärkte und des Drogeriemarktes ist auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 179 (Ursprungsplan) zulässig. Der Baubeginn für die Märkte ist im Herbst 2019 erfolgt, die Inbetriebnahme wurde im August 2020 durchgeführt.

Die beschriebene Entwicklung wird im EHK als positiv bewertet, da die Lebensmitteldiscounter aus einem nicht integrierten und vornehmlich gewerblich geprägten Sonderstandort in eine integrierte Wohngebietslage verlagert werden. Aus Sicht der CIMA bietet diese Entwicklung die Chance einen modernen und leistungsfähigen Nahversorgungsstandort im Bereich Potenburg zu entwickeln und damit die Nahversorgungssituation im Nahbereich sicherzustellen und gleichzeitig eine Verbesserung der Nahversorgungssituation im gesamten Stadtbereich <sup>12</sup>Wilhelmshavens zeitnah herbei zu führen (vgl. EHK 2019, Kapitel 6.2.7 S. 60 ff).

<sup>12</sup> Eine Aktualisierung zum EHK 2019 erfolgt nach Beschlussfassung Rat (Sitzung September 2019)

Die Ansiedlung der zwei Lebensmittelmärkte ist somit verbunden mit der Aufgabe zweier Standorte im Bereich der Güterstraße. Aufgrund der Verlagerung und Aufgabe der Standorte in der Güterstraße muss von einer zusätzlichen Verkaufsfläche ausgegangen werden, die aus der Differenz der bestehenden Standorte und der geplanten Standorte gebildet wird. Damit relativiert sich die neu geschaffene Verkaufsfläche deutlich um ca. 1.600 m<sup>2</sup> Fläche der aufgegebenen Standorte. Das „Verfahren zur interkommunalen Abstimmung großflächiger Einzelhandelsvorhaben in der Region Ost-Friesland“ sieht für Discounter in Oberzentren keine Obergrenzen vor. Ein Moderationsverfahren für den Nahversorgungsstandort ist somit nicht erforderlich.

Nach §11 Abs. 3 BauNVO sind Einzelhandelsvorhaben, die sich nach Art, Lage oder Umfang auf die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung nicht nur unwesentlich auswirken können, außer in Kerngebieten nur in für sie festgesetzten Sondergebieten zulässig. Die Regelvermutungsgrenze, ab der solche Auswirkungen zu erwarten sind, liegt gem. §11 Abs. 3 Satz 3 BauNVO bei 1.200 m<sup>2</sup> Geschossfläche. Neben der Geschossfläche bildet vor allem jedoch die Verkaufsfläche eine Orientierungshilfe zur Beurteilung, ob von einem Vorhaben Auswirkungen i.S.d. §11 Abs. 3 BauNVO ausgehen. Das geplante Vorhaben ist mit dem o.g. Verkaufsflächenumfang als ein großflächiger Einzelhandelsbetrieb im Sinne des §11 Abs. 3 BauNVO zu bewerten. Zugleich überschreitet das Vorhaben die ebenfalls im §11 Abs.3 BauNVO enthaltene Regelvermutungsgrenze von 1.200 m<sup>2</sup> Geschossfläche.

Auswirkungen im Sinne des §11 Abs. 3 BauNVO sind insbesondere schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des §3 Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sowie Auswirkungen auf die infrastrukturelle Ausstattung, den Verkehr, die Versorgung der Bevölkerung im Einzugsbereich, die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der Gemeinde oder in anderen Gemeinden, das Orts- und Landschaftsbild und auf den Naturhaushalt. Im Zuge der Fortschreibung des Einzelhandelsentwicklungskonzeptes wurde daher eine entsprechende Auswirkungsanalyse (Gutachterliche Stellungnahme zur Einzelhandelsentwicklung in Wilhelmshaven, Planvorhaben Potenburg, CIMA Sept. 2014) zum geplanten Vorhaben eingeholt. Im Rahmen dieser Auswirkungsanalyse wurden dabei die möglichen städtebaulichen, versorgungsstrukturellen und raumordnerischen Auswirkungen des Vorhabens geprüft und die Vorgaben von Baugesetzbuch und Baunutzungsverordnung sowie die landes- und regionalplanerische Regelungen berücksichtigt.

Zusammenfassend wird auf die zentralen Versorgungsbereiche folgendes ausgeführt:  
-Auszug-

„Gutachterliche Stellungnahme zur Einzelhandelsentwicklung in Wilhelmshaven – Planvorhaben Nahversorgungszentrum Potenburg CIMA  
Seite 39

### **5 Abschließende Bewertung und Empfehlung**

In der Stadt Wilhelmshaven wird die Realisierung eines Nahversorgungszentrums im Standortbereich Potenburg in zwei Entwicklungsvarianten diskutiert. Die erste Entwicklungsvariante beinhaltet die Standortverlagerung und Verkaufsflächenerweiterung der bereits ortsansässigen Lebensmitteldiscounter ALDI und LIDL von der Güterstraße (Sonderstandort Ebkeriege) an die Hooksieder Landstraße/ Standort Potenburg sowie die ergänzende Neuansiedlung eines Drogeriefachmarktes. In der Entwicklungsvariante 2 ist nur



die Verlagerung und Verkaufsflächenerweiterung eines Lebensmitteldiscounters geplant. Ergänzend ist die Neuansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters und eines Drogeriefachmarktes angedacht.

Die potentielle Entwicklungsfläche befindet sich im Stadtteil Schaar (Stadtbereich Wilhelmshaven-West) in siedlungsstrukturell integrierter Wohngebietslage.

Das Planvorhaben ist vor dem Hintergrund der Zielsetzungen des Einzelhandelskonzeptes positiv zu bewerten. Die Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Wilhelmshaven (CIMA 2014) beschreibt die planerische Zielvorstellung im Standortbereich Potenburg/ Stadtteil Schaar einen Zentralen Versorgungsbereich in der Funktion eines Nahversorgungszentrums für die umliegenden Wohnbereiche zu entwickeln.

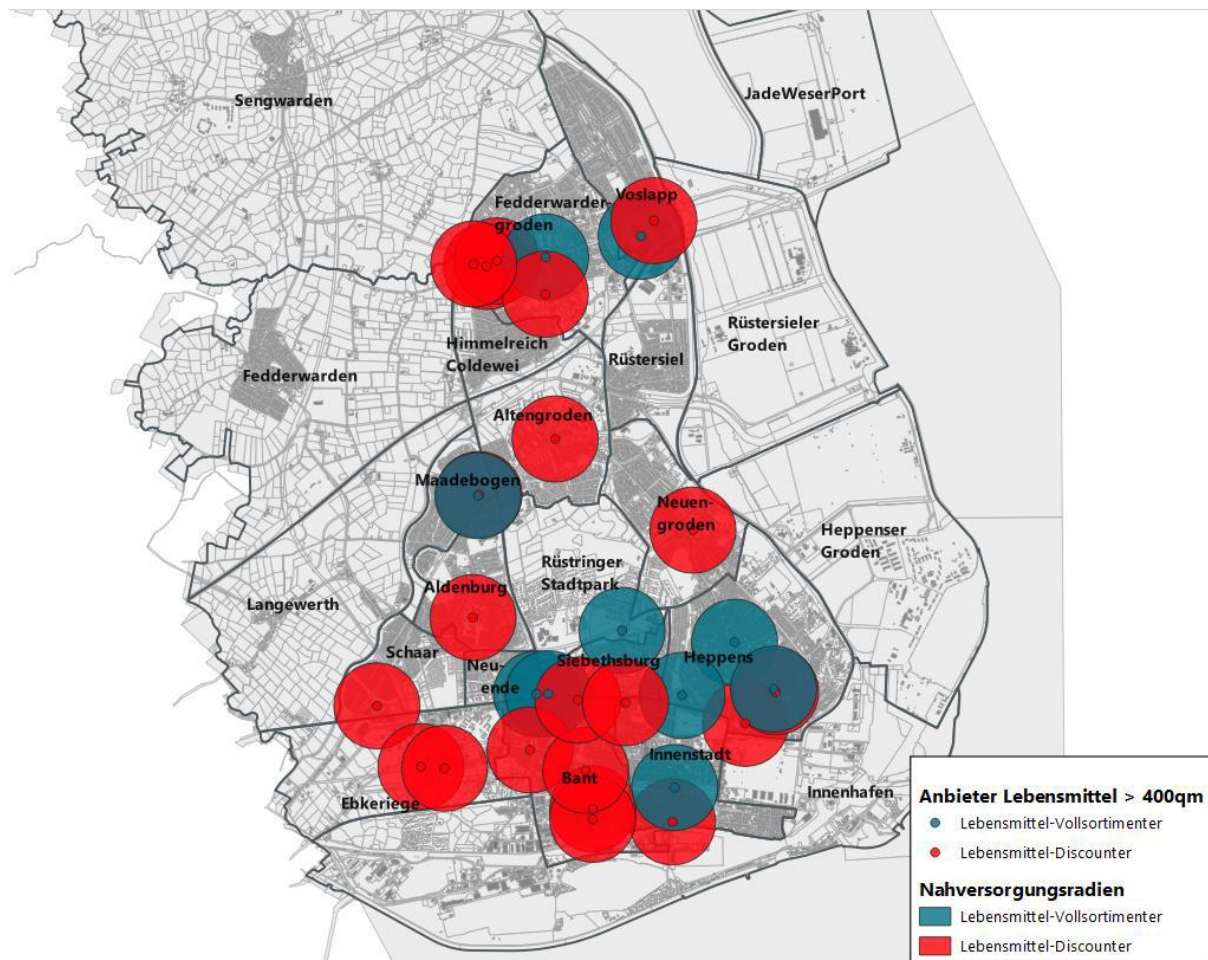
Mit einer geplanten max. Gesamtverkaufsfläche von 3.700 m<sup>2</sup> (Entwicklungsvariante 2) fällt das Vorhaben jedoch unter den Status der Großflächigkeit (über 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche) im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO. Die CIMA hat aus diesem Grund eine ökonomische Wirkungsanalyse auf der Basis des HUFF-Modells angestellt.

Nach Abwägen der Chancen und Risiken empfiehlt die CIMA die Genehmigung der Entwicklungsvariante 1 (Standortverlagerung und Modernisierung der Lebensmitteldiscounter ALDI und LIDL sowie Neuansiedlung eines Drogeriefachmarktes). Auf Basis der ökonomischen Wirkungsanalyse sind in Folge der Realisierung der Entwicklungsvariante 1 keine Umsatzverluste im abwägungsrelevanten Umfang zu erwarten. Weder ist der Verlust der Versorgungsfunktion einer der Zentralen Versorgungsbereiche zu befürchten noch erscheint die wohnortnahe Versorgungssituation gefährdet. Die Entwicklungsvariante 2 stellt sich hingegen als überdimensioniert für den Standort Potenburg dar.

Die Prüfung des Planvorhabens in Hinblick auf die raumordnerischen Vorgaben hat ergeben, dass das Vorhaben die zentralen Anforderungen des LROP Niedersachsen 2008 bzw. der Novellierung des LROP im Entwurf (Juli 2014) an einen Standort des großflächigen, zentrenrelevanten (nahversorgungsrelevanten) Einzelhandelsstandort erfüllt: Kongruenzgebot, Konzentrationsgebot, Abstimmungsgebot, Beeinträchtungsverbot. Zudem ist zu konstatieren, dass die im LROP geforderte Lage in einem engen räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit einem Zentralen Versorgungsbereich (Integrationsgebot) unter Berücksichtigung der Empfehlung zur Neuabgrenzung eines Zentralen Versorgungsbereiches als erfüllt angesehen werden kann.

Die CIMA empfiehlt der Stadt Wilhelmshaven die Realisierung des Planvorhabens in der beschriebenen und bewerteten Entwicklungsvariante 1 zu ermöglichen und die entsprechenden planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.“

Abbildung 13: Nahversorgungssituation



Kartengrundlage: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN). Bereitgestellt durch die Stadt Wilhelmshaven. Stand 31.12.2017  
Quelle: CIMA- Einzelhandelsbestandserhebung 2019

### **3.1.4. FLÄCHE FÜR DEN GEMEINBEDARF MIT DER ZWECKBESTIMMUNG: SOZIALEN ZWECKEN DIENENDE GEBÄUDE UND EINRICHTUNGEN – KINDERTAGESSTÄTTE [KITA]**

An der Planstraße A (Hundertwasserallee) westlich des Potenburger Weges wird im räumlichen Zusammenhang zum Spielplatz eine ca. 2500 m<sup>2</sup> große Fläche für den Gemeinbedarf für soziale Einrichtungen „Kindertagesstätte“ festgesetzt. Auf dieser Fläche soll eine Kindertagesstätte entstehen, die auf der Grundlage des Bebauungskonzepts zum ursprünglichen Bebauungsplanes Nr. 179 erforderlich war. Die 1. Durchführungsverordnung des Nds. KITA-Gesetzes fordert eine Außenfläche von 12 m<sup>2</sup> pro Kind zum Spielen. Die Einrichtung soll für ca. 100 Kinder geeignet sein. Hinzu kommen noch Flächen für das Gebäude nebst Zuwegungen und Stellplätze. Die Lage ist zentral und gut erreichbar und die Fläche verfügbar. Die Fläche wird mit einem Zufahrtsgebot versehen, um einen sicheren Bereich für die Erschließung festzulegen. <sup>13</sup>Die Baufläche liegt im nördlichen Bereich der Gemeinbedarfsfläche, um Beeinträchtigungen der angrenzenden Wurt (archäologisches

<sup>13</sup> Zur Stellungnahme, Untere Denkmalschutzbehörde v. 20.04.2018 und Nds. Landesamt für Denkmalpflege Abt. Archäologie v. 09.03.2018

*Bodendenkmal) zu beschränken. Aus gleichem Grund sind auch max. zwei Vollgeschosse zulässig. Im Übrigen werden keine weiteren einschränkenden Festsetzungen getroffen.*

Bei der Bemessung des Grundstücks wurde die Planung einer Muster-Kita zugrunde gelegt und von einem Obergeschoss als Staffelgeschoss für Personal- und Büroräume u.a. ausgegangen.

Der Bedarf an dieser Einrichtung wurde im Ursprungs-Bebauungsplan Nr. 179 aufgezeigt. Dieser Bebauungsplan Nr.179 hat seinerzeit das Planungsrecht für die Errichtung von Mehrfamilienhäusern und Reihenhäusern ermöglicht und weitere Wohnbauflächen im Süden des Plangebietes. Es sollten ca. 314 neue Wohneinheiten geschaffen werden (133 Einfamilienhäuser, 8 Doppelhäuser mit je 2 Wohneinheiten, 8 Reihenhäuser mit 39 Wohneinheiten und 18 Mehrfamilienhäuser -9 mal 2-Spänner mit 3 Geschossen und 9 mal 2-Spänner mit 4 Geschossen-.). Bei Zugrundelegung von 2,5 Personen pro Haushalt ergab sich eine Anzahl von 785 neue Einwohner im Geltungsbereich.

#### Anzahl der Baugrundstücke / Einwohner

Mit dem Bebauungskonzept des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 179A entfallen die Reihenhäuser und der Geschosswohnungsbau aus dem Ursprungsplan Nr. 179. <sup>14</sup>Mit dem vorliegenden Entwurf werden jetzt ca. 140 Wohneinheiten realisiert (Bebaut →1. BA = 83 Wohneinheiten, geplant→ 2. BA 57 Grundstücke) und es werden nur etwa 490 neue Einwohner in das Gebiet ziehen.

<sup>15</sup>Nach Auskunft des Jugendamtes ist die ca. 1.500 bis 2500 m<sup>2</sup> große Fläche für die Kita daher nicht mehr in dieser Dringlichkeit erforderlich. Das Jugendamt wird kontinuierlich den zukünftigen Bedarf an dieser Einrichtung - anhand der aktuellen Einwohnerentwicklung in dem zugeordneten Einzugsgebiet- überprüfen. Die Kita soll zu dem Zeitpunkt errichtet werden können, an dem sich ein Bedarf abzeichnet. Für die Gemeinbedarfsfläche wird insofern eine zusätzliche ergänzende Festsetzung getroffen, die die Nutzung dieser Fläche während dieses Zeitraums regelt. Die Festsetzung bis zum „Eintritt bestimmter Umstände“ ist durch die Anwendung des §9(2) Nr. 2 BauGB realisierbar. Die Gemeinbedarfsfläche wird der angrenzenden öffentlichen Grünfläche / Spielplatz zugeordnet, bis sie in Anspruch genommen werden soll.

#### **3.1.5. BESTAND**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 179A POTENBURG befinden sich die Bauflächen des 1. Bauabschnittes des Ursprungsbebauungsplanes Nr. 179. Hier der Bereich des Nahversorgungszentrums an der Hundertwasserallee sowie des 1. Bauabschnittes der Wohngebiete mit den Straßen – Hundertwasserallee, Paula-Modersohn-Becker-Straße, Angelika-Kaufmann-Weg und Van-Gogh-Allee. Die Grundstücke im 1. Bauabschnitt sind inzwischen verkauft und die überwiegenden Bauvorhaben befinden sich in der Umsetzung bzw. sind bereits fertig gestellt. Das Versorgungszentrum wurde im August 2020 eröffnet.

Außerdem befinden sich innerhalb des Grünzuges „Lautsallee“ vereinzelte Wohngebäude, die einen Bestandsschutz genießen. <sup>16</sup>Diese Bebauung in der Lautsallee entstand zwischen 1943 und 1945 im Außenbereich und wurde als „Behelfsheim“ für Ausgebombte errichtet. Die ursprünglichen Gebäude wurden in den letzten Jahrzehnten zu kompletten Wohnhäusern

<sup>14</sup> Aktualisiert zum Satzungsbeschluss

<sup>15</sup> Information des FB 51 vom 15.10.2019 / Ergänzung

<sup>16</sup> Ergänzt zum Satzungsbeschluss

erweitert. Der gesamte Bereich der Lautsallee ist als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen, indem bauliche Erweiterungen und Neubauten nicht zulässig sind (siehe Kapitel 2.5).

### **3.1.6. ART DER BAULICHEN NUTZUNG**

#### Allgemeines Wohngebiet

Das allgemeine Wohngebiet ist bereits durch den rechtskräftigen Ursprungsbebauungsplan Nr. 179 zulässig. Im aktuellen Bebauungsplan Nr. 179A werden für den 2. Bauabschnitt (Fläche östlich der Van-Gogh-Allee) Änderungen im Vergleich zum Ursprungsplan hinsichtlich der Bauweise vorgenommen (→Verzicht von Reihen- und Mehrfamilienhausbebauung zugunsten der Einzelhäuser).

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Ihre Ausweisung soll nach Möglichkeit ein ungestörtes Wohnen gewährleisten. Die Bauflächen östlich des Potenburger Weges werden insgesamt als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Die Wohngebiete werden hinsichtlich ihrer Höhe und Bauweise von - WA 1 bis WA 6 (WA 2+5 sowie 3+6 sind baugleich) gegliedert. Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete gilt für alle WA 1 bis WA 6, dass die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. §4 (3) Nr. 1 bis 5 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) gem. §1 (6) BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes sind. Diese Ausnahmen des §4 (3) BauNVO werden ausgeschlossen, um die Anwohner nicht durch Betriebe mit hohem Besucherverkehr und flächenintensiven Nutzungen zu belasten.

#### Sondergebiet „Nahversorgungszentrum“

Das Nahversorgungszentrum ist bereits durch den rechtskräftigen Ursprungsbebauungsplan Nr. 179 zulässig. Änderungen im aktuellen Bebauungsplan Nr. 179A beziehen sich auf eine Verringerung der nächtlichen Lärmemissionskontingente, da auf Nachtanlieferungen verzichtet wird.

Innerhalb des Sondergebietes „Nahversorgungszentrum“ ist der Neubau zweier Lebensmittelmärkte mit einem aus Nahrungs- und Genussmitteln bestehenden Hauptsortiment mit einer Verkaufsfläche (VK) insgesamt 2.800 m<sup>2</sup> (Markt 1 VK 1.500 m<sup>2</sup> und Markt 2 VK 1.300 m<sup>2</sup>) geplant. Die festgesetzte maximale Verkaufsfläche weicht vom CIMA Gutachten ab (VK 1.300 m<sup>2</sup> und 1.200 m<sup>2</sup>). Daher wurde das Gutachten um eine Stellungnahme der CIMA vom 10. 12.2015 ergänzt (siehe unten). Die um 300 m<sup>2</sup> abweichende Verkaufsfläche ergibt sich durch das vom Vorhabenträger vorgelegte Konzept, das durch seine großzügige und weitläufige Aufteilung besticht. Das Sondergebiet wurde in das Einzelhandelskonzept der Stadt Wilhelmshaven als neues Nahversorgungszentrum zur Deckung einer bestehenden Versorgungslücke aufgenommen. Durch die geplanten Wohngebiete wird die Ansiedlung umso bedeutsamer. Bei der Betrachtung der Verkaufsfläche ist die Aufgabe der Standorte in der Güterstraße zu berücksichtigen. Das vom Investor vorgelegte Konzept überzeugt durch seine großzügige Aufteilung und Architektur. Anders als bei Discountern üblich, wird ein großer gestalteter offener Eingangsbereich (Eingangskoffer) vorgesehen und der Verkaufsraum wird durch besonders breite Gänge gegliedert, die auch für Personen mit Handicaps gut zugänglich sind. Auf Regale über den Kühlzellen wird ebenso wie auf Übergrößen hinsichtlich der Regalhöhen verzichtet. Daher wird die zusätzlich benötigte Fläche für eine moderne und offene Gestaltung und nicht für ein Angebot einer größeren Menge an Waren benötigt.



Ergänzt wird das Nahversorgungszentrum durch einen Drogeriemarkt mit max. 800 m<sup>2</sup> (CIMA Gutachten 2014 VK 600 m<sup>2</sup>) Verkaufsfläche und dem dazugehörigen Standardassortiment. Das typische Drogerie-Sortiment lässt sich in vier Bereiche einteilen:

- Heilmittel (Tees, Essenzen und Tinkturen)
- Schönheitspflege und Wellness (Körperpflegeprodukte, Parfüms, ätherische Öle, Kosmetik usw.)
- Biologische Reformprodukte und vollwertige Nahrungsmittel
- Artikel für die Sachpflege in Haus und Garten

Des Weiteren besteht die Möglichkeit, das Angebot um eine kleine Gastronomie als Bäckerei-Café, Tea-Room, Snackbar oder Bistro zu ergänzen. Die benachbarten Wohngebiete sollen nicht durch Gastronomie mit Nachtbetrieb gestört werden, auch soll das Umfeld gepflegt und sauber bleiben, daher werden Kneipen und Schnellgaststätten (Fast Food Restaurants / Systemgastronomie) ausgeschlossen. Weitere kleinteilige Einzelhandelsnutzungen sowie Komplementärnutzungen sind zulässig, um die Versorgungssituation des Nahversorgungszentrums Potenburg zu ergänzen und die Funktion eines zentralen Versorgungsbereiches zu erfüllen.

Das „Nahversorgungszentrum“ soll optisch in das Quartier integriert werden, daher sind Werbeanlagen nur zur Eigenwerbung erlaubt.

Die Sortimente für die Lebensmittelmärkte werden entsprechend den Vorgaben zu den Sortimentslisten des Einzelhandelsentwicklungskonzeptes der Stadt Wilhelmshaven (Stand Nov. 2014, vom Rat der Stadt beschlossen am 17. Dez. 2014 → wird nach Beschlussfassung der 2. Fortschreibung aktualisiert) gegliedert und festgesetzt. Im Rahmen der Überarbeitung zum Bebauungsplanes Nr. 179 POTENBURG nach Abschluss der Beteiligung der Behörden gem. §4(2) BauGB vom Sept./Okt. 2015 wurde eine ergänzende „Gutachterliche Stellungnahme zur Einzelhandelsentwicklung in Wilhelmshaven; Planvorhaben: Nahversorgungszentrum Potenburg“ mit Stand vom 10. Dezember 2015 durch die CIMA für die Abweichung der Verkaufsfläche erstellt. In der abschließenden Bewertung heißt es:

#### **„Abschließende Bewertung und Empfehlung**

- In der Stadt Wilhelmshaven wird die Realisierung eines Nahversorgungszentrums im Standortbereich Potenburg diskutiert. Die Planungen beinhalten die Standortverlagerung und Verkaufsflächenerweiterung der bereits ortsansässigen Lebensmitteldiscounter ALDI und LIDL von der Güterstraße (Sonderstandort Ebkeriege) an die Hooksieder Landstraße/ Standort Potenburg sowie die ergänzende Neuansiedlung eines Drogeriefachmarktes.
- Die potentielle Entwicklungsfläche befindet sich im Stadtteil Schaar (Stadtbereich Wilhelmshaven-West) in siedlungsstrukturell integrierter Wohngebietslage.
- Das Planvorhaben ist vor dem Hintergrund der Zielsetzungen des Einzelhandelskonzeptes positiv zu bewerten. Die Fortschreibung des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Wilhelmshaven (CIMA 2014) definiert den Standortbereich Potenburg als perspektivischen Zentralen Versorgungsbereich für die umliegenden Wohnbereiche.
- Mit einer geplanten max. Gesamtverkaufsfläche von 3.600 m<sup>2</sup> fällt das Vorhaben jedoch unter den Status der Großflächigkeit (über 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche) im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO. Die CIMA hat aus diesem Grund eine ökonomische Wirkungsanalyse auf der Basis des HUFF-Modells angestellt.
- Im Ergebnis der ökonomischen Wirkungsanalyse sind in Folge der Realisierung des Nahversorgungszentrums keine Umsatzverluste im abwägungsrelevanten Umfang zu

erwarten. Weder ist der Verlust der Versorgungsfunktion einer der zentralen Versorgungsbereiche zu befürchten noch erscheint die wohnortnahe Versorgungssituation gefährdet.

- Die Prüfung des Planvorhabens in Hinblick auf die raumordnerischen Vorgaben hat ebenfalls ergeben, dass das Vorhaben die zentralen Anforderungen des LROP Niedersachsen im Entwurf (November 2015) an einen Standort des großflächigen, zentrenrelevanten (nahversorgungsrelevanten) Einzelhandelsstandort erfüllt: Kongruenzgebot, Integrationsgebot, Konzentrationsgebot, Abstimmungsgebot, Beeinträchtigungsverbot.
  
- **Die CIMA empfiehlt der Stadt Wilhelmshaven die Realisierung des Nahversorgungszentrums zu ermöglichen und die entsprechenden planungsrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.“**

#### Zur Klarstellung der Definition von Verkaufsflächen (VK)

Für den Begriff der „Verkaufsfläche“ gibt es keine Legaldefinition. Vor diesem Hintergrund wurde die folgende Liste von den Kooperationspartnern der „Einzelhandelskooperation Ost Friesland“ unter Beachtung einschlägiger Rechtsprechung sowie der Arbeitshilfe Einzelhandel zum LROP (siehe Quellen) erarbeitet. Die Liste ist bei der Bestimmung von Verkaufsflächen geplanter Einzelhandelsgroßprojekte innerhalb des Kooperationsraumes anzuwenden. Neben den Verkaufsflächen werden zur Klarstellung auch Bereiche benannt, die nicht unter den Begriff fallen. Die „Definition Verkaufsflächen“ wurde von der „Einzelhandelskooperation Ost Friesland“ am 27.02.2019 abschließend beraten und ist den Gemeinden und Vorhabenträgern als „Arbeitshilfe“ an die Hand zu geben. Sollten sich im Rahmen der Rechtsprechung neue Erkenntnisse zum Thema „Definition Verkaufsflächen“ ergeben, wird die Liste entsprechend fortgeschrieben.

Verkaufsflächen sind:

- Mallzonen (gemäß Arbeitshilfe LROP)
- Windfänge (Eingangsbereich mit der entsprechenden Kundenlauffläche)
- Unterstellplätze für Einkaufswagen innerhalb des Verkaufsraumes oder Windfang
- Kassenvorräume (Vor- bzw. Nachkassenzonen) einschließlich eines Bereichs zum Einpacken der Ware und Entsorgen des Verpackungsmaterials
- Schaufenster
- Standflächen für Einrichtungsgegenstände (z.B. Warenregale)
- dem Kunden zugängliche Gänge, Treppen einschließlich Rolltreppen und Personenfahrstühle, sofern sie sich innerhalb des Verkaufsraumes befinden
- Auslage- und Ausstellungsflächen, soweit sie dem Kunden zugänglich sind
- Umkleidekabinen
- von innen erreichbare (begehbare) Pfandräume
- Bereiche, die vom Kunden zwar aus betrieblichen und hygienischen Gründen nicht betreten werden dürfen, in denen aber die Ware für ihn sichtbar ausliegt (z.B. Käse-, Fleisch- und Wursttheke, Backshop) und in dem das Personal die Ware zerkleinert, abwiegt und abpackt (dazwischenliegende Lauffläche der Verkäufer / innen)
- Bereich in einer Tiefe von 2 m vor einer Verkaufsstelle (Bsp. Bereich vor einer Bedientheke, z.B. Bäcker, in dem der Kunde die Ware auswählt und annimmt); insbesondere dann anwendungsrelevant, wenn sich dieser Verkaufsbereich nicht in einer Mall, sondern in bzw. angrenzend zu einem abgegrenzten Café-Bereich befindet

- Zeltbauten und Freiverkaufsflächen entsprechend ihrer jahreszeitlichen Nutzung (z.B. ganzjährig = 100 %, vierteljährig = 25 %)
- Flächen für den „Kundenservice“ wenn sie für den Kunden zugänglich sind und in einem unmittelbaren räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Verkaufsvorgang stehen.

Keine Verkaufsflächen sind:

- Flächen, auf denen für den Kunden nicht sichtbar die handwerkliche und sonstige Vorbereitung (Portionierung etc.) erfolgt
- reine, für Kunden nicht zugängliche Lagerflächen
- ausschließlich von außen erreichbare Pfandräume
- Unterstellplätze für Einkaufswagen außerhalb des Verkaufsraumes oder Windfangs
- Nebenanlagen (z.B. Büros, Sozialräume, Toilettenanlagen)
- Steh- und Sitzbereiche eines Cafés (Gastronomie, Dienstleistung)

Quellen:

- BVerwG Urteil vom 24.11.20054 C 10.04
- BVerwG Urteil vom 27.04.19904 C 36.87
- OVG Lüneburg Beschluss vom 15.11.2002ME 151/02
- OVG Lüneburg Beschluss vom 27.04.20011 MB 1190/01
- VG Hannover Entscheidung vom 02.02.20014 B 109/01
- OVG Brandenburg Urteil vom 08.11.20043 A 471/01
- OVG Rheinland-Pfalz Urteil vom 17.04.20138 C 10859/12.OVG
- VGH Kassel Beschluss vom 15.10.20043 TG 2938/04
- OVG Münster Urteil vom 20.01.20152 A 2327/13
- Arbeitshilfe zum Abschnitt 2.3 „Entwicklung der Versorgungsstrukturen des Einzelhandels“ des LROP, September 2017

#### Gewerbegebiet

*<sup>17</sup>Die Gewerbegebietsplanung wird nicht weiter verfolgt. Es gelten die Festsetzungen des Ursprungsplans Nr. 179, der allgemeine Wohngebiete ausweist.*

### **3.1.7. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG, GRUNDSTÜCKSGRÖSSE**

#### Allgemeine Wohngebiete

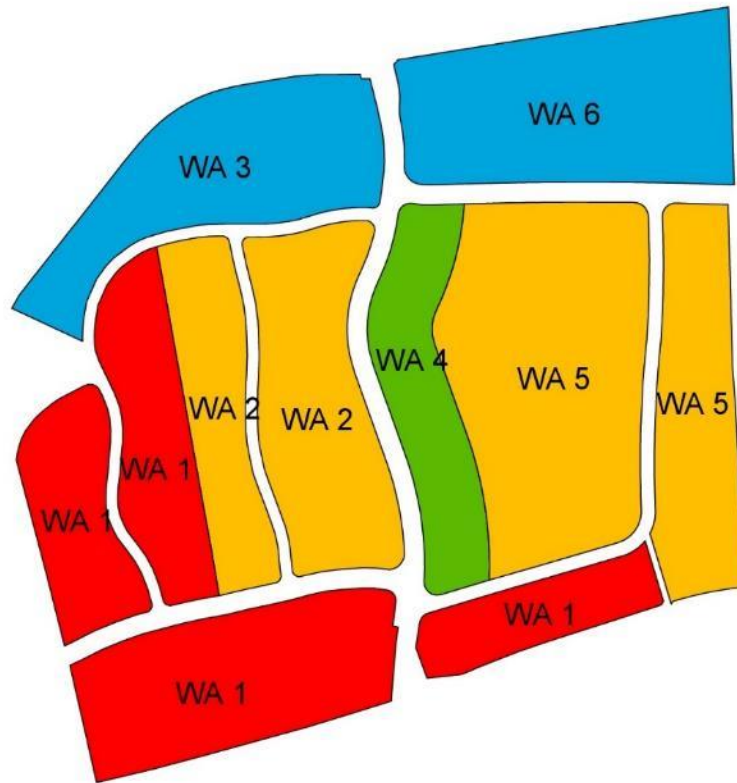
Für das neue Wohngebiet wird eine familiengerechte Wohnbebauung mit verschiedenen Haustypen angestrebt. Die Haustypen werden durch geeignete Festsetzungen gegliedert und sollen gestalterisch einheitliche Blöcke bilden, um ein geordnetes Stadtbild und eine Identifikation mit dem Wohngebiet durch gleiche Rahmenbedingungen zu erreichen (siehe auch Kapitel 3.1.).

Um für die Festsetzungen realistische Größen für die Rahmenbedingungen zu erhalten, wurden Wilhelmshavener Bauakten analysiert, die den geplanten Bautypen entsprechen. Die in diesem Zusammenhang ermittelten Daten bilden die Grundlage für die Grundflächenzahl

<sup>17</sup> Ergänzt zum Satzungsbeschluss

(GRZ), Grundstückgröße und Kubatur (ÖBV). Für den 2. Bauabschnitt wurden außerdem die Erfahrungen aus der Realisierung des 1. Bauabschnittes in die Planung eingebracht. Die in den nachfolgenden Fotos abgebildeten Haustypen<sup>18</sup> sind im allgemeinen Wohngebiet entsprechend ihrem festgesetzten Standort zulässig:

**Abbildung 14: Übersicht Zuordnung der Wohngebiete und ihre Haustypen**



WA 1: Stadtvillen, II-geschossig GRZ 0,3



WA 2+5: Einfamilienhäuser, I-geschossig, Dachform: Sattel- und Walmdach, GRZ 0,3



<sup>18</sup> (Fotos, u.a. Archiv Stadt Wilhelmshaven, Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung)



WA 3+6: Bungalows: I-geschossig ohne Dachausbau, Dachform: Flach-, Sattel- und Walmdach, GRZ 0,4



WA 4: Doppelhäuser, II-geschossig, GRZ 0,4



Die Grundflächenzahl (GRZ) wird daher im WA 1 und WA 2 + 5 für Einzelhäuser und Doppelhäuser auf 0,3 festgesetzt. Bezeichnet wird diese GRZ als GRZ I.

Der Berechnung der GRZ I = 0,3 werden zugrunde gelegt:

- Hauptgebäude mit Dach,
- Balkone, Loggien, Terrassen (verbunden mit der Hauptanlage)
- mit der Hauptanlage baulich oder funktional verbundene Swimmingpools

Die GRZ I kann gem. §19(4) Satz 2 BauNVO durch Nebenanlagen überschritten werden, dies ist dann die GRZ II. Die GRZ II = GRZ I + zulässige Überschreitung.

Die GRZ II wird abweichend von §19(4) Satz 2 BauNVO mit einer maximalen Überschreitung von 25 % festgesetzt. Damit soll eine lockere Bebauung mit entsprechend großen Gartenflächen entstehen, die typisch für die Einfamilienhausgebiete sind. Außerdem kann mit einer reduzierten GRZ die Bebauungsdichte und insbesondere das Maß der Bodenversiegelung pro Grundstück begrenzt werden.

In der Vergangenheit wurde festgestellt, dass Bauträger die Wirtschaftlichkeit in den Vordergrund gestellt und keine realistischen Dichtewerte über die Versiegelung in ihren Antragsunterlagen berücksichtigt haben. In den Unterlagen wird die zulässige GRZ bei Vorhaben mit zwei Wohneinheiten insbesondere durch die Nebenanlagen gerade eingehalten, aber tatsächlich benötigte Nebenanlagen werden nicht angegeben.

Hierzu zählen fehlende Verbindungen zwischen dem Stellplatz / Garage und der Haustür, die einen Umweg zurück zur öffentlichen Straße über die Zuwegung zur Haustür verursacht. Oder es wurden keine Abstellräume für Gartengeräte und -möbel bzw. für Fahrräder berücksichtigt. Dies führt in der Praxis zu einer nachträglichen illegalen Versiegelung, da die GRZ bereits ausgeschöpft wurde. Um Abhilfe zu schaffen, wurde eine Ausnahme von den Festsetzungen getroffen, die für die allgemeinen Wohngebiete WA 1, 2 + 5 eine weitere Überschreitung ausschließlich für untergeordnete Nebenanlagen gem. §14 BauNVO (z.B.

Gartenhäuser) -die gem. NBauO genehmigungsfrei sind- bis zu einer GRZ von max. 0,4 zulässt. Damit liegt die Gesamtversiegelung (=GRZ I+II) der Einfamilienhaus Grundstücke bei 40%.

Für die WA 3 + 6 und WA 4, wird die Grundflächenzahl auf 0,4 festgesetzt, dies ist gemäß § 17 (1) BauNVO die Obergrenze, außerdem gilt eine zulässige Überschreitung der GRZ II von 50% für Nebenanlagen. Die in diesen Baugebieten zulässigen Haustypen sind Bungalows und die Doppelhausreihe an der „Van-Gogh-Allee“. Insbesondere sind ebenerdige Bungalows durch einen höheren Versiegelungsgrad geprägt, Doppelhäuser haben hingegen auf kleineren Grundstücken die erforderlichen Nebenanlagen unterzubringen. Daher ist eine höhere GRZ in diesen Bereichen angemessen.

#### Mindest-Grundstücksgröße / Wohneinheiten

Ziel ist dennoch eine aufgelockerte Bebauungsstruktur aus freistehenden Einzel- und Doppelhäusern. Insbesondere ist aufgefallen, dass bei Doppelhäusern und Bungalows Probleme bei der Unterbringung der Nebenanlagen und Stellplätze entstanden sind. Deshalb ist analog zu gelungenen Beispielen zur Siedlungsdichte in den benachbarten Wohngebieten sowie zur Gewährleistung einer dem städtischen Raum angepasste Grundstücksgröße bei der Vergabe der Grundstücke eine Mindestgrundstücksgröße (F) einzuhalten. Daneben wird die zulässige Zahl der Wohneinheiten (WE) pro m<sup>2</sup> angefangene Grundstücksfläche begrenzt, sowie Obergrenzen der Wohneinheiten festgelegt. In den WA 1- 3 + 5 sind maximal 2 WE / Wohngebäude zulässig, während im WA 4 + 6 lediglich 1 WE / Wohngebäude zulässig ist. Als ein Wohngebäude gelten ein Einzelhaus bzw. eine Doppelhaushälfte.

Die Festsetzung der Mindestgrundstückgrößen wird wie folgt festgelegt:

WA 1: F = 600 m<sup>2</sup> je Einzelhaus

WA 2: F = 500 m<sup>2</sup> je Einzelhaus und F = 300 m<sup>2</sup> je Doppelhaushälfte

WA 3: F = 500 m<sup>2</sup> je Einzelhaus

WA 4: F = 300 m<sup>2</sup> je Doppelhaushälfte

WA 5: F = 600 m<sup>2</sup> je Einzelhaus

WA 6: F = 600 m<sup>2</sup> je Einzelhaus

In Wohngebäuden ist je angefangene m<sup>2</sup> Grundstücksfläche maximal folgende Anzahl an Wohneinheiten (WE) zulässig:

WA 1: 1 WE / 700 m<sup>2</sup>

WA 2: 1 WE / 600 m<sup>2</sup>

WA 3: 1 WE / 590 m<sup>2</sup>

WA 4: 1 WE / 400 m<sup>2</sup>

WA 5: 1 WE / 900 m<sup>2</sup>

WA 6: 1 WE Absolut

Als absolute Obergrenze gilt: Im WA 1-3 + 5 sind max. 2 WE / Wohngebäude zulässig und im WA 4+6 ist max. 1 WE / Wohngebäude zulässig.

#### Sondergebiet „Nahversorgungszentrum“

Die festgesetzte GRZ von 0,8 entspricht dem Obergrenzen des §17(1) BauNVO analog zu einem Gewerbegebiet. Für Nebenanlagen gilt die Überschreitung von 50% gem. § 19(4) BauNVO.

### **3.1.8. ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE FLÄCHEN**

Die bebaubare Fläche wird mittels Baugrenzen gebildet. Diese sind so festgesetzt, dass großzügige, zusammenhängende bebaubare Flächen entstehen.

Die Baugrenzen werden in einem Abstand von 5 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen und Grünflächen festgesetzt. Zu den privaten Zufahrten und in einigen besonderen Bereichen (u.a. im Bereich des Kreisverkehrsplatzes) wird der Abstand auf 3 m reduziert, um die Nutzung der Grundstücke zu optimieren. Dem Bebauungsplan liegt ein städtebaulicher Entwurf zugrunde, der aufzeigt, wie eine Bebauung der Grundstücke denkbar ist.

Zur Schaffung einer einheitlichen Gebäudeflucht und zur Gewährleistung einer harmonischen Straßenraumsituation, sind auf der straßenseitigen, nicht überbaubaren Grundstücksfläche Garagen und überdachte Einstellplätze (Carports) gem. § 12 (6) BauNVO sowie Nebenanlagen in Form von Gebäuden gem. § 14 (1) BauNVO unzulässig. Auch die an öffentliche Grünflächen (Potenburger Weg und „Zur Maade“) angrenzenden Grundstücke sollen von Garagen und überdachte Einstellplätze (Carports) gem. § 12 (6) BauNVO freigehalten werden. Im Mittelpunkt steht hier Andere Nebenanlagen, wie genehmigungsfreie Gartenhäuser sind zulässig, da es sich um kleinere Anlagen handelt.

### **3.1.9. ANZAHL DER VOLLGESCHOSSE / HÖHEN**

#### Allgemeines Wohngebiet

Das Allgemeine Wohngebiet wird hinsichtlich der Höhen und der Bauweise in vier Gruppen gegliedert – die WA 2 + 5 und 3 + 6 sind hinsichtlich dieser Festsetzung identisch. Einzel- und Doppelhäuser sind als I oder II geschossiger Bebauung zulässig

Zur weiteren Steuerung der baulichen Höhenentwicklung und zur Entwicklung eines geordneten Stadtbildes wird innerhalb der Baublöcke der allgemeinen Wohngebiete (WA) die maximale Firsthöhe (FH) und die Traufhöhe (TH) festgesetzt. Die Traufhöhe wird als maximale Höhe bzw. Mindesthöhe festgesetzt, abhängig von der beabsichtigten städtebaulichen Wirkung der Kubatur und Formen in dem Baugebiet. Außerdem wird festgesetzt, dass bei Doppelhäusern von beiden Haushälften eine gemeinsame Trauf- und Firsthöhe einzuhalten ist.

Um für die Festsetzungen realistische Größen zu erhalten, wurden Wilhelmshavener Bauakten analysiert, die den geplanten Bautypen entsprechen. Die in diesem Zusammenhang ermittelten Daten bilden die Grundlage für die Grundflächenzahl (GRZ), Grundstückgröße und Kubatur (ÖBV).

Die Baublöcke des WA 1 grenzen im Wesentlichen an die öffentlichen Grünflächen und rahmen damit die Bereiche der anderen Baugebietstypen ein. Im **WA 1** sind große Grundstücke vorgesehen, hier können II-geschossige Stadtvillen mit höheren (Mindestmaß) Traufen errichtet werden. Diese Gebäudetypen sind vornehmlich durch ihre hohen Giebel charakterisiert, daher werden eine Mindesttraufhöhe von 6 m sowie eine maximale Firsthöhe von 9 m festgesetzt. Auf die Festsetzung der Dachform wird verzichtet, da diese bei diesen Gebäuden im Verhältnis zur Kubatur von untergeordneter Bedeutung ist. Diese Haustypen (z.B. als Toskana-Haus) sind zurzeit zwar besonders gefragt aber auch sehr kostspielig.

In den innenliegenden Bereichen des **WA 2 + WA 5** können die typischen norddeutschen Haustypen errichtet werden (Friesenhäuser mit Walmdächern bzw. Krüppelwalmdächern sowie übliche Satteldachhäuser). Für diesen Bereich wurden die für diesen Stil

charakteristischen Rahmenbedingungen (Dachtyp, First- und Traufhöhe) festgesetzt. Eine Ausnahme wird von der I-Geschossigkeit zugelassen, wenn diese Rahmenfestsetzungen erfüllt sind. Dadurch ist auch das Obergeschoss für Aufenthaltsräume gut geeignet und die Kubatur fügt sich trotzdem in diesen Baugebietsabschnitt ein.

<sup>19</sup>Das **WA 3 + WA 6** grenzt an den Nordrand des Geltungsbereiches und liegt zur Trasse der „Neuen Friedenstraße“ orientiert. Die Festsetzungen zur Gebäudekubatur entsprechen denen des ursprünglichen Bebauungsplans Nr. 179. Im WA 3 +6 sind nur eingeschossige Gebäude ohne Obergeschoss zulässig. Daher wird auch eine entsprechend niedrige Trauf- und Firsthöhe festgesetzt. Dieser Bereich wird durch Lärmschutzwälle geschützt. Die für einen dauerhaften Aufenthalt geeigneten Räume sollen nicht über die Höhe der Lärmschutzwälle hinausragen. Im Schallgutachten wird diese Höhenbeschränkung und Nutzung vorgegeben. Bei der Zulässigkeit für Obergeschossnutzungen müsste der Lärmschutzwall um das gleiche Maß erhöht werden, was in der Konsequenz zum Verlust der nördlichen Grundstücksreihe führen würde. Denn jeder Höhenmeter Wall bedeutet mindestens 3 m Standfläche, bei einem Steigungsverhältnis von 1:1,5, -was sehr steil ist.-Das WA 3 + 6 eignet sich daher insbesondere für ebenerdige, senioren- und behindertengerechte Bebauung, wie z. B. für Bungalows.

Im **WA 4**, auf der Ostseite zur Planstraße B (Van-Gogh-Allee) sind Doppelhäuser festgesetzt. Diese Reihe prägt ganz besonders den nordöstlichen Bereich des Baugebietes. Die Doppelhäuser sind zwingend II-geschossig zu errichten und mit einer Mindesttrauf- und maximalen Firsthöhe festgesetzt.

#### Sondergebiete „Nahversorgungszentrum“

Das Sondergebiet „Nahversorgungszentrum“ wird mit max. II-Geschossen und eine Gebäudehöhe von 8,50 m festgesetzt. Für Werbeflyer gilt eine maximale Höhe von 18 m.

#### Höhen- Definition der Bezugspunkte

Maßgebend für die Bestimmung der Bauhöhe sind die in der textlichen Festsetzung definierten Höhenbezugspunkte (§ 18 (1) BauNVO). Als unterer Bezugspunkt gilt die Straßenoberkante (Fahrbahnmitte) der Planstraßen, die Höhen ü. NN sind im Bebauungsplan eingetragen. Die obere Firstkante ist der obere Bezugspunkt für die maximale Firsthöhe (FH), als obere Gebäudehöhe gilt der Gebäudeabschluss. Die Traufhöhe wird als Schnittpunkt zwischen der Außenfläche des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut des obersten Vollgeschosses definiert. Für untergeordnete und andere Bauteile, die in den Festsetzungen besonders aufgezählt wurden, gelten die Höhenfestsetzungen nicht. Damit besteht für die Bauherren ein Spielraum für individuelle Lösungen innerhalb des festgesetzten Gestaltungsrahmens.

### **3.1.10. BAUWEISE**

#### Allgemeines Wohngebiet

Die Bauweise im Allgemeinen Wohngebiet wird als offene Bauweise gem. § 4 BauNVO mit seitlichem Grenzabstand festgesetzt. Um den unterschiedlichen Baugebieten **WA 1 bis WA 6** gerecht zu werden und Einfluss auf die städtebauliche Gestaltung und Ausnutzung zu nehmen, werden abgestimmte Regelungen über die Art der offenen Bauweise je Baugebiet getroffen. Dadurch soll erreicht werden, dass ein aufgelockertes positives innerstädtisches Ortsbild

<sup>19</sup> Zur Stellungnahme Sparkasse Immobilien GmbH v. 10.04.2018



erkennbar bleibt. Dabei sind die Gebäudetypen im WA 2+5 sowie WA 3+6 identisch, Unterschiede bestehen in der Mindestgrundstücksgröße und der Anzahl der Wohneinheiten.

Im **WA 1 und 3 + 6** werden Einzelhäuser festgesetzt, im **WA 2 + 5** Einzel- und Doppelhäuser und im WA 4 nur Doppelhäuser. Die Erschließungsstraßen sind auf die unterschiedlichen Bauweisen abgestimmt, da die Verkehrsflächen unterschiedlich breit dimensioniert werden. Recherchen in den Bebauungsplangebieten 178, 180 und 181 (mit Rechtskraft zwischen 1997 und 2004) haben ergeben, dass in der Vergangenheit ca. 7 % der Grundstücke bei der festgesetzten offenen Bauweise für „Einzel- oder Doppelhäuser (E/D)“ mit Doppelhäusern errichtet wurden.

Im Allgemeinen Wohngebiet **WA 4** sind Doppelhäuser zulässig. Ausnahmsweise ist anstelle des Doppelhauses auch ein Einzelhaus mit genau zwei Wohneinheiten zulässig, soweit beide Wohneinheiten in ihrer Größe gleichwertig sind und eine gemeinsame Brandwand haben. Mit dieser Festsetzungen soll es ermöglicht werden, auch Atriumhäuser oder ähnliche zu bauen. Dieser Gebäudetyp besteht aus baugleichen Wohngebäuden, die zueinander versetzt sind. Sie haben keine gemeinsame Grundstücksgrenze an der Brandwand. Es handelt sich dabei auch um einen Bautyp mit verdichteter Bebauung.

#### Sondergebiet „Nahversorgungszentrum“

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird innerhalb des Sondergebietes die Bauweise als eine abweichende Bauweise gemäß § 22 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Es wird bestimmt, dass Gebäude auch in einer Länge von über 50,0 m zulässig sind. Die in der Niedersächsischen Bauordnung geregelten jeweiligen Abstandsbestimmungen müssen eingehalten werden. Somit können längere Gebäudekörper, die sich für Supermärkte und Lebensmitteldiscounter eignen errichtet werden.

### **3.1.11. NEBENANLAGEN**

Regelungen für Nebenanlagen wurden insbesondere im Hinblick auf die nicht überbaubaren Grundstücksflächen getroffen und werden im Kapitel 3.1.8 „Überbaubare und nicht überbaubare Flächen“ beschrieben. Im Bereich der Paula-Modersohn-Becker-Straße mit Hinterliegerbebauung wird eine Fläche für die Abholung von Müllbehältern festgesetzt. Pro Wohngebäude wird dabei von einer Fläche von 1,5 m<sup>2</sup> ausgegangen. Dies ist insbesondere notwendig, da die Verkehrsflächen in diesem Bereich schmal dimensioniert sind und es nicht zu Gefährdungen durch herumstehende Müllbehälter im Verkehr kommen soll.

### **3.2. VERKEHRSFLÄCHEN**

Die innere und äußere Erschließung der neuen Baugebiete erfolgt über festgesetzte Verkehrsflächen gem. §9 (1) Nr. 11 BauGB. Bestandteil der Verkehrsflächen sind die Fahrbahn ggf. Fuß- und Radwege, erforderliche Böschungen und Entwässerungseinrichtungen, die im Bebauungsplan nicht gesondert darzustellen sind. Im unverbindlichen städtebaulichen Entwurf wird die Aufteilung der Verkehrsfläche abgebildet.

Die Hapterschließung der Baugebiete erfolgt über die Hundertwasserallee, die Van-Gogh-Allee und die Straßburger Allee. Die Hundertwasserallee erhält eine Verbindung an die „Neue Friedenstraße“ und die Van-Gogh-Allee wird über die Straßburger Allee an das Europaviertel angebunden. Somit wird die Verbindungsfunktion ins klassifizierte Straßennetz entwickelt.

### **3.2.1. STRASSENAMEN**

Der Rat der Stadt Wilhelmshaven hat mit Beschluss vom 26.04.2016 (Vorlage 62/2016) die Straßenbenennung im Plangebiet vorgenommen:

Planstraße A **„Hundertwasserallee“**

Planstraße B **„Van-Gogh-Allee“**

Planstraße C Verlängerung **Straßburger Allee**

Planstraße D → Verlängerung Europaring -im Südteil des Bebauungsplans Nr. 179 (Ursprungsplan)

Planstraße E **„Modersohn-Becker-Straße**

Planstraße F **„Angelika-Kauffmann-Weg“**

Planstraße G **„Monetstraße“**

Planstraße H **„Marianne-von-Werefkin-Weg“**

Planstraße K → „Picassoring“ im Südteil des Bebauungsplans Nr. 179 (Ursprungsplan)

Planstraße J → Ringstraße von der Monetstraße abgehend - noch nicht benannt

Die im Bebauungsplan Nr. 179 festgesetzte Planstraße D (Verlängerung „Europaring“) sowie die Planstraßen K („Picassoring“) sind als Erschließungsstraßen für die südlich des Grünzugs geplanten Wohngebiete benannt.

### **3.2.2. ERSCHLIESSUNG DER WOHNGEBIETE / SONDERGEBIET NAHVERSORGUNG**

Die Planstraßen A (Hundertwasserallee), B (Van-Gogh-Allee) und C (Verlängerung Straßburger Allee), sowie E (Modersohn-Becker-Straße) und F (Angelika-Kauffmann-Weg) sind im Rahmen der Erschließung des 1. Bauabschnittes bereits als Baustraße erstellt worden. Zum Endausbau werden Parkflächen/Baumbaete ergänzt.

Sie sind in ihrer Erschließungsfunktion für das neue Baugebiet als auch für das Europaviertel –hier als ergänzende Erschließung- von Bedeutung. Das Europaviertel mit immerhin 1.612 Einwohnern wurde bis 2010 nur über eine einzelne Einmündung –Europaring / Schaarreihe- an das Stadtgebiet angebunden. Wenn der Einfahrtsbereich in den Europaring durch ein unvorhergesehenes Ereignis blockiert würde, wären die Einwohner eingeschlossen bzw. ausgesperrt und ohne Notzufahrt. Diese Situation ist bei der Pütthuserstraße 2013 durch einen Wasserrohrbruch im Einmündungsbereich zur Schaarreihe eingetreten. Die Pütthuserstraße war im Einmündungsbereich ca. 6 Wochen gesperrt. Da zu diesem Zeitpunkt bereits eine zweite Verbindung realisiert war, konnten alle Bewohner, Rettungs- und Versorgungsfahrzeuge auf diesem Weg das Quartier erreichen und verlassen. Dies war durch die Errichtung des Abschnittes „Pütthuserstraße im Neubaugebiet“ (Bebauungsplan Nr. 178 Schaar West) mit der Verbindung an die Hooksier Landstraße der Fall.

Es war ursprünglich vorgesehen, auch die Planstraße B (Van-Gogh-Allee) an die „Neue Friedenstraße“ anzubinden. Der Abschnitt „Neue Friedenstraße“ zwischen Hooksier Landstraße und Schaarreihe sollte die Verbindung zu den Stadtteilen Neuende, Wiesenhof und Aldenburg herstellen. Die Planungen zu diesem Teilabschnitt der „Neuen Friedenstraße“ sind zum Entwurfsbeschluss aus dem Geltungsbereich des ursprünglichen Bebauungsplan Nr. 179 ausgeklammert worden. Die Planung zur Friedenstraße wird nun als separate Planung im Rahmen eines Planfeststellungsverfahrens geregelt. Eine politische Entscheidung über den Durchbau der Friedenstraße ist bis heute (Stand September 2019) noch nicht erfolgt. Der Beschluss über die Einleitung eines Planfeststellungsverfahrens wurde im Februar 2016 (Vorlage 502/2016) gefasst.

Bei einem Verzicht auf die zweite Anbindung der Baugebiete (Planstraße B) über die „Neue Friedenstraße“ an die Schaarreihe wird der Verkehr insbesondere den Europaring mit dem Knoten Schaarreihe sowie die Planstraße A (Hundertwasserallee) mit dem Knoten Hooksier Landstraße L810/„Neue Friedenstraße“ (siehe auch Kapitel 2.8.1) belasten. Dies führt an dieser Stelle zu einem größeren Eingriff in die Leistungsfähigkeit der Hooksier Landstraße mit den benachbarten Knoten der Oldenburger Straße (B210).

Die Planstraßen E (Modersohn-Becker-Straße), F (Angelika-Kauffmann-Weg), G (Monetstraße), und H (Marianne-von-Werefkin-Weg) und J (wurde noch nicht benannt) dienen der inneren Erschließung der Wohngebiete. Diese Straßen werden als öffentliche Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung nach § 9 (1) Nr. 11 BauGB als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt und werden als Mischverkehrsflächen einschließlich Parkplätze und Baumbete hergestellt.

In der Anlage Verkehr wird die Aufteilung der Verkehrsfläche mit Parkplätzen und Baumbeten aufgezeigt. Sie ist *-als beschlossener Bestandteil der Satzung-* verbindlich und dient der nachfolgenden Straßenausbauplanung als Grundlage.

Die oben genannten Planstraßen bilden Ringerschließungssysteme, Hinterliegergrundstücke können daher bis auf wenige Ausnahmen reduziert werden. Das Netzelement einer Ringerschließung wird auch als Schleifenstraße bezeichnet und ist durch folgende Eigenschaften gekennzeichnet:

- Fremdverkehr tritt selten auf,
- eine ruhige Wohnlage und gute Bedingungen für nicht verkehrliche Nutzungen im Straßenraum sind weitgehend gewährleistet,
- Wendefahrten sind nicht erforderlich,
- mindestens zwei (oder mehr) Anschlüsse an eine höherrangige oder gleichrangige Straße stehen zur Verfügung (geringe Einschränkungen der Befahrbarkeit bei Baumaßnahmen im Straßenraum) und
- Einseitige Anschlüsse im Versorgungsleitungsnetz treten nicht auf.

### **3.2.3. PLANSTRASSEN QUERSCHNITTE IM WOHNGEBIET BZW. SONDERGEBIET NAHVERSORGUNG**

Nutzungsansprüche an die Planstraßen im Wohngebiet:

- geringer ruhender Verkehr
- geringer Rad- und Fußgängerverkehr
- mittlere Ansprüche an Aufenthaltsnutzung
- mittlere Ansprüche an Nutzung für Kinderspiel
- Begrünung

In der Planzeichnung zum Bebauungsplan werden die geplanten Straßen als Verkehrsflächen festgesetzt. Mit der Realisierung des 1. Bauabschnittes wurden die Planstraßen A (Hundertwasserallee), B (Van-Gogh-Allee) und C (Verlängerung Straßburger Allee) in einer Gesamtbreite von 9,25 m im Jahr 2017 errichtet. Im selben Jahr wurden auch die Planstraßen E (Modersohn-Becker-Straße) und – F (Angelika-Kauffmann-Weg) als Mischfläche eines verkehrsberuhigten Bereiches in einer Breite von 5,50 m hergestellt.

Für den zweiten Bauabschnitt sollen die inneren Erschließungsstraßen G (Monetstraße) und H (Marianne-von-Werekin-Weg) jetzt in einer Breite von 6,50 m errichtet werden. Im Rahmen der Erschließungsarbeiten zum 1. Bauabschnitt hat sich herausgestellt, dass eine größere Breite komfortabler für die Unterbringung der unterirdischen Infrastruktur ist und mehr Fläche für Baumanpflanzungen bietet.

Die kleine, von der Monetstraße abgehende „Ringstraße J“ dient der Erschließung von 8 Grundstücken. Anstelle der Planungsalternative mit zwei Stichwegen und entsprechenden Wendeanlagen, soll eine schmale, 5,50 m breite Ringstraße hergestellt werden. Die Ringstraße J ist als Einbahnstraße geplant, die somit nur in einer Richtung befahren werden soll. Bei der Planungsalternative wären neben den Stichwegen zwei Wendeanlagen mit einem Durchmesser von ca. 20 m erforderlich, um für die Befahrung mit 3-achsigen Müllfahrzeugen geeignet zu sein.

Durch den geschwungenen Straßenverlauf im Baugebiet, kurze gerade Strecken und Versätze der Verkehrsflächen durch Parkflächen und Verkehrsgrün wird der jeweils einsehbare Bereich in seiner Länge reduziert und damit auch die Geschwindigkeit herabgesetzt und somit die Sicherheit erhöht. Die Mischnutzung der Verkehrsarten (Mischungsprinzip) im Straßenraum wirkt sich ebenfalls vermindernd auf die Geschwindigkeit aus.

Im Eingangsbereich des Baugebiets bis zum Nahversorgungszentrum gilt Tempo 30. Ab dem Potenburger Weg soll das gesamte allgemeine Wohngebiet als verkehrsberuhigte Zone ausgebildet werden. Somit wird das Geschwindigkeitsniveau auf 6-10 km/h gesenkt.



Straßenverkehrsordnung (StVO) Zeichen 235.1 Beginn eines verkehrsberuhigten Bereiches.

Innerhalb des Bereiches gilt:

- Fußgänger dürfen die Straße in ihrer ganzen Breite benutzen; Kinderspiele sind überall erlaubt.
- Der Fahrzeugverkehr muss Schrittgeschwindigkeit einhalten.
- Die Fahrzeugführer dürfen die Fußgänger weder gefährden noch behindern; wenn nötig müssen sie warten.
- Die Fußgänger dürfen den Fahrverkehr nicht unnötig behindern.
- Das Parken ist außerhalb der dafür gekennzeichneten Flächen unzulässig, ausgenommen zum Ein- oder Aussteigen, zum Be- oder Entladen.
- In einem verkehrsberuhigten Bereich muss man nicht damit rechnen, überholt zu werden.
- Das Parken ist in einem verkehrsberuhigten Bereich innerhalb der dort gekennzeichneten Parkflächen auch in Fahrtrichtung links erlaubt, auch wenn der verkehrsberuhigte Bereich weder eine Einbahnstraße ist noch dort auf der rechten Seite Schienen verlegt sind, da es sich bei einem verkehrsberuhigten Bereich nicht um eine Fahrbahn im Sinne des § 12 Abs. 4 StVO, sondern um eine Sonderfläche ohne Fahrbahn handelt.



- Beim Ausfahren aus einem verkehrsberuhigten Bereich ist gemäß § 10 StVO eine Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer auszuschließen. Wie beim Ausfahren aus einem Grundstück ist man gegenüber allen anderen Verkehrsteilnehmern wartepflichtig, Rechts-vor-Links gilt nicht.

Verschiedene Gründe sprechen dafür, das Wohngebiet nördlich des Grünzuges als verkehrsberuhigten Bereich auszuweisen:

- In der Vergangenheit wurden Wohngebiete der Wohnstadt West entwickelt, die insgesamt mit „Spielstraßencharakter“ ausgestattet wurden. Dies soll jetzt auch auf den Haupteerschließungsstraßen dieses Wohngebietes umgesetzt werden (vorher sollten nur die Wohnstraßen verkehrsberuhigt werden). Damit wird der Schwerpunkt auf das „Wohnen und den Aufenthaltscharakter“ gesetzt und die „Verbindungsfunktion“ abgewertet. Diese Maßnahme hilft Durchgangsverkehre zu vermeiden und die Sicherheit für die schwächeren Verkehrsteilnehmer zu erhöhen.
- Auch die positiven Erfahrungen im - in der Funktion vergleichbaren nördlich gelegenen Baugebiet der Pütthausenerstraße (Bebauungsplan Nr. 178 Schaar West)- Bebauungsplan Nr. 178 Schaar West mit ebenfalls einer Verbindungsfunktion sprechen hierfür.
- Andererseits spricht gegen ein zweistufiges System mit unterschiedlichem Tempo innerhalb eines Baugebietes, dass an den Einmündungen zu den Haupteerschließungsstraßen (Planstraßen A-D) sich das zulässige Tempo ändert und eine Verkehrsunsicherheit begünstigt. Die Beschilderung ist aufwendig und für ein Wohngebiet unangemessen.

### **3.2.4. ERSCHLISSUNG DER GRUNDSTÜCKE**

Der überwiegende Teil der Grundstücke wird über die Planstraßen erschlossen. Einzelne Hinterliegergrundstücke werden durch private Verkehrsflächen bzw. befahrbare Wohnwege in Kombination mit Rad- und Fußwegen erschlossen. Eine Erschließung der Grundstücke ist über die Kreisverkehrsplätze und im Bereich von Einmündungen nicht zulässig und zeichnerisch durch Zufahrtsverbote ausgeschlossen. Außerdem ist die Erschließung der Grundstücke über Parkplätze und Baumbete ausgeschlossen (Textliche Festsetzung). Das Zufahrtsverbot und die Straßengestaltung und Gliederung mit Parkplätzen und Baumbeten dient der Leichtigkeit und Sicherheit des Verkehrs, der Sicherung der Ausstattung mit Parkflächen sowie Maßnahmen zum Umwelt- und Klimaschutz (Schatten, reduzierte Bodenversiegelung, Luftreinhaltung, Sauerstoffproduktion u.a.).

### **3.2.5. FUSS- UND RADWEGE**

Innerhalb der Grünzüge Potenburger Weg und „Zur Maade“ sind Fuß- und Radwegeverbindungen geplant, die auch als Schulweg zur Wiesenhofschule dienen. Der bestehende Radweg am Potenburger Weg wird erhalten und bzw. neu hergestellt.

Der im Plangebiet ost-westlich ausgerichtete Grünzug „Zur Maade“ wird neu hergestellt. Der darin geplante neue Fuß- und Radweg ist als Lückenschluss zwischen dem Europaring und dem Fuß- und Radweg entlang der Maade als wichtige Ost-West-Achse eine Forderung des

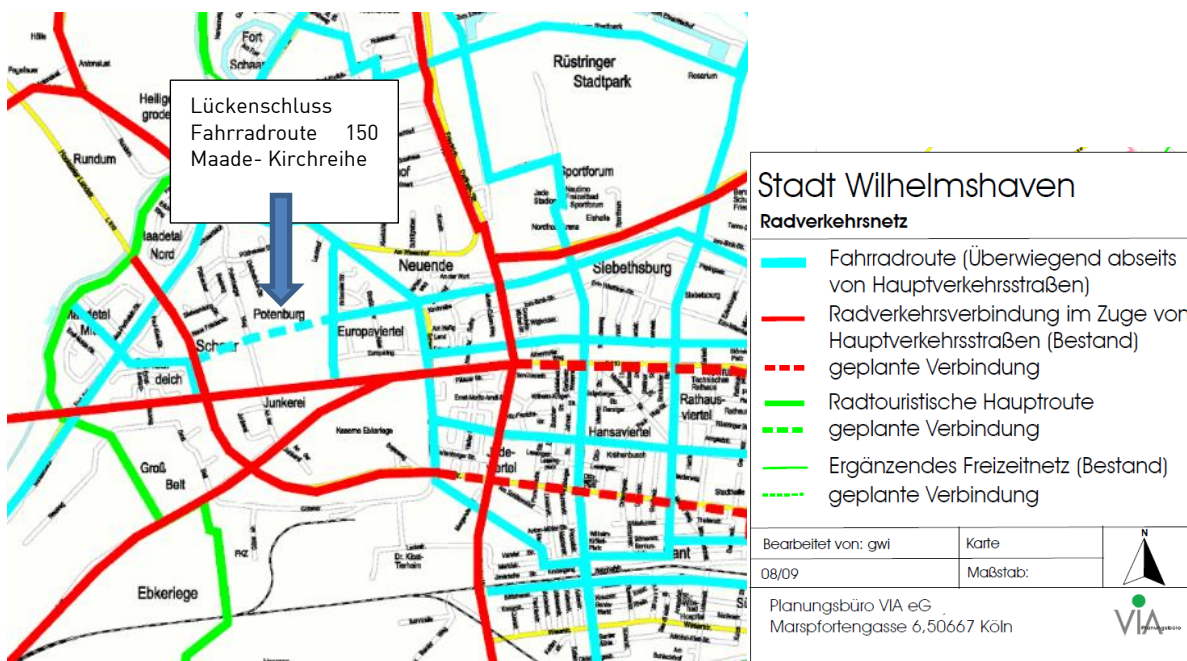
Radverkehrskonzepts. Im weiteren östlichen Verlauf wird somit eine Verbindung zur Hauptroute „Kirchreihe“ geschaffen.

Der westliche Anschluss zum Maade-Radweg ist bereits vorhanden und liegt innerhalb der Bebauungspläne Nr. 180 Belter Weg – Wohngebiet Paul-Klee-Straße und Bebauungsplan Nr. 181 Maadetal Mitte – Wohngebiet Emil-Nolde / Max-Pechstein-Straße .

Die Verbindung über die Hooksieler Landstraße soll durch eine Fuß- und Radwegquerung als Brücke oder Unterführung hergestellt werden. Nur eine höhenungleiche Querung kommt aus Gründen der Verkehrssicherheit und Leistungsfähigkeit der Hooksieler Landstraße in Frage. Eine höhengleiche Querung ist aufgrund der Unfallgefahr und der hohen Verkehrsbelastung nicht möglich. Die Brücke/Unterführung ist für eine Querung und die Verbindung dieser wichtigen Ost-West-Achse daher unentbehrlich.

Ein Brückenbauwerk würde eine Höhe von 5m (Durchfahrtshöhe 4,50 m Lichtraumprofil) benötigen. Die Steigung dieser Brücke würde max. 6% betragen und mit Ruhepodesten versehen werden. Dabei sollte die Brücke aufgeständert werden. Eine filigrane Konstruktion erlaubt Sichtbeziehungen innerhalb der Grünfläche, die dann weiterhin als Gesamtfläche eine Wirkung erzielen kann. Eine Rampe als Erdwall beansprucht hingegen eine größere Grundfläche, die für eine Grünflächennutzung nicht mehr zur Verfügung stände und den Grünzug in Teilbereiche zerschneiden würde. Alternativ könnte ein Tunnel gebaut werden, der durch die geringere Tiefe eine dementsprechend kurze Gefällestrecke beansprucht.

Abbildung 15: Ausschnitt aus dem Radverkehrskonzept 2009 der Stadt Wilhelmshaven, Quelle: PLAN-WERK-STADT & VIA (2009)



### 3.2.6. VERKEHRSGRÜN / SICHTDREIECKE

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen werden Verkehrsgrünflächen vorgesehen, die mit einheimischen Bäumen bepflanzt werden. Die Verkehrsgrünflächen gliedern die Verkehrsfläche, wirken durch die Einengung der Straße geschwindigkeitsreduzierend und dienen der Gestaltung. So werden in den Eingangsbereichen und an weiteren besonderen

Stellen Baum-Tore geplant. Die Verkehrsgrünflächen sind öffentlich. Die Anzahl der Bäume wird wie folgt festgesetzt:

- Planstraße A (Hundertwasserallee) – 5 Stück,
- Planstraße B (Van-Gogh-Allee) – 15 Stück,
- Planstraße C (Verlängerung Straßburger Allee) – 7 Stück,
- Planstraße D (Verlängerung Europaring) --keine Festsetzung (liegt nicht im Geltungsbereich)
- Planstraße E (Modersohn-Becker-Straße) – 16 Stück;
- Planstraße F (Angelika-Kauffmann-Weg) – 12 Stück;
- Planstraße G (Monetstraße) – 11 Stück
- Planstraße H (M. v. Werefkin-Weg) – 6 Stück;
- Planstraße K (Picassoring) – keine Festsetzung (liegt nicht im Geltungsbereich)

Auf die Freihaltung von Sichtfeldern (Sichtdreiecke) im Einmündungsbereich von Straßen wird im Bebauungsplan hingewiesen und soll der Verkehrssicherheit dienen.

### **3.3. GRÜNFLÄCHEN**

Das Grünflächenentwicklungskonzept war bereits ein Planungsgrundzug bei der Aufstellung der 22. Flächennutzungsplanänderung 1992 und stellt einen enormen Gewinn für die Wilhelmshavener Naherholungsgebiete dar. Mit der Verbindung zur Kirchreihe - über einen kleinen schmalen Grünzug im Europaviertel - und dem Anschluss an den Maadegrünzug werden beinahe 10 km Fuß- und Radwege durch Naherholungsflächen bereitgestellt.

Das Besondere des Bebauungsplans Nr. 179A ist die Gliederung durch die Grünflächen in Form eines Kreuzes, wodurch vier verschiedene Baugebietsflächen entstehen. Der Querbalken des Grünflächen-Kreuzes ist der von Westen nach Osten verlaufende Grünzug, der nachfolgend als Grünzug „Zur Maade“ bezeichnet wird. Diese Grünfläche stellt eine Fortführung und einen Lückenschluss zu den westlichen Grünflächen der Wohngebiete „Belter Weg“ und „Maadetal-Mitte“ und dem „Europaviertel“ dar. Letztendlich werden diese Grünflächen auch mit dem parallel der Maade verlaufenden 50 m breiten Grünzug verknüpft. In dem Grünzug „Zur Maade“ sind Rad- und Fußwege geplant und Regenrückhaltebecken, die mit ihren Wasserflächen zur Attraktivität beitragen.

Der in Nord-Südrichtung verlaufende Grünzug am „Potenburger Weg“ wird bereits im nördlich angrenzenden Wohngebiet (Schaar West – Pütthäuser Straße) intensiv zum Spielen durch Kinder genutzt und ist auch ein attraktiver Fuß- und Radweg. Diese Grünfläche wird bis zur Oldenburger Straße (B210) fortgeführt und vernetzt damit auch die Ost-West-Achse. Entlang des Grünzuges befindet sich eine denkmalgeschützte Gehöftwurt, die somit in die Grünfläche integriert werden kann. Auch der geplante Spielplatz wird in diese Grünfläche integriert und ist somit gut und vor allem sicher erreichbar.

Weitere ca. 3 m breite öffentliche Grünflächen dienen vor allem als Pflegebereiche und der besseren Zugänglichkeit zu den Innenseiten der Lärmschutzanlagen sowie dem geschützten Landschaftsbestandteil Lautsallee.

### **3.3.1. ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT**

Die Schaffung und Erhaltung von Grünflächen stellt für den Bebauungsplan eine überaus vielgestaltige Aufgabe dar. Die Belange gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse, sowie die Berücksichtigung notwendiger Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen werden durch die Grünflächen berücksichtigt. Wichtig ist auch die Erschließungsfunktion durch Fuß- und Radwege, die mit bestehenden Wegen verknüpft werden. Auch sind die Anforderungen an die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Anforderungen aus Umweltschutz, Naturschutz und Landschaftspflege umzusetzen.

So werden die geplanten Grünflächen aus nachfolgenden Erfordernissen der konkreten Plansituation abgeleitet:

- Verbesserung der Zugänglichkeit für Bewohner, Kinder und andere Nutzergruppen
- Ökologische Aufwertung der Flächen, u.a. durch die Auswahl und Verwendung heimischer und standortgerechter Pflanzenarten sowie die Anlage von naturnahen Wasserflächen
- Verknüpfung öffentlicher und privater Bepflanzungen zur Erzielung eines übergreifenden Gestalteindrucks und zur Förderung biologischer Austauschprozesse
- Schaffung neuer Grünflächen als Bestandteile eines übergreifenden Verbundsystems mit flächenbezogenen Aufgaben der Erholungsvorsorge und auch zur Schaffung von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen in der Stadt
- Bewahrung von Restbeständen gewachsener Landschaft im Siedlungsraum.

Die geplanten Grünflächen werden als öffentliche Grünflächen festgesetzt, haben aber teilweise auch eine Funktion als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und dienen somit als Kompensationsflächen. Innerhalb der Grünflächen werden unterschiedliche Bereiche geschaffen, die diese Funktionen erfüllen können. In den Grünflächen befinden sich zudem Wasserflächen die einen belebenden Effekt für die Naherholung haben aber auch durch Verdunstungseffekte für eine Abkühlung sorgen und somit klimatisch von Bedeutung sind. Die Wasserflächen haben daneben noch die Funktion zur Regenrückhaltung. Weitergehende Ausführungen zur Gestaltung und Funktion dieser Flächen können dem Kapitel 2.3.2 des Umweltberichtes entnommen werden.

#### Grünfläche an der Lautsallee

Westlich der Lautsallee liegt der geschützte Landschaftsbestandteil GLB 79 „Lautsallee“. Es handelt sich dabei um ein etwa 6,5 ha großes mesophiles Grünland (sonstige naturnahe Fläche gem. § 22 NAGBNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG). In diesem Bereich hat sich außerdem ein Baumbestand entwickelt, der als Wald geschützt ist. Diese Fläche wird daher als Grünfläche/Wald und dazu als „Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur, Boden und Landschaft“ festgesetzt. In diesem Bereich befinden sich einige Wohnhäuser, die zwischen 1943 und 1945 im Außenbereich als „Behelfsheime“ für Ausgebombte errichtet wurden. Diese Gebäude genießen zwar Bestandschutz, werden aber planungsrechtlich nicht gesichert, da die naturschutzrechtliche Ausweisung (GLB 79 „Lautsallee“) entgegensteht.

### **3.3.2. SPIELPLATZ (GEMEINBEDARFSFLÄCHE)**

Der geplante Spielplatz ist ca. 5.500 m<sup>2</sup> groß und liegt westlich des Potenburger Weges an der Planstraße A (Hundertwasserallee). Durch die Lage an diesem Grünzug ist er gut und



insbesondere auch sicher für Kinder erreichbar, da eine weitere Zuwegung vom Potenburger Weg geschaffen werden soll. Im unverbindlichen städtebaulichen Entwurf wird die Fußwegeverbindung dargestellt. Eine Festsetzung als Fußweg ist nicht erforderlich, da Wege innerhalb von öffentlichen Grünflächen zulässig sind und die exakte Lage erst im Rahmen der Ausführungsplanung bestimmt wird. Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit wurde der Wunsch neben den generellen Spielgeräten auch nach einer Fläche zum Ballspielen und einem Boule Platz geäußert, was auch umgesetzt werden soll. Bei der Planung des Spielplatzes soll auch die Inklusion berücksichtigt werden.

In gleicher Lage ist benachbart eine Gemeinbedarfsfläche für soziale Zwecke „Kindertagesstätte“ festgesetzt. Aufgrund des neuen Bebauungskonzeptes (Verzicht auf ein Wohngebiets südlich des Grünzuges sowie auf die Mehrfamilienhaus- und Reihenhausbebauung) ist die Einwohnerentwicklung von ursprünglich 785 (Bebauungsplan Nr.179) auf 310 (vorliegender Bebauungsplan Nr. 179A) neue Einwohner im Plangebiet gesunken. Die Dringlichkeit für diese Einrichtung ist daher nicht mehr gegeben. Für die Gemeinbedarfsfläche wird insofern eine ergänzende Festsetzung getroffen, die die Nutzung dieser Fläche während dieser Zeitspanne regelt. Die Festsetzung bis zum „Eintritt bestimmter Umstände“ ist durch die Anwendung des §9(2) Nr. 2 BauGB realisierbar. Die Gemeinbedarfsfläche wird der angrenzenden öffentlichen Grünfläche / Spielplatz zugeordnet, bis sie in Anspruch genommen werden soll.

### **3.3.3. WALD**

Im Rahmen der stadtweiten Biotoptypenkartierung aus den Jahren 2010 / 2011 wurden die Gehölzbestände im Bereich der Kleingartenanlage Lautsallee nicht als Wald i. S. d. Waldrechts eingestuft. Durch das Brachliegen von ungenutzten Kleingärten haben sich mittlerweile großflächig geschlossene Gehölzbestände entwickelt, welche ein eigenes Binnenklima aufweisen. Aus diesem Grunde wird die Einschätzung des Forstamtes Neuenburg von der unteren Waldbehörde der Stadt Wilhelmshaven geteilt und die betreffende Fläche als Wald i. S. d. § 2 (3) des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) eingestuft. Diese Einstufung wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan Nr. 179 übernommen und im Umweltbericht erläutert.

### **3.4. FLÄCHEN FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFT UND REGELUNGEN DES WASSERABFLUSSES**

Nach gängiger Praxis arbeitet die Stadtentwässerung nach dem Ableitungsprinzip. Demzufolge sind im Bereich bebauter und befestigter Flächen anfallende Regenwässer (Oberflächenwasser) als „Abwässer“ im Sinne der Wassergesetze zu behandeln. Die Stadt Wilhelmshaven trennt in den westlichen und nördlichen Stadtteilen das Schmutzwasser vom Oberflächenwasser in einem getrennten System. Durch das stark angestiegene Siedlungsflächenwachstum und der damit einhergehenden beschleunigten Bodenversiegelung entstand in der Folge eine mengenmäßig stark ins Gewicht fallende Erhöhung des abzuleitenden Regenwassers (Abflußspitzen) sowie eine deutlich verminderte Grundwasserneubildungsrate. Zusätzlich zu den Siedlungsabwässern geriet der Wasserhaushalt durch die in den Niederschlägen gebundenen anorganischen und organischen Abschwemmungen (Staub, Fahrabrieb, Öle, Sand, Salze, Pestizide und großräumige Luftverunreinigungen) aus dem Gleichgewicht und erforderte letztlich auch einen erhöhten Aufwand bei der Trinkwasseraufbereitung. Aus stadtökologischer Sicht

geeignete Methoden der Regenwasserbehandlung haben daher zum Ziel, den Niederschlag möglichst nahe an seinem Entstehungsort zu speichern, zu gebrauchen oder zu versickern.

Bei der Rückhaltung gefassten Niederschlagswassers handelt es sich in erster Linie um einen baulich-technischen Beitrag der Ver- und Entsorgungsplanung zur baulichen und sonstigen Nutzung von Grundstücken. Die Gestaltung der Rückhaltebecken als naturnahe Gewässer hat wiederum positive Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt. Die Schaffung wechselseuchter Lebensräume durch Versickerungsanlagen ist generell positiv zu bewerten. Zusammengefasst können sich durch die Rückhaltung von Niederschlägen wesentliche hydraulische Entlastungen und Güteverbesserungen der Fließgewässer einstellen, die weiträumig wirksam werden können.

Unter der Berücksichtigung der Vermeidung von Vernässungen, Überstauungen bzw. gesundheitlichen Beeinträchtigungen im besiedelten Bereich ist ein geordneter, funktionaler und hygienisch einwandfreier Niederschlagsabfluss ein wichtiger Teilbelang der Bauleitplanung.

Im Bebauungsplan Nr. 179 POTENBURG werden innerhalb der Grünflächen Wasserflächen zur Rückhaltung des Oberflächenwassers festgesetzt, die naturnah ausgestaltet werden und somit auch der Kompensation zuzurechnen sind. Am unteren Rand der Lärmschutzwälle sollen Mulden ausgeformt werden, die das Oberflächenwasser aufnehmen und weiterleiten. Die Mulden werden als Wasserflächen - Gräben - festgesetzt. Die Dimensionierung der Wasserflächen sowie die Zuordnung der Einzugsgebiete zu den Regenrückhaltebecken wurden über ein Oberflächenentwässerungskonzept<sup>20</sup> berechnet.

### **3.5. LÄRMSCHUTZ**

<sup>21</sup>Für die Bebauungspläne Nr. 179 und 179A POTENBURG wurden schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Es wurden die aktuellen Entwicklungen zum Verkehrslärm und zum Gewerbelärm in der Schalluntersuchung (siehe Fußnote) betrachtet. Informationen zu den Berechnungsverfahren erfolgen unter den Hinweisen (Kapitel 11). Im westlichen Bereich des Plangebietes ist die Ansiedlung verschiedener Märkte in dem Sondergebiet Nahversorgung und des Sondergebietes Möbel zu berücksichtigen. Hier sind die schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt1 zur DIN 18005-1 von 65/55 dB(A) (tags/nachts) für die Beurteilung heranzuziehen. Diese Orientierungswerte werden im Bereich der geplanten Sondergebiete eingehalten.

Im nordöstlichen Bereich des Plangebietes ist die Ausweisung von Flächen als Allgemeines Wohngebiet vorgesehen. Hier gelten Orientierungswerte von 55/45 dB(A) (tags/nachts), welche eingehalten werden können.

#### **3.5.1. VERKEHRSLÄRM**

Nördlich des Allgemeinen Wohngebietes wird zur Trasse der Neuen Friedenstraße ein 2,50 m hoher Lärmschutzwall festgesetzt (siehe hierzu auch Umweltbericht Kapitel 2.1.2).

<sup>20</sup> Oberflächenentwässerungskonzept Bebauungsplan Nr. 179 POTENBURG – Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes GbR, November 2014

<sup>21</sup> Schalltechnischer Bericht Nr. 9726.2/01 über die Ermittlung der Verkehrs- und Gewerbelärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 179 A „Potenburg“; Zech Ingenieurgesellschaft mbH, Stand: 30.11.2017

Der Schallschutzwall an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze zum Schutz des Allgemeinen Wohngebietes vor dem von der „optionalen Friedenstraße“ zu erwartenden Verkehrslärm ist als 2,50 m hoher Lärmschutzwall festgesetzt (siehe hierzu auch Umweltbericht Kapitel 2.1.2). Kombiniert wird der Lärmschutzwall mit einer Höhenfestsetzung der angrenzenden Wohnbebauung (WA 3 + 6). In diesem Bereich sind 1-geschossige Bungalows ohne Aufenthaltsräume im Obergeschoss bis zu einer Höhe von 6,50 m zulässig. <sup>22</sup>*Auf eine ergänzende Festsetzung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft wird verzichtet, da für die Errichtung des Lärmschutzwalles als technisches Bauwerk die Verwertung von mineralischen Abfällen im Rahmen der Vorgaben der Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA 20) zulässig und gewünscht ist. Durch eine Festsetzung der Lärmschutzanlagen als besonders sensible Fläche bzw. Nutzung als Kompensationsflächen erhöht sich die Anforderung an das zu verwendende Material (Einbauklasse Z0). Diese Einschränkung der Verwertungsmöglichkeit erhöht die Kosten für die Errichtung des Bauwerkes und schließt die Verwertung von mineralischen Abfällen nahezu aus.*

<sup>23</sup>*Die Ergebnisse der Verkehrslärberechnungen zeigen, dass unter Berücksichtigung dieser Maßnahme sich im gesamten Plangebiet keine Überschreitungen von schalltechnischen Orientierungswerten gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1 ergeben. Somit sind keine Festsetzungen im Hinblick auf passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich. Die in Ansatz gebrachten aktiven Lärmschutzmaßnahmen (Wälle, Wände) sind im Bebauungsplan Nr. 179 A POTENBURG als Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt.*

In den unten eingefügten Lärmkarten ist die Verkehrslärmsituation grafisch dargestellt. Es wird unterschieden zwischen tags/nachts und EG / OG (im Bereich des WA 3 + 6 sind keine Obergeschossnutzungen zulässig).

<sup>24</sup>*In den nachfolgenden Karten wird das zum Zeitpunkt des Entwurfs zum Bebauungsplan geplante Gewerbegebiet mit dargestellt. Eine Anpassung des Gutachtens ist für die Beurteilung des Verkehrslärms nicht erforderlich. Hinweis: das Gewerbegebiet soll nicht mehr realisiert werden.*

<sup>22</sup> Zur Stellungnahme: FB63- Untere Abfallbehörde v. 06.04.2018

<sup>23</sup> Ergänzt nach §4(2) BauGB

<sup>24</sup> Ergänzt zum Satzungsbeschluss



Abbildung 16: Verkehrslärmsituation, Erdgeschoss tags (Berechnungshöhe 3 m über Gelände) Quelle s.o.

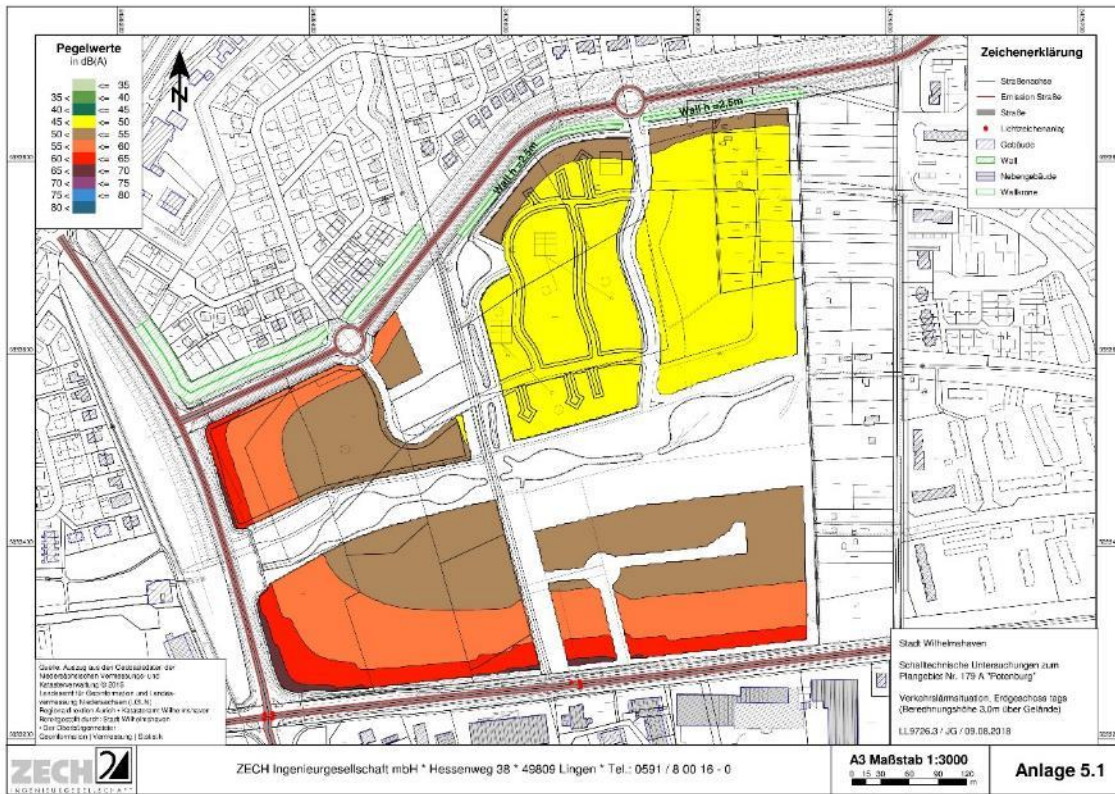


Abbildung 17: Verkehrslärmsituation, Erdgeschoss nachts (Berechnungshöhe 3 m über Gelände) Quelle s.o.





Abbildung 18: Verkehrslärmsituation, Obergeschoss tags (Berechnungshöhe 6 m über Gelände) Quelle s.o.

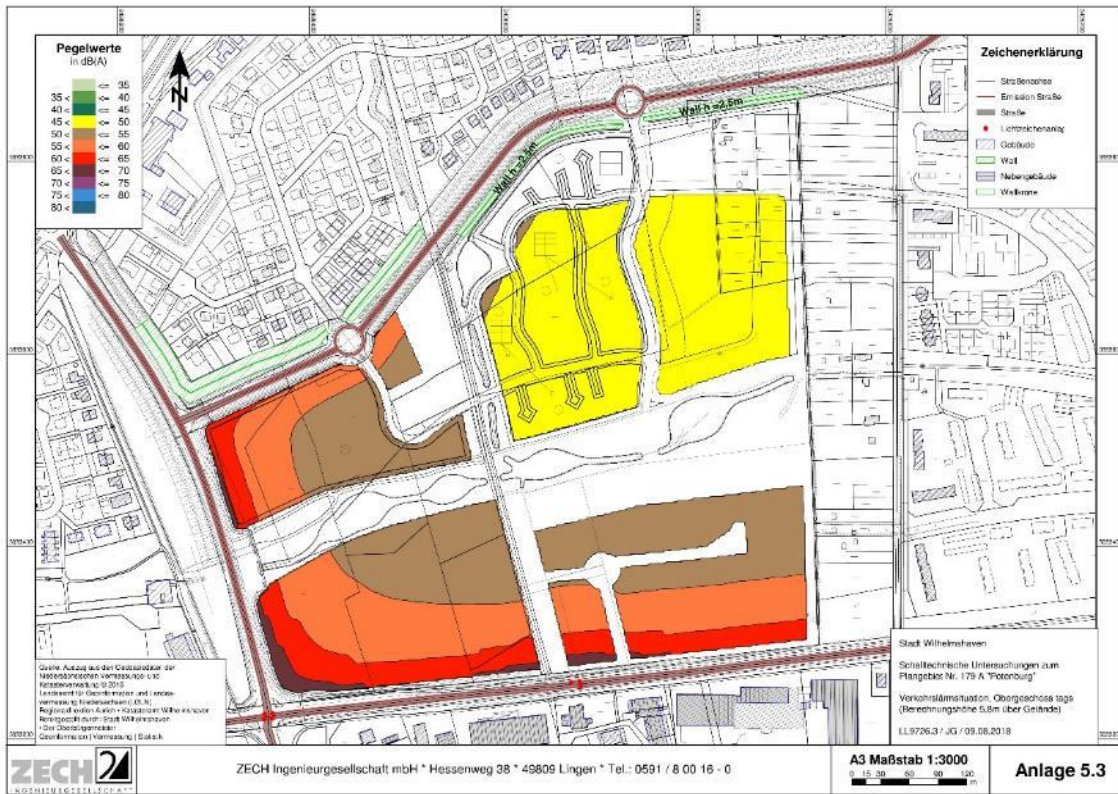


Abbildung 19: Verkehrslärmsituation, Obergeschoss nachts (Berechnungshöhe 6 m über Gelände) Quelle s.o.



### **3.5.2. GEWERBELÄRM**

Im Bebauungsplan Nr. 179A Potenburg werden Emissionskontingente für das Sondergebiet Nahversorgung festgesetzt, die mit Zusatzkontingenten für bestimmte Richtungen (Richtungssektoren) ergänzt werden (Textliche Festsetzung Nr. 18).

Die schalltechnische Untersuchung zum Gewerbelärm hat ergeben, dass im Einwirkungsbereich des Plangebietes – unter Berücksichtigung der vorhandenen Gewerbelärmvorbelastung- bei Einhaltung der festzusetzenden Emissionskontingente  $L_{EK}$  im Bereich der nächstgelegenen Wohnnachbarschaft insgesamt keine unzulässigen Gewerbelärmimmissionen zu erwarten sind.

Die Emissionskontingente  $L_{EK}$  sind im Bebauungsplan unter §18 der Textlichen Festsetzungen festgesetzt und bezeichnet.

Eine schalltechnische Konzeptprüfung für die ansiedlungswilligen Verbrauchermärkte (Aldi, Lidl, DM-Markt) ergab, dass die Einhaltung der Emissionskontingente grundsätzlich möglich ist. Bei den vorgesehenen Lieferzeiten wird auf eine Nachanlieferung verzichtet.

#### **Gewerbelärm**

Im Rahmen der durch die Zech Ingenieurgesellschaft durchgeführten schalltechnischen Untersuchung wurden zur Beurteilung der Gewerbelärmsituation die nächstgelegenen schützenswerten Bereiche außerhalb des Plangebietes sowie die im Plangebiet vorgesehenen Wohnbauflächen als Immissionsorte (IP 1 bis IP 16) betrachtet (vgl. Abbildung 22, Zech 2015, S. 7).

Für die Immissionsorte wurde die Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes gemäß TA Lärm zu Grunde gelegt, so dass tags (06.00 bis 22.00 Uhr) ein Immissionsrichtwert von 55 dB(A) sowie nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) von 40 dB(A) einzuhalten ist. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte bezieht sich gemäß TA Lärm auf die Summe der Gewerbelärmeinwirkungen. Somit wurde im Rahmen der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung zunächst die Vorbelastung durch die südlich und westlich des Plangebietes gelegenen gewerblichen Grundstücksflächen ermittelt (vgl. Abbildung 20 und Abbildung 21).



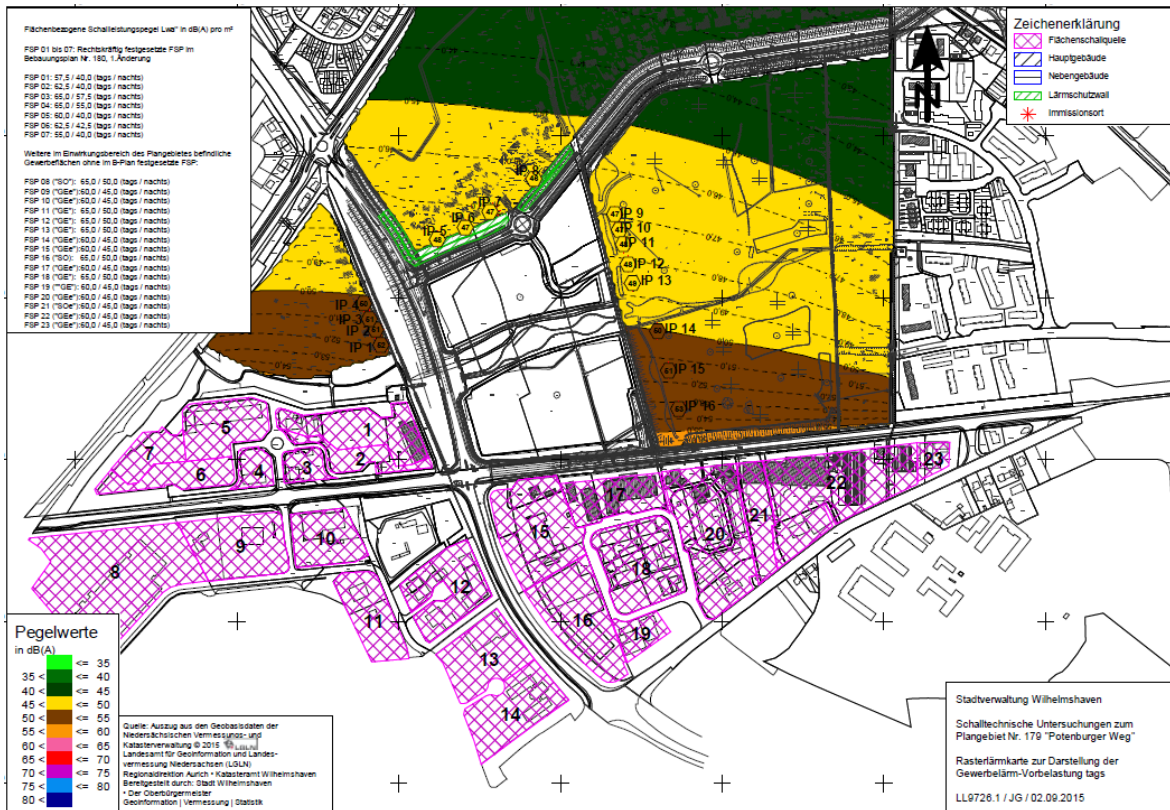


Abbildung 20: Gewerbelärmvorbelastung für den Tageszeitraum (06.00 bis 22.00 Uhr). Quelle: ZECH 2015, Anlage 1.1

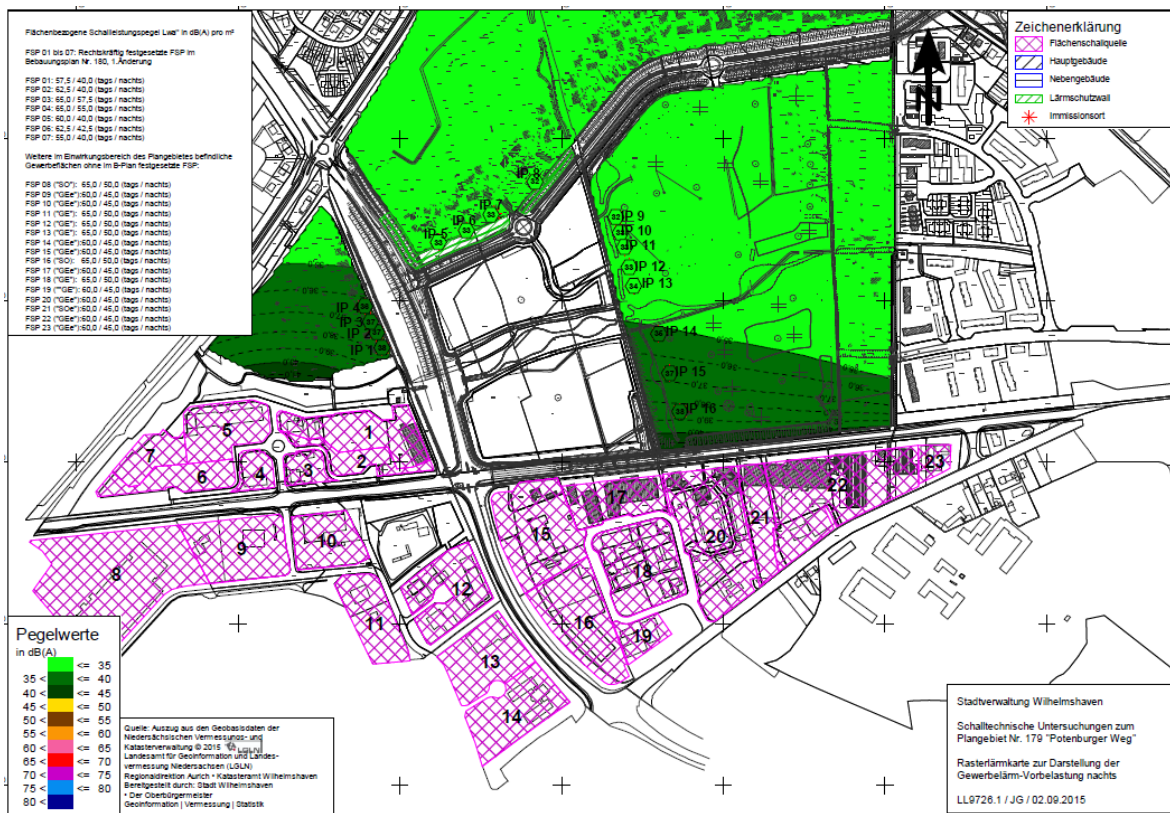


Abbildung 21: Gewerbelärmvorbelastung für den Nachtzeitraum (22.00 bis 06.00 Uhr). Quelle: ZECH 2015, Anlage 1.2

Die Vorbelastung durch die südlich sowie westlich angrenzenden Gewerbegebiete beträgt im Bereich der betrachteten Immissionsorte tags zwischen 46 und 53 dB(A) und nachts zwischen

32 und 38 dB(A). Damit werden an allen betrachteten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte durch die Vorbelastung unterschritten.

Unter Zugrundelegung der ermittelten Vorbelastung wurden für die Sondergebietsflächen innerhalb des Plangebietes die maximal zulässigen Emissionskontingente (Zusatzbelastung) ermittelt. An den Immissionspunkten mit einer Vorbelastung von mindestens 6 dB(A) unterhalb des Immissionsrichtwertes wurde die Vorbelastung bei der Berechnung der Emissionskontingente nicht berücksichtigt, so dass hier die Emissionskontingente die Richtwerte allein voll ausschöpfen können (vgl. ZECH 2015, S. 12). „Die sich summarisch ergebenden Gesamtbelastungen können damit auf eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte um maximal 1 dB(A) begrenzt werden“ (ebd.).

Die so ermittelten Emissionskontingente werden im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt (vgl. textliche Festsetzung § 18). Demnach steht im Bereich der nördlichen Sondergebietsfläche „Nahversorgungszentrum“ ein Emissionskontingent ( $L_{EK}$ ) von tags 63 dB(A) pro  $m^2$  und nachts von 48 dB(A) pro  $m^2$  zur Verfügung. Zusätzlich sind für drei im Bebauungsplan dargestellte Richtungssektoren nächtliche Zusatzkontingente von 1 bis 3 dB(A) ermittelt worden (vgl. textliche Festsetzung § 18).

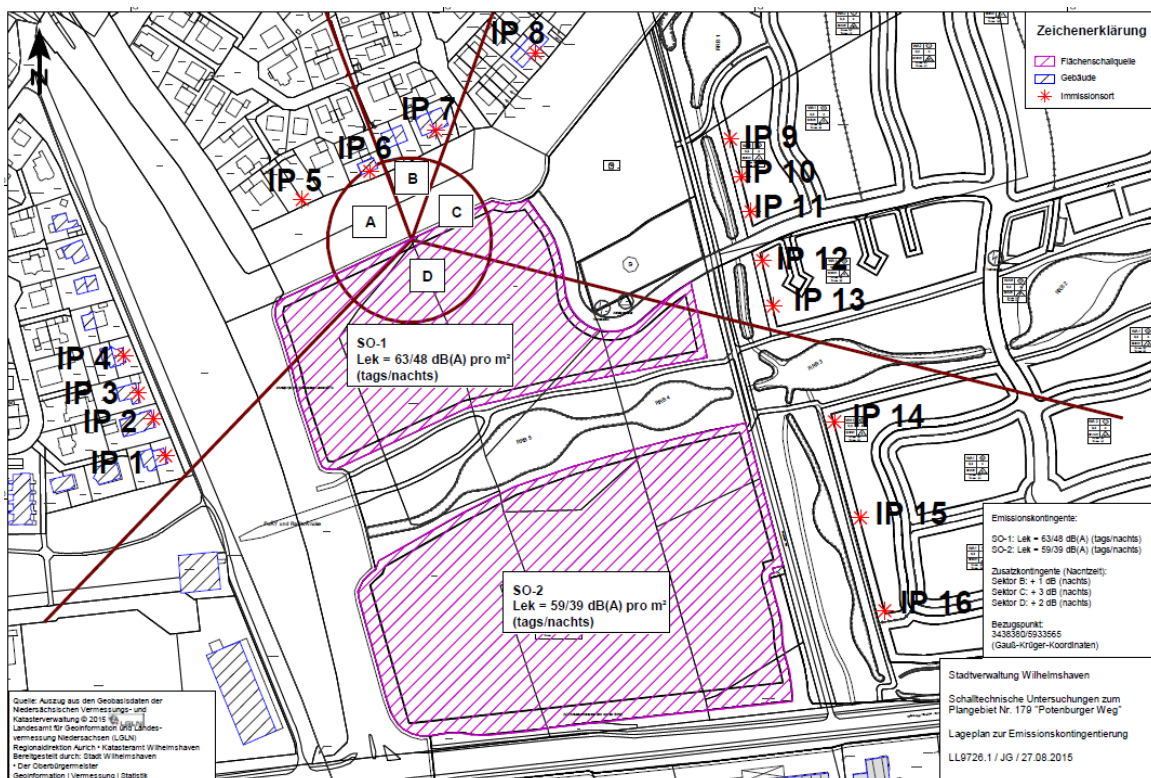


Abbildung 22: Emissionskontingente, Zusatzkontingente sowie Immissionspunkte. Quelle: ZECH 2015, Anlage 2

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung sowie der maximal zulässigen Zusatzbelastung durch das (nördlich dargestellte) Sondergebiet des Bebauungsplanes Nr. 179 und Nr. 179A (Emissionskontingente) ergibt sich die in der folgenden Tabelle dargestellte Gesamtbelastung:



Tabelle 1: Berechnungsergebnisse der Emissionskontingentierung. Quelle: ZECH 2015, S. 14

Immissionspunkte	Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm in dB (A)		Zusatzbelastung durch die SO-Flächen in dB (A)		Vorbelastung in dB (A)		Gesamtbeurteilungspegel in dB (A)	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
<b>IP 01</b>	55	40	52	36	52	38	55	40
<b>IP 02</b>	55	40	52	36	51	37	55	40
<b>IP 03</b>	55	40	52	36	51	37	55	40
<b>IP 04</b>	55	40	51	36	50	36	54	39
<b>IP 05</b>	55	40	55	40	48	33	<b>56</b>	<b>41</b>
<b>IP 06</b>	55	40	55	40	47	33	<b>56</b>	<b>41</b>
<b>IP 07</b>	55	40	54	40*	47	33	55	<b>41</b>
<b>IP 08</b>	55	40	51	39*	46	32	52	40
<b>IP 09</b>	55	40	51	38*	47	32	52	39
<b>IP 10</b>	55	40	52	39*	47	33	53	40
<b>IP 11</b>	55	40	52	39*	48	33	53	40
<b>IP 12</b>	55	40	53	40*	48	33	54	<b>41</b>
<b>IP 13</b>	55	40	53	40*	49	34	54	<b>41</b>
<b>IP 14</b>	55	40	53	37*	50	35	55	40
<b>IP 15</b>	55	40	52	37*	51	37	55	40
<b>IP 16</b>	55	40	51	35*	53	38	55	40

Die stellenweisen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte durch den Gesamtbeurteilungspegel um bis zu 1 dB können nach Auffassung des Schallgutachters aus folgenden Gründen als tolerierbar angesehen werden (ZECH 2015, S. 15):

- „- Die Ergebnisse der Vorbelastung basieren z.T. aus rechtskräftig festgesetzten Gewerbeflächen. Für die vorhandenen Gewerbeflächen, die nicht in Bebauungsplänen mit Emissionskontingenten überplant sind, wurden pauschale Annahmen getroffen, die als jeweils gebietstypisch anzunehmen sind. Die rechnerisch somit ermittelte Vorbelastung geht von der Annahme aus, dass alle angesiedelten Betriebe das ihnen zur Verfügung stehende Kontingent gleichzeitig vollumfänglich ausschöpfen. Ferner wurden die Ausbreitungsberechnungen zur Vorbelastung unter Berücksichtigung einer freien Schallausbreitung, d.h. ohne die abschirmende Wirkung der sich z.T. auf dem Ausbreitungsweg befindlichen Gebäude und der sich im Zuge der Verwirklichung der Marktgebäude im Plangebiet zusätzlich ergebenden Schallabschirmung durchgeführt.
- Auch die Gewerbelärmzusatzbelastung – unter Berücksichtigung der in diesem Bericht angegebenen Emissionskontingente – ergibt sich immissionsbezogen lediglich für den theoretischen Fall, dass alle zukünftigen Betriebe innerhalb des Plangebietes gleichzeitig ihr zustehendes Kontingent vollumfänglich ausschöpfen.
- Die Gesamtbelastung ergibt sich aufgrund der o.g. Punkte nur, wenn alle vorhandenen Betriebe (Vorbelastung) und die geplanten Betriebe (Zusatzbelastung) gleichzeitig ihr zustehendes Kontingent vollumfänglich ausschöpfen. Dies ist aufgrund der Vielzahl der Betriebe lediglich als theoretische

Annahme zu werten. Die sich rechnerisch ergebene Gesamtbelastung gemäß Tabelle 1 ist folglich als eine deutliche Maximalabschätzung zu betrachten. Die reellen Beurteilungspegel werden i.d.R. geringer ausfallen.

- Nach allgemeinen Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung kann der normal hörende Mensch Lärmveränderungen erst bei einer Pegeldifferenz um 3 dB als solche wahrnehmen. Pegeländerungen um bis zu 1 dB sind hingegen i.d.R. nicht wahrnehmbar. (...) (ZECH 2015, S. 15)“

Die vom Schallgutachter aufgeführten Argumente können nach Ansicht der unteren Immissionsschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven auch in Hinblick auf Nr. 3.2.1 TA Lärm eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte um bis zu 1 dB(A) begründen. Gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm soll u.a. einer zu beurteilenden Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.

Im Rahmen des Schallgutachtens wurde des Weiteren überprüft, ob die ermittelten Emissionskontingente für die Sondergebietsflächen grundsätzlich von den dort vorgesehenen Nutzungen eingehalten werden können. Dafür wurden die bisher vorliegenden Planungsunterlagen zu den Verbrauchermärkten Aldi, Lidl und DM zu Grund gelegt und eine Grobanalyse für einen Möbelmarkt mit einer Netto-Verkaufsfläche von etwa 25.000 m<sup>2</sup> (Bebauungsplan Nr. 179B) durchgeführt. Für die nördliche Sondergebietsfläche „Nahversorgungszentrum“ erfolgten zwei Berechnungsvarianten. Bei der 1. Variante wurden mit Ausnahme einer Brotanlieferung für den Aldi-Markt keine Nachtanlieferungen berücksichtigt. Bei der 2. Variante wurde sowohl für den Lidl- als auch für den Aldi-Markt jeweils eine (zusätzliche) Nachtanlieferung mit in die Berechnung eingestellt. Im Ergebnis werden die Zielwerte (Emissionskontingente) tags sowie für die 1. Variante auch nachts eingehalten. Bei der 2. Variante (zusätzliche Nachtanlieferungen für Aldi und Lidl) ergeben sich hingegen z.T. deutliche Überschreitungen der nächtlichen Zielwerte. Die 2. Variante wäre somit nur realisierbar, wenn gleichzeitig folgende Maßnahmen umgesetzt werden (vgl. ZECH 2015, S. 30):

- Vollständige Einhausung der Anlieferzonen. Die Fahrzeuge müssen innerhalb dieser Einhausung – bei geschlossenen Toren – entladen werden.
- Zusätzlich Errichtung eines Lärmschutzwalles oder einer Lärmschutzwand im nördlichen Randbereich des Sondergebietes „Nahversorgungszentrum“ mit einer Höhe von 4 m über Geländeniveau. Alternativ könnte der bestehende Lärmschutzwall nördlich der neuen Friedenstraße auf 6 m über Geländeniveau erhöht werden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen werden die Zielwerte für die 2. Variante gerade eingehalten werden (vgl. ZECH 2015, S. 30-31).

Die Grobanalyse für die südliche Sondergebietsfläche „Einrichtungshaus Möbel“ (VEP 020) (Nicht Teil des Bebauungsplanes Nr. 179A) berücksichtigt bereits die im Bebauungsplan festgesetzte 4 m hohe Lärmschutzanlage östlich des Sondergebietes. Somit werden nach den Berechnungsergebnissen (ZECH 2015, S. 32-33) die Zielwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten. Bei einer Öffnungszeit bis 22 Uhr ist unter Umständen die Frequentierung des Parkplatzes nicht ausreichend berücksichtigt (ZECH 2015, S. 33). Es wird empfohlen, die Öffnungszeiten vorsorglich vor 22 Uhr enden zu lassen.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass bei Einhaltung der ermittelten und im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm im Zusammenwirken mit der Vorbelastung um maximal 1 dB(A) überschritten werden. Die festgesetzten Emissionskontingente können zudem grundsätzlich durch die in den Sondergebieten vorgesehenen Nutzungen eingehalten werden. Schwierigkeiten ergeben sich bei nächtlichen Anlieferungen der Versorgungsmärkte sowie bei Öffnungszeiten bis 22 Uhr des geplanten Möbelmarktes (Bebauungsplan Nr. 179B). In diesen Fällen sind Maßnahmen zu ergreifen, welche eine Einhaltung der maßgeblichen Zielwerte (Emissionskontingente) sicherstellen. Geeignete Maßnahmen wurden im Rahmen des Schallgutachtens beschrieben (vgl. ZECH 2015, S: 30 ff.) und sind ggf. im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsverfahren verbindlich festzusetzen. Alternativ sind Nachtanlieferungen sowie späte Öffnungszeiten im Rahmen der Genehmigungsverfahren auszuschließen. Es muss verbindlich sichergestellt werden, dass die Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.

#### Festsetzung der Lärmemissionskontingente:

Unter Berücksichtigung der Flächenaufteilung gemäß Schalltechnischem Bericht „Zech BER\_LL9726.3/01 – 2018“ sind auf Basis von iterativen Berechnungen folgende Emissionskontingente im Sinne der DIN 45691 [5] möglich:

SO 1-Fläche:  $L_{EK} = 63/47$  dB(A) pro  $m^2$  tags/nachts

*(Hinweis die Bezeichnungen der Gewerbe-Flächen im Gutachten (BER\_LL9726.3/01) sind mit denen im Bebauungsplan Nr. 179A nicht identisch. Für die vorliegende Begründung werden daher die aktuellen Bezeichnungen des Bebauungsplanes aufgeführt).*

### **3.5.3. FLUGLÄRM**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 179 POTENBURG liegt im Bereich der Einflugschneise „Nord“ des Flugplatzes Mariensiel. Um Aussagen über Lärmbeeinträchtigungen zu treffen, wurde ein bereits im Rahmen der 22. Flächennutzungsplanänderung ein schalltechnisches Gutachten in Auftrag gegeben. Die Untersuchung hat ergeben, dass durch den Betrieb des Flugplatzes Mariensiel eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 für „Allgemeine Wohngebiete“ nicht zu erwarten ist.

### **3.6. VER- UND ENTSORGUNG**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 179A wird gem. TF §10 textlich festgesetzt, dass die Versorgungsleitungen unterirdisch zu verlegen sind und die geplanten Verkehrsgrünflächen von den Leitungen freizuhalten sind.

Eine unterirdische Verlegung der Versorgungsleitungen ist zwar der Stand der Technik, in Ausnahmefällen wird aufgrund von wirtschaftlichen Bedingungen hiervon abgesehen. Diese Ausnahme wird im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 179 POTENBURG ausgeschlossen. Die geplanten Verkehrsgrünflächen sollen mit Bäumen bepflanzt werden. Die Bepflanzung wird erschwert bis unmöglich, wenn in diesem Bereich Leitungen verlegt wurden. Die Bäume sollen auch genügend Entwicklungsfläche erhalten, um gesund wachsen zu können.

### **3.6.1. VERSORGUNG**

#### Strom

Für die Versorgung der Wohngebiete werden Transformatorenstandorte mit einer Fläche von 4x4m notwendig, die entlang der Planstraße A (Hundertwasserallee)+ B (Van-Gogh-Allee) festgesetzt werden. Die Trafostationen werden bereits zu Beginn der versorgungstechnischen Erschließung benötigt.

#### Versorgungs-Leitungen

Für Versorgungsleitungen mit Gas, Wasser Nieder- und Mittelspannung, Telefon und Breitband sowie Straßenbeleuchtung wird eine 1,50 m breite Trasse benötigt, die innerhalb der Verkehrsfläche untergebracht werden soll. Da in den Verkehrsflächen zusätzlich Bäume gepflanzt werden sollen, stehen als Verkehrsgrün festgesetzte Baumstandorte nicht für die Unterbringung von Leitungen und Hausanschlüsse zur Verfügung. Die Lage der Baumstandorte ist im städtebaulichen Entwurf dargestellt.

Im 1. Bauabschnitt (Planstraßen: A=Hundertwasserallee, B=Van-Gogh-Allee, C=Verlängerung Straßburger Allee, E=Modersohn-Becker-Straße und F=Angelika-Kauffmann-Weg sind die Versorgungsleitungen bereits im Straßenkörper verlegt worden und fertiggestellt.

Die Verkehrsflächen des 2. Bauabschnittes im Wohngebiet (Planstraßen: G = Monetstraße und H = Marianne von Werefkin-Weg) werden in einer Breite von 6,50 m festgesetzt, um ausreichend Fläche für die Leitungen zur Verfügung zu stellen.

### **3.6.2. ENTSORGUNG**

#### Entsorgung / Wertstoffsammlung

Im westlichen Plangebiet auf der Südseite der Planstraße A (Hundertwasserallee) im Bereich des Grünzugs „Potenburger Weg“ wurde in Nachbarschaft zum Nahversorgungszentrum eine ca. 38 m<sup>2</sup> große Fläche für die Unterbringung von Wertstoffsammelbehältern festgesetzt. Diese zentral gelegene Fläche ist gut erreichbar und mit einem Abstand zur Wohnbebauung gelegen. Es sind keine wesentlichen Störungen der Wohnnutzungen zu befürchten. Die Gestaltung und Einfriedung des Wertstoffsammelplatzes soll in einer Form beschaffen sein, dass eine Verunreinigung der angrenzenden Grün- und Verkehrsflächen ausgeschlossen wird.

### **3.6.3. SCHMUTZ- UND OBERFLÄCHENWASSER**

#### Schmutzwasser

Im geplanten Gebiet besteht die Möglichkeit, an der nördlichen Grenze im Bereich des Potenburger Weges an eine vorhandene Schmutzwasserleitung anzuschließen. Eine gesicherte Entsorgung besteht über eine vorhandene Abwasserdruckrohrleitung, die im geplanten Kreis der Straße der Straße „Neue Friedenstraße“ vorhanden ist (ca. 70m westlich des Potenburger Weges). Zusätzlich besteht die Option, im westlichen Bereich des Baugebietes, an der Hooksielier Landstraße das anfallende Schmutzwasser zu fördern. Eine weitere Handhabe besteht darin, das anfallende Schmutzwasser zum Pumpwerk Lautsallee abzuleiten. Aussagen zur Erforderlichkeit und Anzahl der Schmutzwasserpumpwerke kann zum derzeitigen Stand der Planung nicht gemacht werden.

In den Baugebieten soll der zukünftige Abwasserkanal in der Straßenachse liegen, der exakte Verlauf des Kanals wird entsprechend den Vorgaben des Straßenbauentwurfs (Einengungen) angepasst.



Oberflächenwasser

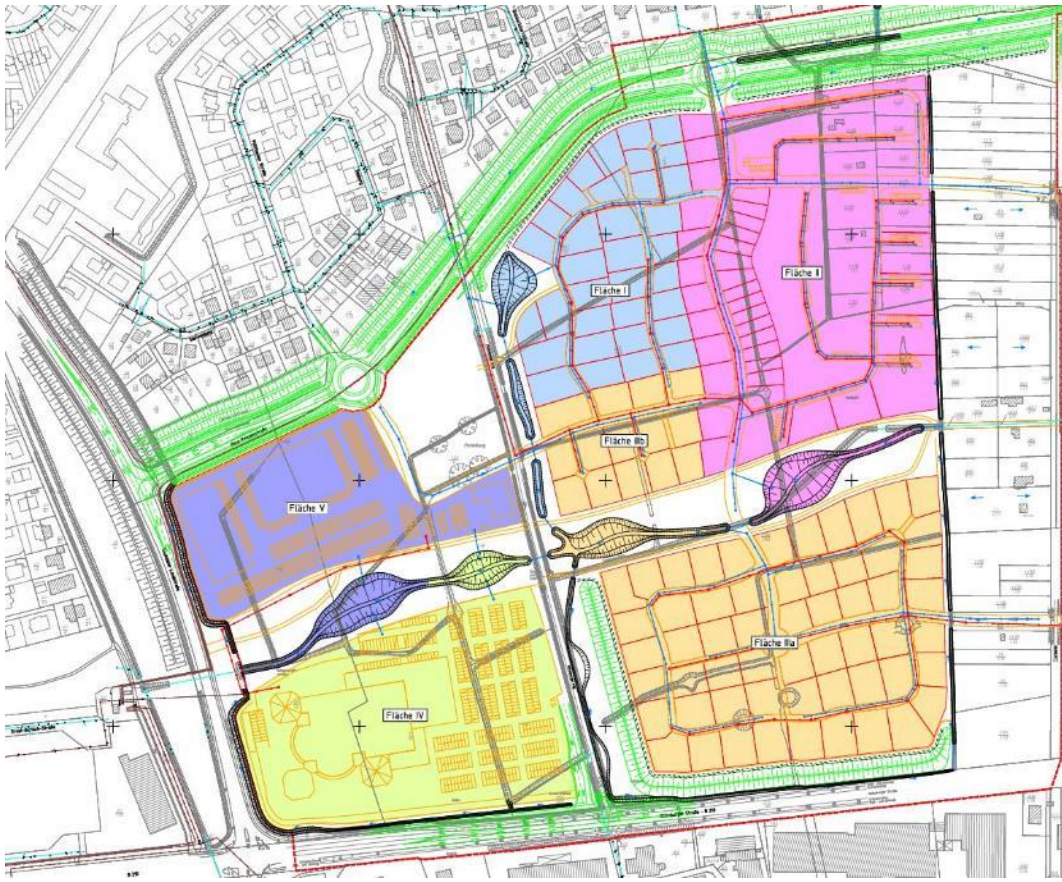
Im Rahmen der Realisierung zum 1. Bauabschnitt wurden die grundlegenden Arbeiten bereits realisiert. Der Grünzug „Zur Maade“ wurde parzelliert und die Regenrückhaltebecken angelegt. Hierfür wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept durch das Ingenieurbüro IST<sup>25</sup> erstellt.

Im Ursprungsbebauungsplan wurde zur Oberflächenentwässerung folgendes beschrieben: Im Plangebiet befindet sich das Gewässer Nr. 68 – II. Ordnung, das von der Sielacht Rüstringen unterhalten wird. Dieses Gewässer fließt in Richtung Maade und muss für die Realisierung der Planung verlegt werden. Hierfür ist ein Genehmigungsverfahren erforderlich.

Bei der Berechnung des Stauraumvolumens wurden auch die Siedlungsbereiche der nördlich gelegenen Gebiete berücksichtigt. Es wurden Einzugsbereiche definiert, denen jeweils Regenrückhaltebecken zugeordnet wurde. Die Regenrückhaltebecken werden in den Verlauf des neu geplanten Grabens integriert und sollen naturnah gestaltet werden (siehe auch Kapitel 3.4. Wasserflächen und Regelungen des Wasserabflusses).<sup>Siehe 15</sup> Das Oberflächenentwässerungskonzept beinhaltet die Anlage von 5 Regenrückhaltebecken, welche hintereinander geschaltet sind. Die Summe des Rückhaltevolumens wurde so groß gewählt, dass bei dem angesetzten 5-jährigen Bemessungsregen nicht mehr Oberflächenwasser als der natürliche landwirtschaftliche Abfluss abgeleitet wird. Bei dem vorliegenden Konzept wurden die vorhandenen Grabenbeziehungen aufgenommen, damit die grundsätzliche Entwässerungsrichtung beibehalten werden kann. Insbesondere die angrenzenden Einzugsgebiete, welche über das Bebauungsplangebiet entwässert werden, wurden berücksichtigt. Im Rahmen der Erschließungsplanung ist das aufgestellte Oberflächenentwässerungskonzept zu konkretisieren. Dabei ist insbesondere die Lage der tieferen Grabenbereiche für eine Grabenaufreinigung anzupassen (13 m Radius der Geräte).

<sup>25</sup> Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes GbR Stand: Nov. 2014 – IST (IST wurde 2018 zu „Ingenieurbüro für Straßen & Tiefbau“)

Abbildung 23: Auszug aus dem Oberflächenentwässerungskonzept / Einzugsbereiche



### **3.7. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT / KOMPENSATIONSMASSNAHMEN**

#### Bodenschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 179A - Potenburg - liegen Böden des Typs „Kalkmarsch“ vor. Die Böden im Planungsbereich sind nach der Bodenschätzung relativ hoch bewertet (Bodenwertzahl 88, Grünlandgrundzahl 64-80) und weisen mittlere bis hohe Funktionserfüllungsgrade der natürlichen Bodenfunktionen auf. Natürliche Böden sind im Siedlungsbereich von Wilhelmshaven zudem als selten einzustufen. Dem Schutz des Bodens ist damit ein besonderer Stellenwert einzuräumen.

Gesetzliche Anforderungen an den Schutz des Bodens ergeben sich im Bauleitplanverfahren aus §1a (2) BauGB. Nach §9 (1) Nr. 20 BauGB können Maßnahmen zum Schutz des Bodens festgesetzt werden. § 202 BauGB verweist konkret auf den Schutz des Mutterbodens. Das BauGB unterstützt damit die fachlichen Anforderungen an den Schutz der Bodenfunktionen nach Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG).

Nach § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen und der zusätzliche Flächenverbrauch sowie die Bodenversiegelung sind auf ein unvermeidliches Maß zu beschränken. Die Auswirkungen auf den Boden - als Belang des Umweltschutzes - sind nach § 1 (6) Nr. 7a bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. Damit sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Bodens nach §1a(3) BauGB in der Abwägung nach §1(7) BauGB zu berücksichtigen. Nach § 1 (3) Satz 5 BauGB gilt § 15(3) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) entsprechend. Durch das Bauleitplanverfahren zum Bebauungsplan 179 POTENBURG sind landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Böden

besonderer Bedeutung unwiederbringlich verloren gegangen. Mit der Überplanung durch den Bebauungsplan Nr. 179A bleiben die seinerzeitigen Festsetzungen bestehen.

*<sup>26</sup>Eine Ausnahme ist der Verzicht auf die Doppelfunktion Lärmschutzwall / Kompensationsfläche. Auf eine ergänzende Festsetzung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft wird verzichtet, da für die Errichtung des Lärmschutzwalles neben der Verwendung von Bodenaushub aus dem Plangebiet auch die Verwertung von Bodenaushub von anderen Grundstücken möglich sein soll. Der Lärmschutzwall ist ein technisches Bauwerk und die Verwertung von „mineralischen Abfällen“ (= „Bodenaushub von anderen Grundstücken“) im Rahmen der Vorgaben der Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA 20) ist abfallrechtlich priorisiert und zulässig, wenn sie ordnungsgemäß und schadlos erfolgt. Durch eine Festsetzung der Lärmschutzanlagen als besonders sensible Fläche bzw. Nutzung als Kompensationsflächen würden sich die Anforderungen an das zu verwendende Material (Einbauklasse Z0) erhöhen. Die Lärmschutzanlage wird daher ohne Kompensationmaßnahme als rein technisches Bauwerk festgesetzt.*

Dies wurde bei den erforderlichen Kompensationsmaßnahmen berücksichtigt. Es wurde auch geprüft, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung erbracht werden konnte. Aus fachlicher Sicht sind mindestens Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden nach § 9(1) Nr. 20 BauGB anzusetzen, um die gesetzlichen Belange des Bodenschutzes ausreichend zu gewährleisten. § 202 BauGB verweist konkret auf den Schutz des Mutterbodens. Damit ist der Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen. Die gesetzlichen Anforderungen an den Bodenschutz sind durch konkrete Maßnahmen zu gewährleisten. Im Bebauungsplan Nr. 179A POTENBURG wurden daher entsprechende Festsetzungen und auch Hinweise für die nachfolgenden Ausführungsebenen eingearbeitet.

Eingriffe in die Natur und Landschaft sind nach § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) „Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“ Der Verursacher des Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer bestimmten Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Im Bebauungsplan werden daher innerhalb der Grünflächen und der Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Festsetzungen getroffen, die einen Ausgleich herbeiführen. Daneben werden Maßnahmen innerhalb des Kompensationsflächenpools notwendig. Weitergehende Ausführungen können dem Kapitel 2.3.2 des Umweltberichtes entnommen werden.

### **3.8. EXTERNE KOMPENSATIONSFLÄCHEN**

Ausführliche Informationen zu den Kompensationsmaßnahmen sind im Teil II der Begründung, Umweltbericht im Kapitel 2.3.4 –Grünordnerische Maßnahmen- aufgeführt. Rechtsverbindliche Bestandteile des Geltungsbereichs sind daher auch folgende Flächen für externe Kompensationsmaßnahmen:

<sup>26</sup> Zur Stn. Untere Abfallbehörde v. 0604.2018

Externe Kompensationsflächen innerhalb Wilhelmshavens innerhalb des städtischen Kompensationsflächenareals „Ollacker See“

Innerhalb des städtischen Kompensationsflächenareals Ollacker See werden im Wesentlichen Intensivgrünland- und Brachflächen zu Sumpf- und Röhrichtlebensräumen, Feuchtgebüschsen sowie mesophilem Grünland umgestaltet.

<b>Kompensationsflächenareal Ollacker See</b>				
<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstück</b>	<b>Größe ha</b>	<b>Aufwertung um WE</b>
Sengwarden	13	30	3,2510	97.530
	13	38 tlw.	0,1732	5.196
	13	129/31	1,8252	45.630
<b>Summe</b>			<b>5,2494</b>	<b>148.356</b>

Externe Kompensationsflächen im Landkreis Wesermarsch –Gemeinde Övelgönne innerhalb des Kompensationsflächenpools –„Lerchenheide / Frieschenmoor“:

Für die Überplanung der etwa 1,2 ha umfassenden Waldflächen i. S. d. NWaldLG (vgl. Teil II Umweltbericht; Tabelle 12, Abbildung 20) werden Flächen für waldrechtliche Ersatzmaßnahmen gemäß § 8 (4) NWaldLG in einer Größe von 1,2 ha (vgl. vgl. Teil II Umweltbericht; Tabelle 14) im Bereich des Kompensationsflächenareals Lerchenheide / Frieschenmoor im Landkreis Wesermarsch zugeordnet.

<b>Kompensationsflächenareal Lerchenheide / Frieschenmoor</b>					
<b>Landkreis</b>	<b>Gemeinde</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstück</b>	<b>Größe ha</b>
Wesermarsch	Ovelgönne	Strückhausen	2	456	0,6310
			2	573/456	0,5737
<b>Summe</b>					<b>1,2047</b>

In dem insgesamt etwa 100 ha umfassenden Kompensationsflächenareal werden bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen zu Wald-, Moor- sowie Extensivgrünlandbiotopen umgewandelt. Auf den hier zugeordneten Flächen (vgl. Teil II Umweltbericht; Tabelle 14) wird aus einer Ruderalflur ein Mosaik aus Birken- und Kiefern-Wald, Moorheide sowie Pfeifengras-Moorstadien entwickelt. Die durch die vorliegende Planung beeinträchtigten Waldfunktionen (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) können in diesem Bereich vollständig ersetzt werden.

Die durch die vorliegende Planung beeinträchtigten Waldfunktionen (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) können in diesem Bereich vollständig ersetzt werden.

#### **4. ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFT (ÖBV)**

Für das neue Wohngebiet wird eine familiengerechte Wohnbebauung mit verschiedenen Haustypen angestrebt. Die mannigfachen Haustypen werden durch geeignete Festsetzungen gegliedert und sollen einheitliche Blöcke bilden, um ein geordnetes Stadtbild und eine Identifikation mit dem Baugebiet durch gleiche Rahmenbedingungen zu erreichen. Auch werden das kooperative Verständnis und die gesellschaftliche Verträglichkeit dadurch gefördert, dass einheitliche Haustypen in Blöcken zusammengefasst werden. Bei der Realisierung des benachbarten Baugebietes „Bebauungsplan Nr. 178 Schaar West“, kam es



mehrfach zu Unstimmigkeiten, als z.B. neben einem niedrigen erdgeschossigen Bungalow eine große zwei –geschossige Stadtvilla errichtet wurde. Solche Situationen sollen durch die getroffenen Festsetzungen zukünftig vermieden werden.

Daher wird gemäß §84 NBauO i. V. m. §9 (4) BauGB für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.179 A POTENBURG eine örtliche Bauvorschrift über die Gestaltung als Satzung erlassen. Die Notwendigkeit einer Gestaltungssatzung hat sich selbst bei der Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung auch bestätigt.

Für die Entwicklung der ÖBV zum vorliegenden Bebauungsplan wurden Festsetzungen der Bebauungspläne Nr. 178,180 und 182 analysiert. Es zeigte sich, dass sowohl keine als auch sehr enge gestalterische Festsetzungen nicht zu den gewünschten stadtplanerischen Resultaten führten. Zudem sollen durch die örtliche Bauvorschrift negative Auswüchse wie zum Beispiel im Bebauungsplan Nr.178 (Beispiel oben) vermieden werden. Somit werden im Bebauungsplan Nr.179A Festsetzungen für den Dachbereich und der Vorgartengestaltung getroffen, die den Bauherren gleichwohl eine Bandbreite an gestalterischer Freiheit lassen. Ausgangspunkt für realistische Rahmenbedingungen war eine Untersuchung Wilhelmshavener Bauakten. Ausgewählt wurden Unterlagen, die den geplanten Bautypen entsprechen. Die in diesem Zusammenhang ermittelten Daten bilden die Grundlage für verschiedene Festsetzungen sowie für die ÖBV. Insbesondere wird die Kubatur der Gebäude aus diesen Daten abgeleitet.

Das Allgemeine Wohngebiet wird hinsichtlich der ÖBV und durch die getroffenen textlichen Festsetzungen in vier Gruppen – WA 1 bis WA 4 gegliedert. Dabei entsprechen sich bezüglich der Form WA 2 & 5 und WA 3 ist baugleich mit 6. Die Unterschiede bei diesen beiden Gebiets- und Gebäudetypen bestehen in der Festsetzung der Mindestgrundstücksgröße und Anzahl der Wohneinheiten. Durch die Gliederung kann ein Einfluss auf die städtebauliche Gestaltung erlangt werden, wodurch einheitliche Wohnblöcke entstehen. Gleichwohl kann eine Palette an unterschiedlichen Haustypen in den verschiedenen Wohnbaugebieten gebaut werden. Somit kann die gewünschte dynamische Entwicklung des Stadtteils Potenburg gesteuert werden. Siehe auch Abbildung 14: Übersicht Zuordnung der Wohngebiete und ihre Haustypen.

#### **4.1. DACHFORM**

Zur Steuerung der baulichen Höhenentwicklung und zur Ausbildung eines geordneten Stadtbildes werden innerhalb der allgemeinen Wohngebiete (WA) neben den Höhenfestsetzungen für First- und Traufhöhe, für die besonders durch die Dachform geprägten Bereiche- WA 2 + 5 und 3 + 6 - Dachformen festgesetzt. Aus der Bauaktenrecherche ergeben sich in diesem Zusammenhang Dachformen, die ebenso berücksichtigt wurden wie regionaltypische Dacharten.

Für das WA 2 + 5 und WA 3 + 6 werden Sattel- und Walmdachhäuser vorgeschrieben, welche typisch für die norddeutschen Gebäude sind und der regionaltypischen Dachgestaltung entsprechen. Für die Bungalows des WA 3 + 6 sind auch Flachdächer zulässig.

In den WA 1 und WA 4, wird auf die Festsetzung eines speziellen Dachtypes verzichtet, da für diese Haustypen insbesondere die hohen Fassaden (Traufen) und somit die Kubatur von Bedeutung sind und die Dachform als nachrangig eingestuft werden. Somit sollen neue Entwicklungen der Dachgestaltung den Bauherren und Bauherrinnen in diesem Bereich ermöglicht und zeitgenössische Trends zugelassen werden.

Unter diesen Umständen ergeben sich Bereiche mit regionaltypischer Dachgestaltung der Küstenregionen aber es können auch Trends und neue Entwicklungen der Dachgestaltung in anderen Bereichen realisiert werden. Es entsteht ein Wohngebiet, welches Strukturen der anderen Wohngebiete des Stadtteils Schaardeich aufnimmt, als auch eine geregelte neue Vielfalt und identifikationsstiftende Gebäude in das Baugebiet einbindet.

#### **4.2. DACHNEIGUNG**

Für die ÖBV zur Dachneigung gelten die gleichen Eingangsvoraussetzungen wie zur Dachform (siehe Kapitel 4 und 4.1.). Die festgesetzte Dachneigung im WA 2 + 5 und WA 3 + 6 entspricht den in der Umgebung vorherrschenden Neigungen und repräsentieren die ortstypische Bauweise. Um eine gravierende Disharmonie zu vermeiden, ist bei Doppelhäusern und Hausgruppen eine gemeinsame Dachneigung einzuhalten.

In den WA 1 und WA 4 wird auf die Festsetzung einer speziellen Dachneigung verzichtet, um neue Entwicklungen und Techniken der Dachgestaltung den Bauherren und Bauherrinnen zu ermöglichen. Durch die festgesetzte hohe Traufhöhe ist das Dach dem Baukörper auch deutlich untergeordnet.

#### **4.3. DACHMATERIALIEN**

Die ÖBV schließt außergewöhnliche Materialien und Farben von Dächern aus, um einen städtebaulich harmonischen Rahmen zu definieren. Besonders individuelle Farben und Materialien würden augenscheinlich auf den Betrachter als eigenständige, herausgestellte Gebäude wirken und sich nicht in ein Gesamtkonzept einfügen. Daher sind Dachmaterialien für die Dacheindeckungen in Farbe und Material festgesetzt, welche sowohl die traditionellen Eindeckungsfarben und -materialien der Küstenregion widerspiegeln als auch alle siedlungstypischen norddeutschen Farben und Materialien zulassen.

Reflektierende Dächer können sehr starke Blendeffekte erzeugen, was ohnehin bereits durch die Verwendung von Solaranlagen zu Belastungen führt. Eine darüberhinausgehende Belastung soll durch die Festsetzung reduziert werden, insbesondere im Hinblick auf die Ausrichtung der privaten Gartenbereiche nach Süden und Westen.

#### **4.4. EINFRIEDIGUNGEN**

Die Festsetzungen zu den Einfriedungen betreffen ausschließlich die Grundstücksseiten, die zu den öffentlichen Straßenverkehrsflächen und öffentlichen Grünflächen orientiert liegen. Durch diese Festsetzung soll die Verkehrssicherheit gewährleistet und zur Gestaltung des öffentlichen Raumes beigetragen werden. Neben dieser visuell und städtebaulich wirksamen Gestaltung ist die Bedeutung von Einfriedungen durch lebende Hecken auf die Tier- und Pflanzenwelt als Schutz- und Lebensraum hervorzuheben. Die Verknüpfung öffentlicher und privater Bepflanzungen erzielt einen übergreifenden Gestalteindruck und dient zur Förderung biologischer Austauschprozesse. Die Grünzüge sollen der Naherholung dienen und ein Naturerlebnis fördern. Daher sind Zäune in diesem Bereich nur bis 1 m Höhe zulässig, der private Garten und die öffentliche Grünfläche verbinden sich damit zu einem Gesamteindruck. Die Gestaltungsvorschrift berührt somit die Durchgrünung des Wohngebietes und erzeugt ein charakteristisches und rahmengebendes Erscheinungsbild innerhalb der Wohnsiedlung. Die auf 1,0 m festgesetzte Höhe der Einfriedigung soll den Vorgarten erlebbar werden lassen. Besonders im Bereich von Einmündungen und Zu- und Ausfahrten behindern höhere Einfriedigungen die Sicht und führen zu Gefährdungen.

#### **4.5. VORGARTENGESTALTUNG**

Ansprechend begrünte Vorgärten sind ein wesentliches gestalterisches Element in kleinteilig strukturierten Wohngebieten. Darüber hinaus hat die weitgehende Begrünung der Flächen auch nachhaltige Bedeutung für die Ökologie. Vorgärten sind deshalb zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten. Bis auf die notwendige private Erschließung (Stellplätze, Zufahrt zur Garage, Zuwegung zum Eingang) ist eine Überbauung der Vorgärten zugunsten von Stellplätzen und Zufahrten generell unzulässig. Eine Vergleichbare Regelung ist in § 9 (2) Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) enthalten, es wird die Gestaltung der „Freiflächen“ geregelt. Es heißt hier: die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke müssen Grünflächen sein, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind.

#### **5. BELANG VON NATUR UND LANDSCHAFT / UMWELTPRÜFUNG**

Durch die Vorprägung des Bebauungsplanes Nr. 179 werden mit dem Bebauungsplan Nr. 179A keine weiteren Versiegelungen geplant, so dass die wesentlichen Funktionen der Böden im Geltungsbereich nicht verschlechtert werden. Aufgrund der Vorprägung stehen die versiegelten Bereiche allerdings trotzdem weder als Lebensraum für Pflanzen noch als Versickerungsbereich für die Grundwasserneubildung zur Verfügung. Auch die verbleibenden unversiegelten Flächen können in ihren Bodenfunktionen stark beeinträchtigt sein.

Im Rahmen der Kompensation gem. Eingriffsregelung (vgl. Kapitel 2.3.2 Teil II) wurden daher Maßnahmen festzusetzen, welche auch einen Ausgleich für den Verlust der genannten Bodenfunktionen darstellen. Zu berücksichtigen ist dabei der besondere Stellenwert des Bodens. Zudem sind Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Einwirkungen auf den Boden festzusetzen (vgl. Kapitel 2.3.1 Teil II). Dem Schutz des Mutterbodens kommt dabei eine besondere Bedeutung zu (§ 202 BauGB).

Auf der Basis der Ausführungen des Umweltberichtes und der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 179 POTENBURG inklusive der Anlagen (siehe Kapitel 2.6) hat die Stadt Wilhelmshaven die zu erwartenden Umweltfolgen geprüft, mit dem Ergebnis, dass das Vorhaben als zulässig angesehen wird, da die Auswirkungen auf die Schutzgüter durch die getroffenen Festsetzungen ausreichend begrenzt bzw. kompensiert werden können.

**6. FLÄCHENBILANZIERUNG**

Stand: 22.10.2020

<b>Art der baulichen Nutzung</b>	<b>Flächengröße</b> in m <sup>2</sup> (gerundet)	<b>Anteil</b> Gesamt- fläche in %	Bemerkung
<b>Wohnbauflächen</b>	75.828	34,42	
Allgemeine Wohnbaugebiete	75.828		
<b>Sonderbauflächen</b>	23.912	10,85	
Sondergebiete Nahversorgung	23.912		
<b>Einrichtungen und Anlagen des öffentlichen u. privaten Bereichs</b>	2.424	1,10	
Flächen für den Gemeinbedarf / Kita	2.424		
<b>Verkehrsflächen</b>	23.637	10,73	
Straßenverkehrsflächen	2.607		
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	21.030		
<b>Flächen für Ver- und Entsorgung</b>			
Wertstoffsammelplatz / Trafo	202	0,09	
<b>Grünflächen</b>	48.271	21,91	
Öffentliche Grünflächen	40.381	Davon 18,33%	Anteil an Grünfläche
Private Grünflächen	7.890	Davon 3,58 %	s. o.
<b>Wasserflächen u. Flächen für die Wasserwirtschaft</b>	15.589	7,08	
Wasserflächen	1.691	Davon 0,77	Anteil
Flächen für die Wasserwirtschaft	13.898	Davon 6,31	
<b>Flächen für Landwirtschaft und Wald</b>	25.553	11,60	
Flächen für Wald	37.527		
<b>Flächen für Natur und Landschaft</b>	0		→Doppelfestsetzung mit Grünflächen
Flächen für Maßnahmen	0		s.o.
Umgrenzung von Schutzgebieten	0		s.o.
<b>Stadterhaltung und Denkmalschutz</b>	0	0,00	→Doppelfestsetzung mit Grünflächen
Gesamtanlagen, Denkmalschutz	2.830		Doppelfestsetzung mit Grünflächen
<b>Sonstige Planzeichen</b>	0	0,00	Doppelfestsetzung, Lärmschutzwall
Flächen für Nebenanlagen	4	0,00	(innerhalb von Bauflächen)
Schutz gegen schäd. Umwelteinwirkungen	4.892	2,22	Lärmschutzwall
<b>Gesamt</b>	<b>220.308</b> <b>(22 ha)</b>	<b>100</b>	
Zum Vergleich: Stadtgebiet Wilhelmshaven	10.691,0 (ha)		



## **7. KOSTEN**

Im Plangebiet wurde -auf der Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 179 POTENBURG vom 17.09.2016- der 1. Bauabschnitt realisiert. Der 1. Bauabschnitt bezieht sich auf die nördlich des Grünzugs „Zur Maade“ gelegenen Bauflächen bis einschließlich Doppelhausreihe östlich der Van-Gogh-Allee. Der Abwasserkanal, Strom- Wasser- und Telekommunikationsleitungen sind verlegt, die Baustraßen und die Oberflächenentwässerung sind hergestellt.

### **7.1. KOSTENBERECHNUNG** <sup>27</sup>

Stand: Juli-Oktober 2020


#### **7.1.1. KOSTEN FÜR DEN GRUNDERWERB**


Die Grundstücke sind im Eigentum der Stadt, es fallen keine Kosten an.


#### **7.1.2. KOSTEN FÜR DIE ERSCHLIESSUNG**

Siehe nachfolgende Übersicht der TBW v. Juli 2020

<sup>27</sup> Mai 2016 UNB FB 63-04 v. 04.04.2016

Pos.	Menge	Einheit	Bezeichnung	EP [€]	GP [€]
<b>Kostenannahme</b>					
<b>restliche Erschließung Potenburg Bplan Nr. 179 A</b>					
<b>Auftraggeber :</b>		Stadt Wilhelmshaven			
<b>Projektbezeichnung :</b>		Bebauungsplan Nr. 179 "Potenburg"			
		Restliche Erschließung			
<b>Projektnr.:</b>		1132			
<b>Stand:</b>		13.07.2020, KBu			
					
<b>Nord, BP Nr. 179 A</b>					
<b>Titel 1.0 Baustelleneinrichtung</b>					
01.01	1,00	psch	Baustelle einrichten, Vorhalten	12.000,00 €	12.000,00 €
01.02	1,00	psch	Baustelle räumen	8.000,00 €	8.000,00 €
01.03	1,00	psch	Verkehrssicherung	1.200,00 €	1.200,00 €
01.04	150,00	m	Bauzaun aufstellen und entfernen	13,00 €	1.950,00 €
01.05	1,00	psch	Beweissicherung Verkehrsanlagen	400,00 €	400,00 €
01.06	15,00	Stck	Beweissicherung Gebäude, vorher	450,00 €	6.750,00 €
01.07	4,00	Stck	Beweissicherung Gebäude, nachher	550,00 €	2.200,00 €
01.08	1,00	psch	Dokumentation, Schlußvermessung, Sonstiges	1.250,00 €	1.250,00 €
01.09	1,00	Stck	Bauschild	1.800,00 €	1.800,00 €
<b>Summe Titel 1.0 Baustelleneinrichtung, netto</b>					<b>35.550,00 €</b>
<b>Titel 2.0 Abbrucharbeiten</b>					
02.01	1,00	psch	Baugelände räumen	1.000,00 €	1.000,00 €
02.02	80,00	m <sup>2</sup>	Hecken und Buschwerk roden	8,00 €	640,00 €
02.03	2.050,00	m <sup>2</sup>	Asphalttragdeckschicht fräsen und verfestigen	3,50 €	7.175,00 €
02.04	180,00	m	Bordanlage aufnehmen und lagern	7,25 €	1.305,00 €
02.05	20,00	m	Bordanlage aufnehmen und entfernen	6,50 €	130,00 €
02.06	410,00	m <sup>2</sup>	Pflaster aufnehmen und lagern	6,50 €	2.665,00 €
02.07	60,00	m <sup>2</sup>	Pflaster aufnehmen und entfernen	4,25 €	255,00 €
02.08	250,00	m	Drainage aufnehmen und entfernen	5,00 €	1.250,00 €
02.09	50,00	m	Versorgungsleitungen aufnehmen und entfernen	8,00 €	400,00 €
02.10	10,00	m <sup>3</sup>	bauliche Anlagen abbrechen	65,00 €	650,00 €
<b>Summe Titel 2.0 Abbrucharbeiten, netto</b>					<b>15.470,00 €</b>
<b>Titel 3.0 Erdbau</b>					
03.01	6.330,00	m <sup>2</sup>	Vegetationsfläche fräsen	0,25 €	1.582,50 €
03.02	1.600,00	m <sup>3</sup>	Boden auskoffern, seitlich lagern und erneut einbauen, D = 0,30 m	10,50 €	16.800,00 €
03.03	6.400,00	m <sup>3</sup>	Klei auskoffern und entfernen, Z1, D = 1,20 m	18,00 €	115.200,00 €
03.04	11.800,00	m <sup>2</sup>	Geotextil liefern und verlegen	4,25 €	50.150,00 €
03.05	8.000,00	m <sup>3</sup>	Füllsand liefern und einbauen	18,25 €	146.000,00 €
<b>Summe Titel 3.0 Erdbau, netto</b>					<b>329.732,50 €</b>
<b>Titel 4.0 Schmutzwasserkanal</b>					
04.01	570,00	m	Schmutzwasserkanal DN 200	125,00 €	71.250,00 €
04.02	310,00	m	Schmutzwasserkanal DN 150	95,00 €	29.450,00 €
04.03	12,00	Stck	Schmutzwasserschacht, Kunststoff	4.500,00 €	54.000,00 €
04.04	41,00	Stck	HA-Schächte, Kunststoff	850,00 €	34.850,00 €
<b>Summe Titel 4.0 Schmutzwasserkanal, netto</b>					<b>189.550,00 €</b>

Pos.	Menge	Einheit	Bezeichnung	EP [€]	GP [€]
<b>Kostenannahme</b>					
<b>restliche Erschließung Potenburg Bplan Nr. 179 A</b>					
<b>Auftraggeber :</b>		Stadt Wilhelmshaven			
<b>Projektbezeichnung :</b>		Bebauungsplan Nr. 179 "Potenburg"			
		Restliche Erschließung			
<b>Projektnr.:</b>		1132			
<b>Stand:</b>		13.07.2020, KBu			
 <b>Ingenieurbüro für Straßen- und Tiefbau</b> <small>Tjardes · Rolfs · Tilsch PartG mbB</small> <b>Beratende Ingenieure</b>					
<b>Titel 5.0 Regenwasserkanal</b>					
05.01	180,00	m	Regenwasserkanal DN 300	170,00 €	30.600,00 €
05.02	270,00	m	Regenwasserkanal DN 400-500	240,00 €	64.800,00 €
05.03	120,00	m	Regenwasserkanal DN 600-700	380,00 €	45.600,00 €
05.04	0,00	m	Regenwasserkanal DN 800	500,00 €	0,00 €
05.05	310,00	m	Regenwasserkanal DN 150, Hausanschluss	95,00 €	29.450,00 €
05.06	325,00	m	Regenwasserkanal DN 150, Straßenentwässerung	95,00 €	30.875,00 €
05.07	12,00	Stck	Regenwasserschacht, Kunststoff	4.000,00 €	48.000,00 €
05.08	65,00	Stck	Straßenabläufe herstellen	425,00 €	27.625,00 €
05.09	10,00	m	Lärchenrundhölzer	85,00 €	850,00 €
05.10	15,00	m²	Bruchsteinpflaster	85,00 €	1.275,00 €
<b>Summe Titel 5.0 Regenwasserkanal, netto</b>					<b>279.075,00 €</b>
<b>Titel 6.0 Gräben/ Regenrückhaltebecken</b>					
06.01	120,00	m	vorhandenen Graben aufreinigen	8,00 €	960,00 €
06.02	0,00	Stck	Drosselbauwerk herstellen	8.000,00 €	0,00 €
<b>Summe Titel 6.0 Gräben/ Regenrückhaltebecken, netto</b>					<b>960,00 €</b>
<b>Titel 7.0 Straßenbau</b>					
07.01	180,00	m	Tiefbord liefern und setzen	28,00 €	5.040,00 €
07.02	1.200,00	m	Rundbord liefern und setzen	42,00 €	50.400,00 €
07.03	180,00	m	Bordsteine des AG erneut setzen	22,00 €	3.960,00 €
07.04	1.200,00	m	2-Stein Rinne Herstellen	36,00 €	43.200,00 €
07.05	3.960,00	m²	Schottertragschicht herstellen, 20 cm, Fahrbahn	12,50 €	49.500,00 €
07.06	1.100,00	m²	Schottertragschicht herstellen, 15 cm, Gehweg	10,50 €	11.550,00 €
07.07	2.050,00	m²	Asphalttragdeckschicht als Baustraße	18,00 €	36.900,00 €
07.08	1.100,00	m²	Wegegrand	12,00 €	13.200,00 €
07.09	3.050,00	m²	Pflaster opalith, 10 cm	42,00 €	128.100,00 €
07.10	200,00	m²	Pflaster grau, 10 cm	31,25 €	6.250,00 €
07.11	150,00	m²	Pflaster rot, 10 cm	33,50 €	5.025,00 €
07.12	150,00	m²	Pflaster anthrazit	34,50 €	5.175,00 €
07.13	410,00	m²	Pflaster des AG erneut verlegen	22,00 €	9.020,00 €
07.14	0,00	m²	taktile Leitelementen	180,00 €	0,00 €
07.15	15,00	Stk	Einbauteile anpflastern	45,00 €	675,00 €
<b>Summe Titel 7.0 Straßenbau, netto</b>					<b>367.995,00 €</b>
<b>Titel 8.0 Ausstattung</b>					
08.01	25,00	Stck	Beleuchtung (Mast, Aufsatzleuchte)	1.200,00 €	30.000,00 €
08.02	600,00	m	Leitungsgraben inkl. Beleuchtungskabel	24,50 €	14.700,00 €
08.03	1,00	psch	Kleinbeschilderung	3.000,00 €	3.000,00 €
<b>Summe Titel 8.0 Ausstattung, netto</b>					<b>47.700,00 €</b>
<b>Titel 9.0 Begrünung</b>					
09.01	8.000,00	m²	Raseansaat für Räumstreifen herstellen	1,80 €	14.400,00 €
09.02	1,00	psch	Bepflanzung Grünbeete	7.500,00 €	7.500,00 €
<b>Summe Titel 9.0 Begrünung, netto</b>					<b>21.900,00 €</b>

Pos.	Menge	Einheit	Bezeichnung	EP [ € ]	GP [ € ]
<b>Kostenannahme</b>					
<b>restliche Erschließung Potenburg Bplan Nr. 179 A</b>					
<b>Auftraggeber :</b>		Stadt Wilhelmshaven			
<b>Projektbezeichnung :</b>		Bebauungsplan Nr. 179 "Potenburg" Restliche Erschließung			
<b>Projektnr.:</b>		1132			
<b>Stand:</b>		13.07.2020, KBu			
			 <b>Ingenieurbüro für Straßen- und Tiefbau</b> <small>Tjardes · Rolfs · Tilsch PartG mbH</small> <b>Beratende Ingenieure</b>		
<b>Zusammenfassung</b>					
			Titel 1.0 Baustelleneinrichtung		35.550,00 €
			Titel 2.0 Abbrucharbeiten		15.470,00 €
			Titel 3.0 Erdbau		329.732,50 €
			Titel 4.0 Schmutzwasserkanal		189.550,00 €
			Titel 5.0 Regenwasserkanal		279.075,00 €
			Titel 6.0 Gräben/ Regenrückhaltebecken		960,00 €
			Titel 7.0 Straßenbau		367.995,00 €
			Titel 8.0 Ausstattung		47.700,00 €
			Titel 9.0 Begrünung		21.900,00 €
				<b>Gesamtsumme, netto</b>	<b>1.287.932,50 €</b>
				+ 19 % MwSt.	244.707,18 €
				<b>Gesamtsumme, brutto</b>	<b>1.532.639,68 €</b>
<b><u>Allgemeine Hinweise zur vorläufigen Kostenannahme:</u></b>					
1)	Grundlage der unverbindliche städtebauliche Entwurf vom 17.10.2019				
2)	Es liegen keine Baugrunduntersuchungen vor, daher wird davon ausgegangen, das keine Belastungen bzw. Altlasten vorhanden sind.				
3)	Der anstehende Klei kann nicht erneut eingebaut werden und ist zu entsorgen				
4)	Es sind keine Kosten für Grunderwerb enthalten.				
5)	Es sind keine Kosten für Ablösebeiträge enthalten.				
6)	Es ist mit jährlichen Preissteigerungen von 3% zu rechnen.				
7)	Es sind keine Kosten für Versorgungsleitungen (Gas, Strom, Telefon, etc.) enthalten				
8)	Die hier aufgeführten Mengen und Dimensionierungen sind auf Grund der fehlenden hydraulischen Nachweise der Oberflächenentwässerung nur geschätzt.				
9)	Es wurde angenommen, dass die gesamte Entwässerung über Freigefällekanäle ohne Pumpwerke auskommt				
10)	Es sind keine Kosten für Kompensationsmaßnahmen enthalten.				
11)	Es sind keine Kosten für eine baubegleitende Kampfmitteluntersuchung, Kampfmittelräumung und Dergleichen enthalten				



# Kostenannahme

## restliche Erschließung Potenburg Bplan Nr. 179 A

**Auftraggeber :** Stadt Wilhelmshaven  
**Projektbezeichnung :** Bebauungsplan Nr. 179 "Potenburg"  
 Restliche Erschließung  
**Projektnr.:** 1132  
**Stand:** 13.07.2020, KBu



Ingenieurbüro für  
**Straßen- und Tiefbau**  
 Tjardes · Rollfs · Tilsch Partner GmbH  
**Beratende Ingenieure**

Pos.	Menge	Einheit	Bezeichnung	EP [€]	GP [€]
------	-------	---------	-------------	--------	--------

Bereich: restliche Erschließung Potenburg Bplan Nr. 179 A (nördlicher Teil)



**7.1.3. KOSTEN FÜR DIE HERSTELLUNG DES SPIELPLATZES**

Herstellung des Kinderspielplatzes incl. Spielgeräte 250.000 €

**7.1.4. KOSTEN FÜR DIE HERSTELLUNG DER GRÜNLANDEN UND FUSS- UND RADWEGE**Herstellung der Grünanlagen mit Fuß- und Radwegen sowie Baumpflanzungen  
Und Zäunen 1.277.280 €**7.1.5. FOLGEKOSTEN - PFLEGE VON GRÜNLANDEN, WEGE UND BAUMPFLANZUNGEN**

Fertigstellungs- und Entwicklungspflege für 20 Jahre 387.425 €

**7.1.6. KOSTEN FÜR INTERNE KOMPENSATIONSMASSNAHMEN**41.962 m<sup>2</sup> interne Kompensationsfläche à 4,50 € / m<sup>2</sup> 188.829 €**7.1.7. KOSTEN FÜR EXTERNE KOMPENSATION NACH NATURSCHUTZRECHT**52.494 m<sup>2</sup> interne Kompensationsfläche im Gebiet Ollacker See à 4,50 € / m<sup>2</sup> 236.223 €**7.1.8. KOSTEN FÜR EXTERNE KOMPENSATION NACH WALDRECHT**12.047 m<sup>2</sup> zugeordnete Fläche im Kompensationsflächenareal Lerchenheide /  
Frieschenmoor 6,50 €/m<sup>2</sup> 78.305 €**7.1.9. KOSTEN FÜR DIE ERRICHTUNG DES WERTSTOFFSAMMELPLATZES**Der Wertstoffsammelplatz wurde mit dem 1. Bauabschnitt errichtet – es fallen keine weiteren  
Kosten an.**7.1.10. GESAMTKOSTEN AUS 7.1.1 BIS 7.1.8****Gesamtsumme** **3.563.27,68 €**  
ohne Folgekosten**7.2. FINANZIERUNG**Die Finanzierung der Erschließungskosten ist sichergestellt. Diese werden im Wirtschaftsplan  
der Stadt Wilhelmshaven, GGS eingestellt.**8. BODENORDNENDE MASSNAHMEN**Die für die Realisierung der Planung beanspruchten Grundstücke befinden sich im Eigentum  
der Stadt Wilhelmshaven. Ein Ankauf der Grundstücke an der Lautsallee (Geschützter  
Landschaftsbestandteil / Wald) wird zur Sicherung empfohlen.

## 9. VERFAHREN

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 179 A POTENBURG wurde im Laufe des Verfahrens mehrfach angepasst (siehe Kapitel 1 S. 5 + 6 Tabelle). Nachfolgend wird die Entwicklung der einzelnen Phasen –Vorentwurf – Entwurf- Endfassung erläutert.

### <sup>28</sup>Vorentwurf

*Änderungen zum rechtskräftigen Ursprungsbebauungsplan Nr. 179 = UNI-farbig unterlegt*



*Zum Aufstellungsbeschluss sollte der Bebauungsplan Nr. 179 POTENBURG (Ursprungsplan) überarbeitet werden. In die Planung einbezogen wurde die an die Oldenburger Straße (B210) angrenzende Fläche, die für Gewerbe (Autohaus + Möbel) entwickelt werden soll. Außerdem sollte auf die verdichtete Bauweise (Geschosswohnungsbau/Reihenhausbebauung) des Bebauungsplans Nr. 179 verzichtet und die Wohnbauflächen für eine Einfamilienhausbebauung entwickelt werden. Insbesondere wirken sich die Änderungen auf die südlich des Grünzuges gelegenen Baugebiete aus. Dies bedeutet eine Anpassung der Erschließung der Baugebiete und eine Umplanung der Verkehrswege. Das „Sondergebiet Nahversorgungszentrum“ im westlichen Bereich bleibt unverändert bestehen.*

*Erschließung der Baugebiete und eine Umplanung der Verkehrswege. Das „Sondergebiet Nahversorgungszentrum“ im westlichen Bereich bleibt unverändert bestehen.*

*Im Bereich der nördlich des Grünzuges geplanten Wohnbauflächen soll die vorher verdichteten Wohnformen (Mehrfamilien – und Reihenhäuser) nachfragegerecht für Einfamilienhausbebauung umgestellt werden. In diesem Bereich waren im Ursprungsplan Maßnahmen festgesetzt, die besonders dem Klimaschutz dienen sollten und im Rahmen des European Energy Award (EEA -ein europaweites Qualitätsmanagementsystem und Zertifizierungsverfahren kommunaler Energie- und Klimaschutzpolitik) angerechnet wurden. Diese Fläche steht jetzt hierfür nicht mehr zur Verfügung.*

<sup>28</sup> Überarbeitet zum Satzungsbeschluss



Entwurf

Mit dem Ergebnis der Fortschreibung des Einzelhandelsentwicklungskonzepts (Vorl.174/2019 v. 25.09.2019) ist eine Umsetzung zur Ansiedlung eines Möbelhauses aufgrund der Vorgaben aus dem Niedersächsischen Raumordnungsprogramm nicht erzielbar und es ist ein alternatives Verfahren zum Einzelhandel erforderlich. Um die Planung für die übrigen Teilflächen des Bebauungsplan Nr. 179 A zeitlich unabhängig weiterzuführen, wird die für das Möbelhaus vorgesehene Fläche als eigenständiger Bebauungsplan unter der Nr. 179 B weitergeführt (Beschlussvorlage 199/2019 vom 25.09.2019).

Endfassung:

Zum Abschluss des Bebauungsplanverfahrens wird der zum Entwurfsstand (Sept. 2019) noch geplante „gewerbliche Bereich“ nördlich der B210/Oldenburger Straße und östlich des Potenburger Weg nicht weiter verfolgt. Das Areal sollte für das Autohaus Senger und kleinere Gewerbebetriebe entwickelt werden, inzwischen hat sich die Fa. Senger allerdings von den Entwicklungsabsichten an dieser Stelle verabschiedet.

Folglich besteht kein Bedarf an dieser Stelle ein Gewerbegebiet zu entwickeln, zumal die Stadt Wilhelmshaven eine Vielzahl an Flächen in bestehenden Gewerbegebieten anbieten kann. Gewerbebetriebe sollen vorrangig in

den verfügbaren Gewerbegebieten angesiedelt werden, um dortige Lücken zu schließen und Leerstände aufzufüllen. In dem noch zum Entwurfsbeschluss im Bebauungsplan Nr.179A geplanten „Gewerblichen Bereich“ gelten dann weiterhin die Festsetzungen des Ursprungbebauungsplans Nr. 179 (Rechtskraft 17.09.2016). Der Ursprungsplan Nr. 179 setzt ein allgemeines Wohngebiet (Picassoring) für eine Bebauung mit Einfamilienhäusern für ca. 57 Grundstücken fest.



**9.1. RECHTSGRUNDLAGEN**

Dem Bebauungsplan liegen zugrunde:

BauGB	(Baugesetzbuch),
BauNVO	(Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke: Baunutzungsverordnung),
BBodSchG	(Bundesbodenschutzgesetz)
PlanzVO	(Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes: Planzeichenverordnung),
NBauO	(Niedersächsische Bauordnung),
NNatG	(Niedersächsisches Naturschutzgesetz),
BNatSchG	(Bundesnaturschutzgesetz),
NKomVG	(Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz).

**9.2. VERFAHRENSÜBERSICHT**

Verfahrensschritt	Datum	Beteiligte / Ausführende
<b>Aufstellungsbeschluss</b>	14.06.2017	Rat der Stadt Wilhelmshaven
Beteiligung der Öffentlichkeit gem. §(3)1 BauGB	22.03. – 09.04.2018	Stadt Wilhelmshaven, Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
<b>Beteiligung der Behörden</b> gem. §4(1) BauGB	12.03.-16.04.2018	Stadt Wilhelmshaven, Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
<b>Entwurfsbeschluss</b> / Beschluss über die öffentliche Auslegung	25.09.2019	Rat der Stadt Wilhelmshaven
<b>Veröffentlichung</b> der öffentli- chen Auslegung	16.11.2019	In der Wilhelmshavener Zeitung
<b>Öffentliche Auslegung</b> gem.§3(2) i.V. m.§4(2) BauGB	26.11.2019 bis 03.01.2020	Stadt Wilhelmshaven, Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
<b>Beteiligung Behörden</b> gem. §4(2) BauGB	26.11.2019 bis 03.01.2020	Stadt Wilhelmshaven, Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung
<b>Satzungsbeschluss</b> und Beschluss über die vorge- brachten Anregungen und Be- denken	25.11.2020	Rat der Stadt Wilhelmshaven
<b>Beschluss</b> „Anlage Verkehr“ Städtebaulicher Entwurf	24.03.2021	Rat der Stadt Wilhelmshaven
<b>Veröffentlichung</b> der Satzung am	17.04.2021	In der Wilhelmshavener Zeitung
<b>Rechtskraft</b> des Bebauungs- planes	17.04.2021	Mit der Veröffentlichung

**9.3. BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit hat vom 22.03. bis 09.04.2018 stattgefunden. Es wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Zur öffentlichen Auslegung vom 26.11.2019 bis zum 03.01.2020 wurden die Unterlagen- neben der Einsicht vor Ort - auch ins Internet eingestellt und eine Beteiligung übers Internet und E-

Mail ebenfalls ermöglicht. Der Entwurf des Bebauungsplans mit Begründung und Gutachten konnte auf der Seite **www.wilhelmshaven.de** ab Beginn der öffentlichen Auslegung eingesehen werden.

Es sind 2 Stellungnahmen eingegangen, die im Rahmen der Abwägung zum Satzungsbeschluss durch den Rat behandelt werden. Thematisiert wurden folgende Aspekte:  
Grundstück Lautsallee: Hinweis auf Schutzstatus als GLB, Wald.

Verkehrsthemen: Wunsch einer Anbindung „An der Junkerei“ – an die B210 (betrifft nicht den Geltungsbereich des Bebauungsplans)

#### **9.4. BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN**

##### Beteiligung der Behörden gem. §4(1) BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden gem. §4(1) BauGB fand in der Zeit vom 12.03. bis 16.04.2019 statt.

##### Beteiligung der Behörden gem. §4(2) BauGB

Die Behörden wurden in der Zeit vom 26.11.2019 bis 03.01.2020 beteiligt.

Die Stellungnahmen wurden in die Planung eingearbeitet oder als Hinweis ergänzt. Sie sind innerhalb dieser Begründung mit Fußnoten/Kursivschrift gekennzeichnet. Siehe auch die Abwägung im Rahmen des Satzungsbeschlusses.

Es sind Stellungnahmen und Hinweise eingegangen, die im Rahmen der Abwägung zum Satzungsbeschluss durch den Rat behandelt werden. Thematisiert wurden folgende Aspekte:

Geltungsbereich: Abgrenzung, geometrische Beordnung.

Infrastruktur: Leitungen in den übergeordneten Straßen (B210)

Verortung der Festsetzungen zum Lärmschutz: die Festsetzungen sind rechtssicher in der Planzeichnung sowie den textlichen Festsetzungen verzeichnet

Umweltbelange: Redaktionelle Bearbeitung der Festsetzungen zum Bodenschutz und den Baumpflanzungen

Einzelhandel: Moderationsverfahren → Baurecht ist durch den Ursprungsplan Nr. 179 begründet

Erschließung des Baugebiets: Anbindung an das Europaviertel

**Der Umgang mit den eingegangenen Stellungnahmen wurde in die Begründung integriert und ist anhand der Fußnoten in Verbindung mit der Kursivschrift erkennbar.**

**9.5. UNTERSCHRIFTEN / VERFASSER**

Wilhelmshaven, den 26.03.2021

Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung  
Im Auftrage

---

Gez. Amerkamp  
Städt. Baudirektor

Gez. Dirks  
Dipl.-Ing. Stadtplanerin

Baudezernat

---

Gez. Marušič  
Stadtbaurat

STADT WILHELMSHAVEN

---

Gez. Feist  
Oberbürgermeister

## **10. ANHANG**

- Städtebaulicher Entwurf – **Anlage Verkehr** zum Bebauungsplan Nr. 179A Potenburg
- Grünordnungsplan
- Umbau B210 LAG-5-3\_20170721 (IST)

## **11. HINWEISE**

Nachfolgende Hinweise werden in die Planzeichnung übernommen:

**1. Bodenfunde:** Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs.1 des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig. Sie müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Referat Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 799-2120 unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

**2. Kampfmittel:** Luftaufnahmen wurden mit Stand vom Juli 2015 ausgewertet und zeigen Bombardierungen, Flakstellungen und Schützenlöcher im Planbereich. Daher ist davon auszugehen, dass noch Bombenblindgänger vorhanden sein können, von denen eine Gefahr ausgehen kann. Aus Sicherheitsgründen werden in diesen Bereichen (siehe Karte Begründung zum Bebauungsplan Nr. 179 Kapitel Altlasten) Gefahrenerforschungsmaßnahmen empfohlen:

Eine durchgeführte oberflächennahe Kampfmittelsondierung hat im Ergebnis ergeben, dass zur Feststellung der Kampfmittelfreiheit im Bereich der Verdachtsflächen eine punktuelle Bergung empfohlen wird; die Kampfmittelfreiheit ist hierbei bis eine Tiefe von max. 3,50 m u. GOK beschränkt. Eine tieferreichende Kampfmittelfreiheit (> 3,50 m u. GOK) kann nur durch eine entsprechende Tiefensondierungsmaßnahme (bis 10 m u. GOK, im Raster 1,50 x 1,50 m) erreicht werden.“

Die Tiefensondierung wird erforderlich, wenn Pfahlgründungen notwendig sind. Dieses wird wahrscheinlich auch bei den Einfamilienhäusern notwendig sein.

**3. Altlasten:** Sollten bei dem anstehenden Bauvorhaben Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte oder sonstige Bodenkontaminationen zu Tage treten, ist unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde, Fachbereich Umwelt- und Klimaschutz zu benachrichtigen. Eventuell anfallender kontaminierter Bodenaushub ist nachweisbar, fachgerecht zu entsorgen.

**4. Baumschutzsatzung:** Es sind die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven zu beachten und verbindlich umzusetzen. Der Wurzelbereich von Bäumen (Bodenfläche unterhalb der Baumkrone zzgl. Mindestens 1,5 m) ist vor Schädigungen, Gefährdungen und Veränderungen, z. B. durch Befestigungen und Bodenverdichtungen zu bewahren. Bei Betroffenheit von Bäumen, welche unter die Schutzbestimmungen der städtischen Baumschutzsatzung fallen, ist ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven zu stellen.

**5. Freiflächen-, Vegetations-, Biotop- und Artenschutz:** Es sind die gesetzlichen Regelungen zum allgemeinen und besonderen Artenschutz (§§ 39 ff. BNatSchG) sowie die Bestimmungen



der Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven zu beachten und verbindlich umzusetzen. Der Wurzelbereich von Bäumen (Bodenfläche unterhalb der Baumkrone + mindestens 1,5 m) ist vor Schädigungen, Gefährdungen und Veränderungen, z. B. durch Befestigungen und Bodenverdichtungen, zu bewahren. Für die Beseitigung des gemäß § 22 NAGBNatSchG i.V.m. § 29 BnatSchG geschützten mesophilen Grünlandes sowie für die Querung des geschützten Landschaftsbestandteils Lautsallee durch Verkehrsflächen sind entsprechende Ausnahmegenehmigungen bzw. Befreiungen erforderlich, welche bei der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven zu beantragen sind. Einzuhalten und umzusetzen sind ferner die Richtlinie für die Anlage von Straßen RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen“, die DIN 18300 (Erdarbeiten), die DIN 18915 (Schutz des Oberbodens), die DIN 18916 (Tiefgründige Bodenlockerungen von durch Baumaßnahmen entstandenen Bodenverdichtungen im Bereich von vorgesehenen Gehölzpflanzungen) sowie die DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen). Sofern im Zuge der Bautätigkeit Schnittmaßnahmen an Gehölzen notwendig werden ist die ZTV Baumpflege (Zusätzlich Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege) zu beachten.

**6. Bodenschutz / Einsatz von Bodenmaterialien:** Bei der Ausführung von Baumaßnahmen sind die DIN-Normen 18915:2018-06, 19731: 1998-05 und 19639:2019-09 anzuwenden. Im Vorfeld von Baumaßnahmen mit Eingriffen in oder Auswirkungen auf den Boden sowie bei Verbringung und/oder Verwertung von Mutterboden außerhalb des Erschließungsgebietes ist eine Abstimmung mit dem Fachbereich Umwelt- und Klimaschutz, Untere Bodenschutzbehörde Wilhelmshaven, hinsichtlich eines Bodenmanagements, eines (Erd-)Massenkonzeptes sowie des Einsatzes von Bodenmaterialien der LAGA Klassifizierung im Bebauungsplangebiet erforderlich.

**7. Gewässer:** an den Gewässern sind Räumstreifen von 6,0 m, gemessen ab der Oberkante Böschung von jeglicher Bebauung freizuhalten.

**8. Gewässerschutz:** Gewässerverlegung oder Beseitigung bzw. sonstige Ausbaumaßnahmen bedürfen einer wasserrechtlichen Plangenehmigung/-feststellung. Es sind Rückhaltemaßnahmen und in Abhängigkeit von der Art der Flächennutzung Abwasservorbehandlungsmaßnahmen vorzusehen. Für die Herabstufung des Gewässers II. Ordnung Nr. 68 wird ein solches Verfahren erforderlich, die Gewässerunterhaltung wird auf die Stadt Wilhelmshaven übertragen.

**9. Niederschlagswasser:** Für die Einleitung von Niederschlagswasser in die Oberflächengewässer oder den Untergrund ist in Abhängigkeit von Art und Umfang der Flächennutzung eine wasserrechtliche Einleitungserlaubnis bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Es sind Rückhaltemaßnahmen und in Abhängigkeit von der Flächennutzung Abwasservorbehandlungsmaßnahmen vorzusehen. Es wird darauf hingewiesen, dass im Plangebiet schluffig-toniger Boden vorhanden ist. Dieser Boden hat aufgrund seines Kf-Wertes kein gut durchlässiges Bodengefüge. Ein Verrieseln und Versickern von Niederschlagswasser ist bei diesen Bodenarten nicht möglich.

**10. Sichtfelder** – in den Einmündungsbereichen B 210 / Hooksieder Landstraße sowie der Planstraßen sind die erforderlichen Sichtfelder gem. RAL von jeglichen sichtbehindernden Gegenständen (Bewuchs, Haufen usw.) dauerhaft freizuhalten. Gleiches gilt für die Anbindung der Radwege

**11. Immissionsschutz** – Licht: Es sind die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI 2012) zu beachten und umzusetzen.

**12. Berechnungsverfahren Schallschutz:** Die Berechnung der durch den KFZ-Verkehr verursachten Immissionspegel erfolgt nach dem Teilstückverfahren der RLS-90. Danach wird

der auf einem Fahrstreifen fließende Verkehr als eine Linienschallquelle in 0,5 m Höhe über der Mitte des Fahrstreifens betrachtet. Der Mittelungspegel eines Teilstückes der Linienschallquelle errechnet sich nach der Gleichung

$$L_{m,i} = L_{m,E} + D_I + D_S + D_{BM} + D_B$$

mit

$L_{m,i}$  = Mittelungspegel von einem Teilstück in dB(A)

$L_{m,E}$  = Emissionspegel für das Teilstück in dB(a)

Der Emissionspegel  $L_{m,E}$  ist der Mittelungspegel i 25 m Abstand von der Straßenachse bei freier Schallausbreitung unter Berücksichtigung von Korrekturfaktoren für unterschiedliche Höchstgeschwindigkeiten, Straßenoberflächen, Steigungen und Gefälle, einfache Reflexionen, von maßgeblicher stündlicher Verkehrsstärke und vom prozentualen LKW-Anteil.

$D_I$  = Korrektur zur Berücksichtigung der Teilstücklänge:  $D_I = 10 \lg (l)$  in dB

$D_S$  = Pegeländerung zur Berücksichtigung des Abstandes und der Luftabsorption in dB

$D_{BM}$  = Pegeländerung zur Berücksichtigung der Boden- und Meteorologiedämpfung in dB

$D_B$  = Pegeländerung durch topografische und bauliche Gegebenheiten in dB

Die Pegel der Teilstücke sind energetisch zum Mittelungspegel zusammenzufassen:

$$L_m = 10 \lg \sum 10^{0,1 L_{m,i}}$$

mit

$L_m$  = Mittelungspegel von einer Straße in dB(A)

$L_{m,E}$  = Mittelungspegel von einem Teilstück in dB(a)

Der Beurteilungspegel von einer Straße ist dann  $L_r = L_m + K$

mit

$L_r$  = Beurteilungspegel von einer Straße in dB(A)

$L_m$  = Mittelungspegel von einer Straße in dB(A)

$K$  = Zuschlag für erhöhte Störwirkungen von lichtzeitgeregelten Kreuzungen und Einmündungen

Bei der Berechnung der **Emissionskontingente** wird entsprechend der DIN 45691 [5] das einfache Verfahren ohne Berücksichtigung von Boden- und Meteorologiedämpfung etc. angewendet und nur die geometrische Abstandsdämpfung einbezogen. Weitere Dämpfungsparameter (außer der geometrischen Abstandsdämpfung) wie Boden – und Meteorologiedämpfung sowie Luftabsorption werden dementsprechend nicht mit angesetzt.

Bei der Berechnung zur **Ermittlung der Beurteilungspegel** (Gewerbelärm) wird wie folgt verfahren: Die Immissionspegel, die sich in der Nachbarschaft ergeben, werden nach DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ [4] mit folgender Gleichung berechnet:

$$L_{fT}(DW) = L_w + D_c - A \quad \text{in dB}$$

mit

$L_{fT}(DW)$  = der im Allgemeinen in Oktavbandbreite berechnete Dauerschalldruckpegel bei Mitwindbedingungen

$L_w$  = Schalleistungspegel in dB

$D_c$  = Richtwirkungskorrektur in dB

$A$  = Dämpfung, die während der Schallausbreitung von der Punktquelle zum Empfänger vorliegt in dB

Die Dämpfung  $A$  wird berechnet mit:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

Mit

$A_{div}$	=	die Dämpfung auf Grund geometrischer Ausbreitung in dB
$A_{atm}$	=	die Dämpfung auf Grund von Luftabsorption in dB
$A_{gr}$	=	die Dämpfung auf Grund des Bodeneffektes in dB
$A_{bar}$	=	die Dämpfung auf Grund von Abschirmung in dB
$A_{misc}$	=	die Dämpfung auf Grund verschiedener anderer Effekte in dB

Der A-bewertete Langzeit –Mittelungspegel  $L_{AT}$  (LT) im langfristigen Mittel errechnet sich dann nach folgender Gleichung (6) der DIN ISO 9613-2:

$$L_{AT}(LT) = L_{AT}(DW) - C_{met} \text{ in dB}$$

Hierbei ist  $C_{met}$  die meteorologische Korrektur zur Berücksichtigung der für die Schallausbreitung im Jahresmittel schwankenden Witterungsbedingungen. Die Konstante  $C_0$  zur Berechnung von  $C_{met}$  wird hier für alle Berechnungen mit  $C_0 = 1,9$  dB für den Nachtzeitraum angenommen. Des Weiteren wird das alternative Verfahren nach Absatz 7.3.2 der DIN ISO 9613-2 [4] verwendet. Bei der Immissionspegelberechnung werden die Geländetopografie, die Abschirmung und die Reflexionen an Gebädefassaden berücksichtigt.

Die Berechnung der Geräuschimmissionen erfolgt mit Hilfe der Immissionsprognose-Software SoundPLAN. Die Eingabedaten und Berechnungsergebnisse und weitere Informationen können dem Schalltechnischen Bericht Nr. LL9726.1/02 Zech Ingenieuresellschaft mbH; Lingen Stand 12.11.2015 entnommen werden.

**13.** Die Herstellung der **Lärmschutzanlage** ist mit der Unteren Immissionsschutzbehörde sowie der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

#### **14. Definition Verkaufsfläche: Verkaufsflächen (VK) sind:**

- Mallzonen (gemäß Arbeitshilfe LROP)
- Windfänge (Eingangsbereich mit der entsprechenden Kundenauflfläche)
- Unterstellplätze für Einkaufswagen innerhalb des Verkaufsraumes oder Windfang
- Kassenvorräume (Vor- bzw. Nachkassenzonen) einschließlich eines Bereichs zum Einpacken der Ware und Entsorgen des Verpackungsmaterials
- Schaufenster
- Standflächen für Einrichtungsgegenstände (z.B. Warenregale)
- dem Kunden zugängliche Gänge, Treppen einschließlich Rolltreppen und Personenfahrstühle, sofern sie sich innerhalb des Verkaufsraumes befinden
- Auslage- und Ausstellungsflächen, soweit sie dem Kunden zugänglich sind
- Umkleidekabinen
- von innen erreichbare (begehbare) Pfandräume
- Bereiche, die vom Kunden zwar aus betrieblichen und hygienischen Gründen nicht betreten werden dürfen, in denen aber die Ware für ihn sichtbar ausliegt (z.B. Käse-, Fleisch- und Wursttheke, Backshop) und in dem das Personal die Ware zerkleinert, abwägt und abpackt (dazwischenliegende Lauffläche der Verkäufer / innen)
- Bereich in einer Tiefe von 2m vor einer Verkaufsstelle (Bsp. Bereich vor einer Bedientheke, z.B. Bäcker, in dem der Kunde die Ware auswählt und annimmt); insbesondere dann anwendungsrelevant, wenn sich dieser Verkaufsbereich nicht in einer Mall, sondern in bzw. angrenzend zu einem abgegrenzten Café-Bereich befindet
- Zeltbauten und Freiverkaufsflächen entsprechend ihrer jahreszeitlichen Nutzung (z.B. ganzjährig = 100 %, vierteljährig = 25 %)
- Flächen für den „Kundenservice“ wenn sie für den Kunden zugänglich sind und in einem unmittelbaren räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem Verkaufsvorgang stehen.

**15. Militärischer Zuständigkeitsbereich** Flughafen Wittmund / Interessenbereich Luftverteidigungsradar Brockzetel: Es wird darauf hingewiesen, dass der Geltungsbereich des vorliegenden Plangebiets innerhalb der genannten Bereiche liegt.

**16. Verordnungen, Erlasse, Normen und Richtlinien:** Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Verordnungen, Erlasse Normen und DIN-Vorschriften usw.) können bei der Stadt Wilhelmshaven, im Technischen Rathaus, Fachbereich Stadtplanung und Stadterneuerung in der 7. Etage, Rathausplatz 9, eingesehen werden.



## TEIL II UMWELTBERICHT

### Einleitung: Bauleitplanverfahren

Am 17.09.2016 ist der Bebauungsplan **Nr. 179 POTENBURG** mit dem folgenden Geltungsbereich **rechtskräftig** geworden. Für die im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen besteht ein Baurecht und Anspruch auf Realisation. Der südwestliche Bereich wurde im weiteren Verfahren (öffentliche Auslegung) ausgeklammert, da für die dort geplante Sondergebietsnutzung (Möbel) kein Interessent gefunden werden konnte.



Mit dem **Aufstellungsbeschluss** vom 14.06.2017 sollte das gesamte Gebiet als **Bebauungsplan Nr. 179 A** überarbeitet werden. Die im Vergleich zum Bebauungsplan Nr.179 geplanten Änderungen betreffen:  
 Wohnbaufläche nördlich B210 → Änderung zu Gewerbegebiet  
 Wohnbaufläche im Nordosten → Änderung Mehrfamilien- und Reihenhausbebauung zu Einfamilienhäuser  
 Grünzug „Zur Maade“ → Erweiterung um 40 m nach Süden (als Abstand- und Sichtschutzanlage) zwischen den Wohngebieten und den Gewerbegebieten (Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gem. §1(6) Nr.1 BauGB.)  
 Südwestliche Fläche (Sondergebiet Möbel) wird in den Geltungsbereich integriert.



**TEILUNG DES GELUNGSBEREICHES:**

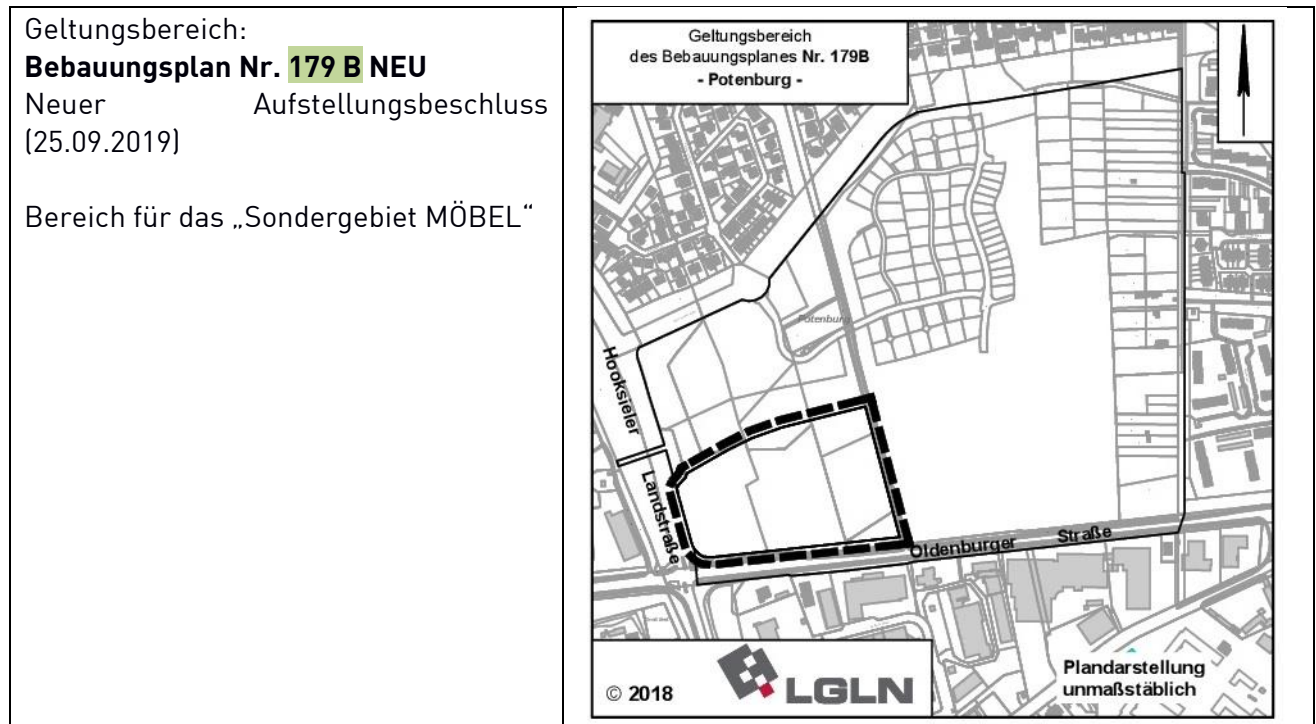
Im weiteren Verlauf der Planung wird der Geltungsbereich in die Gebiete Nr. 179A und 179B POTENBURG gegliedert. Für den Bereich des Bebauungsplan Nr. 179B sind gesonderte Verfahren zur Zentrenverträglichkeit für den Einzelhandel erforderlich. Das Bauleitplanverfahren für die anderen Bereiche soll zügig weitergeführt werden.

Geltungsbereich:  
**Bebauungsplan Nr. 179A NEU!**  
ab Entwurfsbeschluss (25.09.2019)



**ENDFASSUNG**  
**Bebauungsplan Nr. 179 A**  
Zum Satzungsbeschluss (25.11.2020)





Im UMWELTBERICHT (Teil II der Begründung) soll das Gebiet insgesamt auf die Auswirkungen der Planung untersucht werden. Tatsächlich entsteht durch die Grünverbindungen ein städtebaulicher Zusammenhang der Teilbereiche Nr. 179A und Nr. 179B bezogen auf die Entwässerung, Versorgung, Erholungsfunktion und Kompensation. Im Umweltbericht wird dieser Kontext aufgenommen und die Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 179A und 179B im Zusammenhang betrachtet.

**Untersuchungsgebiet UMWELTBERICHT**

Der Geltungsbereich des Umweltberichtes entspricht dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 179A zum Satzungsbeschluss.



# Teil II Umweltbericht

## Zum Bebauungsplan Nr. 179A der Stadt Wilhelmshaven

### „POTENBURG“

#### INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>3</b>
<b>1.1.</b>	<b>ZIELE UND INHALTE DER BAULEITPLANUNGEN (KURZDARSTELLUNG)</b>	<b>94</b>
1.1.1.	ANGABEN ZUM STANDORT	94
1.1.2.	ART UND UMFANG DES VORHABENS	95
1.1.3.	BEDARF AN GRUND UND BODEN	95
<b>1.2.</b>	<b>UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG</b>	<b>96</b>
1.2.1.	VOGELSCHUTZRICHTLINIE	96
1.2.2.	FLORA-FAUNA HABITATS-RICHTLINIE (FFH-RICHTLINIE)	96
1.2.3.	ARTENSCHUTZ	97
<b>1.3.</b>	<b>ÖRTLICHE ZIELE DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN UND ANDERE FACHPLANUNGEN)</b>	<b>97</b>
<b>2.</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>99</b>
<b>2.1.</b>	<b>BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG</b>	<b>99</b>
2.1.1.	FESTLEGUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMES	99
2.1.2.	SCHUTZGUT MENSCH	99
2.1.3.	SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN	110
2.1.4.	SCHUTZGUT BIOLOGISCHE VIELFALT	122
2.1.5.	SCHUTZGUT FLÄCHE	122
2.1.6.	SCHUTZGUT BODEN	123
2.1.7.	SCHUTZGUT WASSER	124
2.1.8.	SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA	126
2.1.9.	SCHUTZGUT LANDSCHAFT	127
2.1.10.	SCHUTZGUT KULTUR UND SACHGÜTER	128
2.1.11.	WECHSELWIRKUNGEN / ZUSAMMENFASSUNG	129
<b>2.2.</b>	<b>ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES</b>	<b>131</b>
<b>2.3.</b>	<b>VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>131</b>
2.3.1.	VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG	131



<b>2.3.2. AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN / GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN</b> .....	135
<b>2.3.3. EMPFEHLUNGEN</b> .....	142
<b>2.3.4. GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN</b> .....	142
<b>2.3.5. ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN / PLANUNGALTERNATIVEN</b> 154	
<b>3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN</b> .....	<b>155</b>
<b>3.1. BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN</b> .....	155
<b>3.1.1. ANALYSEMETHODEN UND MODELLE</b> .....	155
<b>3.1.2. FACHGUTACHTEN</b> .....	157
<b>3.1.3. SCHWIERIGKEITEN BEI DER ERHEBUNG</b> .....	157
<b>3.2. ZUSAMMENFASSUNG</b> .....	158
<b>4. LITERATUR</b> .....	<b>159</b>
<b>5. VERFASSEN</b> .....	<b>161</b>

## **1. Einleitung**

Im Rahmen der Bauleitplanung ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuches (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese werden unter Anwendung der Anlage 1 BauGB in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB). Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Das im Rahmen dieser Umweltprüfung betrachtete Gebiet umfasst den nördlichen Teil des Bebauungsplanes Nr. 179 „Potenburg“.

### **1.1. ZIELE UND INHALTE DER BAULEITPLANUNGEN (KURZDARSTELLUNG)**

Im Bebauungsplan Nr. 179A POTENBURG wird ein allgemeines Wohngebiet mit einem benachbarten Sondergebiet Nahversorgungszentrum entwickelt. Die verschiedenen Baugebiete werden durch Grünflächen gegliedert. Geplant sind ein ostwestlich ausgerichteter Grünzug „Zur Maade“ und ein nordsüdlich ausgerichteter Grünzug entlang des „Potenburger Wegs“. Diese linearen Grünflächen sind mit angrenzenden Grünflächen benachbarter Bereiche vernetzt. Daher wird mit der vorliegenden Planung eine Lücke geschlossen und es entsteht ein attraktives Naherholungsgebiet. Überdies sollen in die Grünzüge überörtliche Rad- und Fußwegeverbindungen (Schulwege), Flächen zur Rückhaltung von Oberflächenwasser (Regenrückhaltung) und auch bedeutende Kompensationsmaßnahmen integriert werden. Am Grünzug „Potenburger Weg“ befindet sich die Gehöftwurt Potenburg, auf deren Nordseite eine Grünfläche für einen Spielplatz sowie eine Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertagesstätte entwickelt werden soll. Der Bereich zwischen dem „Grünzug zur Maade“ und der Bundesstraße 210 / Oldenburger Straße ist nicht Teil dieses Umweltberichts. Hier gilt weiterhin der Bebauungsplan Nr. 179.

Der Bebauungsplan Nr. 179 sah wie bei der vorliegenden Planung ein allgemeines Wohngebiet mit einem benachbarten Sondergebiet Nahversorgungszentrum sowie die geplanten Grünzüge vor. Es unterscheiden sich lediglich einzelne Details wie die Lage von Ver- und Entsorgungsflächen oder einzelne Festsetzungen im allgemeinen Wohngebiet.

Eine detaillierte Beschreibung der Inhalte und Ziele der Bauleitplanungen ist Teil I (Kapitel 1 und 3) der Begründung zu entnehmen.

#### **1.1.1. ANGABEN ZUM STANDORT**

Das Plangebiet befindet sich im Südwesten Wilhelmshavens im Stadtteil Schaar. Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 179A gilt momentan der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 179.

Unter Zugrundelegung des rechtskräftigen Bebauungsplanes wurden die festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsflächen bereits angelegt, die Sondergebietsfläche für Nahversorger seiner Nutzung zugeführt und auch die hier ursprünglich bereits festgesetzten allgemeinen Wohnnutzungen teilweise realisiert.

Auch die im zentralen Plangebiet in Ost – West – Richtung als auch in Nord – Süd – Richtung verlaufenden Regenrückhaltebecken wurden teilweise bereits angelegt.

Im Osten, Norden sowie Westen grenzt Wohnbebauung (Europaviertel, Schaar, Schaardeich) an. Im östlichen Bereich befinden sich Kleingartenanlagen. Im Westen wird das Plangebiet durch die L 810 (Hooksieler Landstraße) und im Osten durch die Lautsallee begrenzt. Im Norden bildet die bestehende Wohnbebauung südlich der Pütthäuser Straße die Abgrenzung des Plangebietes.

Das Plangebiet des Bebauungspläne Nr. 179A umfasst insgesamt eine Fläche von etwa 22 ha während der momentan rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 179 eine Fläche von insgesamt 31 ha aufweist.

### **1.1.2. ART UND UMFANG DES VORHABENS**

Eine detaillierte Beschreibung von Art und Umfang des Vorhabens ist Teil I, Kapitel 3 der Begründung zu entnehmen.

### **1.1.3. BEDARF AN GRUND UND BODEN**

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Durch den Bebauungsplan Nr. 179A werden

- 7,6 ha allgemeines Wohngebiet,
- 2,4 ha Sondergebiet (Nahversorgung),
- 0,7 ha Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertagesstätte und einen Spielplatz sowie
- 2,4 ha öffentliche und private Verkehrsflächen

ausgewiesen, wobei der rechtskräftige großflächig überlagernde Bebauungsplan Nr. 179 bereits allgemeine Wohngebiete, Sondergebiete und Verkehrsflächen in diesem Bereich in beinahe gleicher Flächendimension festgesetzt hat. Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 179A kommt es zur kleinflächigen Umlegung von festgesetzten Flächen sowie Änderungen des Wohngebietes. Eine Überbauung bisher unversiegelter Flächen oder Wertminderungen durch zusätzliche technische Anlagen werden mit dem Bebauungsplan Nr. 179A jedoch nicht vorbereitet. Allerdings entfällt die Kompensationsfunktion der Lärmschutzwälle.

Eine Grünverbindung zwischen der Lautsallee und der Hooksieler Landstraße sowie entlang des Potenburger Weges mit einer Größe von insgesamt etwa 2,6 ha (179A: 2,4 ha) wird unversiegelt bleiben und dient gleichzeitig als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft. Hinzu kommen die Gewässer bzw. Regenrückhaltebecken in den Grünverbindungen mit einer Fläche von ca. 1,8 ha (179A: 1,6). Auch der geplante Lärmschutzwall entlang der nördlichen Plangebietsgrenze (Technische Anlage) und die zu erhaltenden Schutzgebiete „Potenburg“ sowie „Lautsallee“ stellen überwiegend unversiegelte Bereiche dar.

## **1.2. UMWELTSCHUTZZIELE AUS ÜBERGEORDNETEN FACHGESETZEN UND FACHPLANUNGEN UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG**

Umweltschutzziele sind unter anderem in der TA-Luft, TA-Lärm sowie in der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau formuliert. Diese werden im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt und umgesetzt. Bodenschutzziele ergeben sich aus dem Bundesbodenschutzgesetz als auch nach dem Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“. Diese werden als zu berücksichtigender Maßstab für die Bewertung der Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Boden angewendet. Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) wurden bei der Planung berücksichtigt. Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden entsprechend der Grundsätze und Ziele des § 13 BNatSchG und des § 1a BauGB vermieden, nicht vermeidbare Beeinträchtigungen minimiert und kompensiert.

Nachfolgend wird auf die im Rahmen dieser Planung relevanten übergeordneten Fachgesetze und Fachplanungen näher eingegangen.

### **1.2.1. VOGELSCHUTZRICHTLINIE**

Die Vogelschutz-Richtlinie betrifft die Erhaltung sämtlicher wildlebenden Vogelarten, die im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten heimisch sind. Sie hat den Schutz, die Bewirtschaftung und die Regulierung dieser Arten zum Ziel und regelt die Nutzung dieser Arten (Artikel 1 Vogelschutz-Richtlinie). Für die in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie aufgeführten Arten sind europäische Vogelschutzgebiete ausgewiesen. Im Stadtgebiet Wilhelmshavens sind der Voslapper Groden-Nord (Nr. V62, EU-Kennzeichen DE2314-431) sowie der Voslapper Groden-Süd (Nr. V61, EU-Kennzeichen DE2414-431) als europäische Vogelschutzgebiete ausgewiesen. Diese befinden sich außerhalb des Plangebietes sowie in deutlicher räumlicher Distanz zum Untersuchungsraum (mehr als 6 km Luftlinien-Entfernung). Relevante Auswirkungen der vorliegenden Planung auf die genannten Vogelschutzgebiete können sich somit ausschließlich durch Fernwirkungen ergeben, welche geeignet sind die jeweiligen Schutz- und Erhaltungsziele der Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. Vorliegend werden keine Nutzungen vorbereitet, von welchen entsprechende Fernwirkungen ausgehen. Eine Verträglichkeitsuntersuchung nach § 34 Bundesnaturschutzgesetz hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung dieser Schutz- und Erhaltungsziele ist nicht erforderlich.

### **1.2.2. FLORA-FAUNA HABITATS-RICHTLINIE (FFH-RICHTLINIE)**

Zur Wiederherstellung oder Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von gemeinschaftlichem Interesse sind besondere Schutzgebiete auszuweisen (auch als FFH-Gebiete bezeichnet). Im Stadtgebiet Wilhelmshavens sind solche Gebiete für die Teichfledermaus ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um das FFH-Gebiet „Teichfledermaushabitate im Raum Wilhelmshaven“ (Nr. 180, EU-Kennzeichen 2312-331) zu denen Teile der Maade, der Barghauser See und das Fort Rüstiersiel gehören. In Rüstiersiel befindet sich in einem Privathaus ein Wochenstubenquartier der Teichfledermaus. Zum Schutze dieser Population wurden die vorgenannten FFH-Gebiete ausgewiesen, um die Nahrungsgewässer im Umfeld dieser Population zu schützen. Das Quartier selbst konnte nicht als FFH-Gebiet ausgewiesen werden, da es sich hierbei um ein Privatgebäude handelt. Dieses Quartier befindet sich ca. 3 km Luftlinie vom Plangebiet entfernt. Die Maade, als Teil



des genannten FFH-Gebietes, befindet sich in etwa 500 m Entfernung zum Plangebiet. Im Rahmen der Bestandserfassung der Flora und Fauna wurden auch Fledermäuse erfasst. Eine essentielle Beziehung zwischen dem Plangebiet und dem Wochenstubenquartier bzw. der Maade als Jagdgebiet der Teichfledermaus ist anhand der Ergebnisse nicht anzunehmen. Die Schutz- und Erhaltungsziele dieser Gebiete sind von der Planung nicht betroffen. Eine Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung dieser Schutz- und Erhaltungsziele ist nicht erforderlich.

### **1.2.3. ARTENSCHUTZ**

§ 44 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten. Diese sind in Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung – (EG) Nr. 338/97 - aufgeführt, Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, besonders oder streng geschützte Tier- und Pflanzenarten der Anlage 1 der BArtSchV). § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz führt die sogenannten Zugriffsverbote auf. Zwar ist die planende Gemeinde nicht unmittelbar Adressat dieser Verbote, da mit dem Bebauungsplan in der Regel nicht selbst die verbotenen Handlungen durchgeführt beziehungsweise genehmigt werden. Allerdings ist es geboten, den Artenschutz bereits in der Bauleitplanung angemessen zu berücksichtigen, da ein Bebauungsplan, der wegen dauerhaft entgegenstehender rechtlicher Hinderungsgründe (hier entgegenstehende Verbote des besonderen und strengen Artenschutzes bei der Umsetzung) nicht verwirklicht werden kann, vollzugsunfähig ist. Die Belange des Artenschutzes werden im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes „Tiere und Pflanzen“ sowie der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfungen (saP) zum Bebauungsplan Nr. 179 (auch Nr. 179A) geprüft.

### **1.3. ÖRTLICHE ZIELE DES NATURSCHUTZES UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN UND ANDERE FACHPLANUNGEN)**

In der kreisfreien Stadt Wilhelmshaven gibt der Landschaftsrahmenplan (LRP) mit Stand 2018 die aktuelle Sachlage der örtlichen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie andere Fachplanungen wie Boden, Wasser und Klima/ Luft wieder.

Das Gebiet der Stadt Wilhelmshaven liegt in der naturräumlichen Region „Watten und Marschen“. Das Plangebiet gehört zur Landschaftseinheit des „Siedlungsbereiches“.

Flächenanteile im Osten und einige lineare Strukturen im Gebiet weisen laut LRP Biototypen mit hoher Bedeutung auf, die gleichzeitig auch als gefährdeter Biototyp dargestellt werden. Bei den Biotopen handelt es sich um die Gehölzflächen an der Lautsallee, die Grünlandflächen sowie das Grabensystem das das gesamte Gebiet entwässert.

Von naturschutzfachlich hohem Wert ist zudem das vorhandene Landschaftsschutzgebiet „Potenburg“ (LSG WHV 16) westlich des Potenburger Weges. Es wird als traditionelle Siedlungsstruktur dargestellt und weist eine Fläche von 0,28 ha auf. Die ehemalige Hofstelle wurde in den 1930er Jahren vor allem aufgrund heimatkundlicher Gesichtspunkte und zum Erhalt landschaftstypischer, historischer Siedlungsstrukturen unter Schutz gestellt (Sammelverordnung vom 2. November 1938). Zudem ist das Schutzgebiet als Bodendenkmal (Wurt) klassifiziert. Kleine Teilflächen im Norden werden als Böden mit besonderen

Standorteigenschaften (Extremstandorte), auf denen gleichzeitig auch Biotoptypen extremer Standorte vorkommen, eingestuft.

Der geschützte Landschaftsbestandteil „Lautsallee“ (GLB WHV 79) wird als innerörtliche Grünfläche / Grünverbindung abgebildet. Im östlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich des Weiteren der Geschützte Landschaftsbestandteil „Lautsallee“. Dieser stellt gem. der Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2010 aktuell eine strukturreiche Kleingartenanlage dar. „Wesentlicher Schutzzweck ist die Erhaltung des Landschafts- und Ortsbildes, die Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch Erhalt des umfangreichen Gehölzbestandes sowie die Gewährleistung der ungestörten Entwicklung in nicht mehr genutzten Kleingartenbereichen“ (Auszug aus § 2 der Satzung über den Geschützten Landschaftsbestandteil Lautsallee vom 16.07.1997).

Laut LRP werden die Oldenburger Straße (B 210) sowie Hooksierter Landstraße stark befahren und weisen eine DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) über 10.000 auf, so dass mit erhöhten Verkehrsimmissionen auszugehen ist.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 179A soll hauptsächlich umweltverträglich genutzt werden. Hierbei haben die geplanten und zum Teil angelegten Grünzüge, die das Gebiet kreuzen und teilen eine besondere Bedeutung, da sie Verbindungsflächen und -elemente im Siedlungsbereich darstellen, die den innerörtlichen Freiflächenverbund ermöglichen. Im Rahmen der vorliegenden Planung wird diesem Belang durch die Festsetzung die den Grünzug betreffen Rechnung getragen. Dieser verbindet den geschützten Landschaftsbestandteil Lautsallee mit dem westlich der Hooksierter Landstraße anschließenden Grünzug über Schaardeich bis zur Maade.

Neben dem Landschaftsschutzgebiet „Potenburg“ sowie dem geschützten Landschaftsbestandteil „Lautsallee“ befinden sich eine gem. § 29 BNatSchG i.V.m. § 22 NAGBNatSchG geschützte sonstige naturnahe Fläche innerhalb des Plangebietes. Im Rahmen der vorliegenden Planung werden das Landschaftsschutzgebiet „Potenburg“ sowie der geschützte Landschaftsbestandteil „Lautsallee“ erhalten. Überplant wird der nordwestliche Bereich der strukturreichen Kleingartensiedlung, welcher sich nicht innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteils Lautsallee befindet. Zudem wird der geschützte Landschaftsbestandteil Lautsallee gemäß der vorliegenden Planung von einer Straßenanbindung (Straßburger Allee) sowie einer Fuß- und Radwegeverbindung gequert. Eine weitergehende Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der vorliegenden Planung auf die Schutzgebiete LSG „Potenburg“ und GLB „Lautsallee“ erfolgt unter 2.1.9 (Schutzgut Landschaft) sowie unter 0 (Schutzgut Kultur und Sachgüter).

Zusammenfassend werden im Rahmen der vorliegenden Planung wesentliche Inhalte und Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplans der Stadt Wilhelmshaven berücksichtigt. So wird die Schaffung einer durchgängigen Grünverbindung bis zur Maade realisiert und die Schutzgebiete LSG „Potenburg“ und GLB „Lautsallee“ erhalten. Nicht erhalten werden sonstige naturnahe Fläche im Bereich der Grünlandflächen. Die Beschreibung und Bewertung dieser Eingriffe ist Kapitel 2.1.3 (Schutzgut Tiere und Pflanzen) zu entnehmen.

## **2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Die mit der vorliegenden Planung verbundenen Umweltauswirkungen werden nachfolgend beschrieben und bewertet. Dies erfolgt anhand einer Bestandsaufnahme unter Berücksichtigung der nachfolgend behandelten Schutzgüter. Hierbei wird der ursprüngliche und der gegenwärtige Umweltzustand dargestellt, einschließlich der mit der vorliegenden Planung zu erwartenden umweltrelevanten Auswirkungen. Die Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander werden berücksichtigt. Zudem erfolgt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung (sogenannte „Nullvariante“).

### **2.1. BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG**

Nachfolgend wird der Bestand schutzgutsbezogen beschrieben und bewertet.

#### **2.1.1. FESTLEGUNG DES UNTERSUCHUNGSRAMES**

Der Untersuchungsraum umfasst im Wesentlichen das Plangebiet einschließlich der unmittelbar angrenzenden Flächen. Dabei richtet sich die Größe des Untersuchungsraumes nach den jeweiligen Spezifika des betroffenen Schutzgutes. So ist z.B. beim Schutzgut Landschaft ein weiträumiger Untersuchungsraum anzunehmen, um z.B. Blickbeziehungen herausarbeiten zu können. Der Untersuchungsraum ist somit variabel. Er beinhaltet jedoch immer das Plangebiet selbst und die unmittelbar angrenzenden randlichen Strukturen.

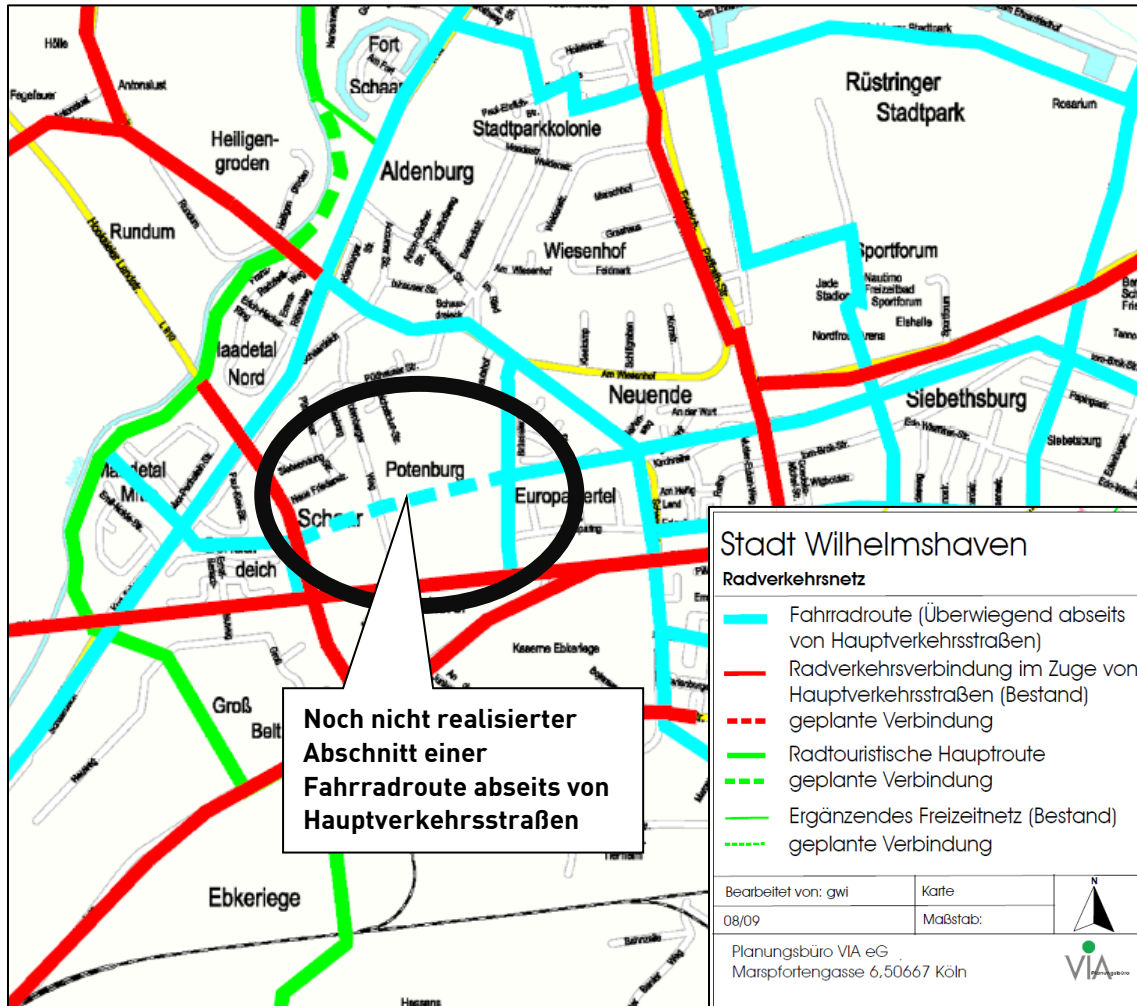
#### **2.1.2. SCHUTZGUT MENSCH**

Betrachtungsgegenstand beim Schutzgut Mensch sind sämtliche Faktoren der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden auswirken können. Hierunter fallen vor allem schädliche Umwelteinwirkungen durch Immissionen (z. B. Lärm-, Licht-, Luft- und Geruchsbelastung) sowie Beeinträchtigungen der Erholungsmöglichkeiten und des Naturgenusses.

### **Erholung**

Die ehemaligen Grünlandflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 179A wurden unter Zugrundelegung des Bebauungsplanes Nr. 179 inzwischen erschlossen. Die Bautätigkeit für die Wohnbebauung hat 2017 begonnen und ist für den 1. Bauabschnitt bis einschließlich der Doppelhausbebauung auf der Ostseite der Van-Gogh-Allee weitgehend abgeschlossen. Im Norden und Osten des Plangebiets grenzen Wohnbebauungen an. Westlich des Geltungsbereichs von Bebauungsplan Nr. 179A verläuft die Hooksieder Landstraße. Das Plangebiet kann von Fußgängern und Radfahrern über den Potenburger Weg in Nord-Süd-Richtung durchquert werden. Eine herausragende Bedeutung für die Erholungseignung kommt dem Gebiet dennoch nicht zu. So sind keine weiteren ausschließlichen Fuß- und Radwege vorhanden. Zudem wird der Naturgenuss durch die Hooksieder Landstraße beeinträchtigt. Eine Ost-West-Verbindung für Fußgänger und Radfahrer war vor der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 179 nur entlang der vielbefahrenen Oldenburger Straße südlich des Baugebiets möglich. Zwar führt eine Ost-West-Route für Fußgänger und Radfahrer abseits der Hauptstraßen durch die westlich und östlich angrenzenden Grünzüge des Europaviertels sowie der Wohnviertel Schaardeich und Maadetal Mitte bis zur Maade, allerdings ist diese von Fußgängern und Radfahrern nutzbare Grünverbindung bisher im

Bereich des Plangebietes unterbrochen. Durch die geplanten und teilweise bereits umgesetzten Grünzüge mit Fuß- und Radwegen innerhalb des vorliegenden Planung wird diese Lücke geschlossen und eine durchgängige Verbindung für Fußgänger und Radfahrer von der radtouristischen Hauptroute an der Maade bis zur radtouristischen Hauptroute entlang des Friesendamms abseits von Hauptverkehrsstraßen geschaffen. Damit wird eine im Radverkehrskonzept der Stadt Wilhelmshavens dargestellte geplante Verbindung realisiert (vgl. Abbildung 1).



**Abbildung 1: Ergänzter Ausschnitt aus dem Radverkehrskonzept der Stadt Wilhelmshaven. Quelle: PLAN-WERK STADT & VIA (2009)**

Durch die geplanten Grünzüge bleibt zudem auch die Nord-Süd-Verbindung durch das Plangebiet für Fußgänger und Radfahrer erhalten. Die Grünzüge werden mit einer Breite von etwa 30 bis über 100 m vergleichsweise großzügig angelegt. Durch die Kombination mit einer naturnahen Gestaltung von Entwässerungsgräben und Regenrückhaltebecken sowie standortgerechten Gehölzpflanzungen soll eine optisch ansprechende und naturnahe Gestaltung realisiert werden, welche auch den Erholungswert des Gebietes steigert.

Insgesamt entstehen im Vergleich zwischen Bebauungsplan Nr. 179 und Nr. 179A keine positiven wie negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des Gebietes



## **Lärmimmissionen**

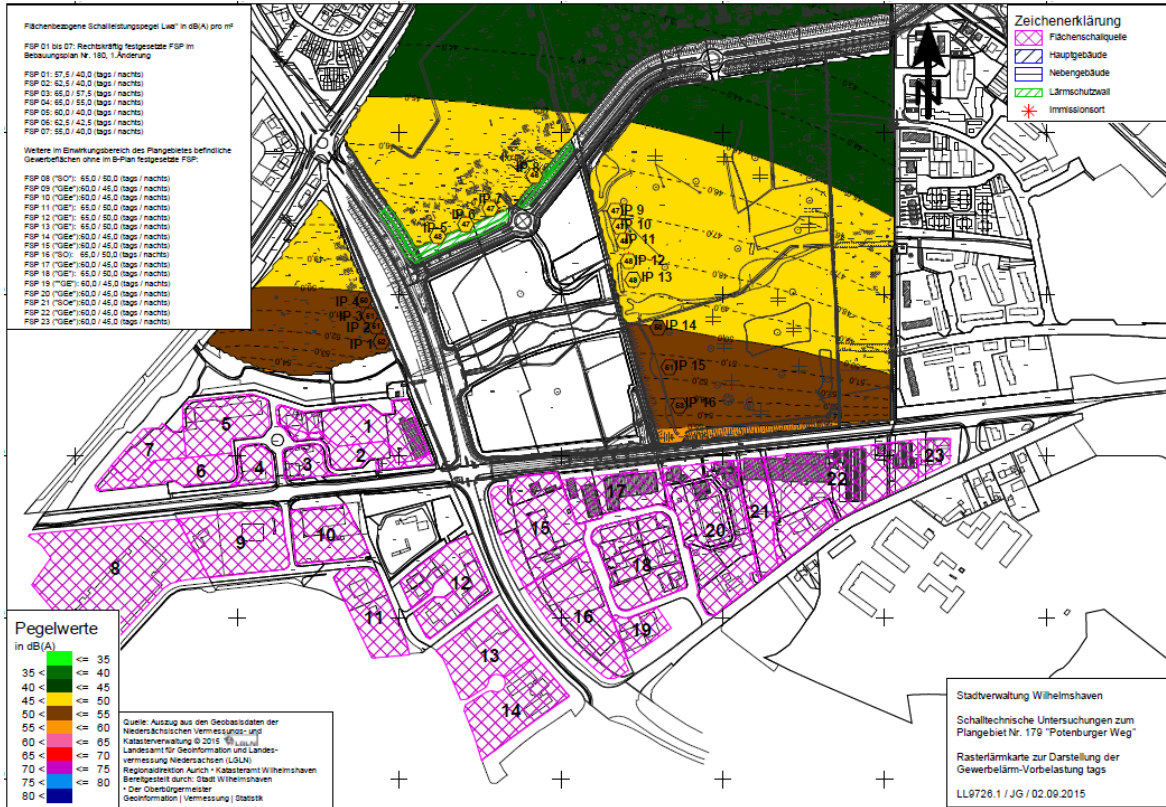
Belastungen durch Lärm sind in Bezug auf das Schutzgut Mensch besonders relevant. Starke und insbesondere dauerhafte Lärmbelastungen können die Lebensqualität erheblich beeinträchtigen. Zur Beurteilung der Erheblichkeit von Lärmbelastungen sind die TA Lärm sowie die DIN 18005 zum Schallschutz im Städtebau heranzuziehen. Hier werden so genannte Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerte genannt, welche in verschiedenen Gebieten eingehalten werden sollen.

Lärmbelastungen können vorliegend durch Gewerbe-, Verkehrs- sowie Fluglärm verursacht werden. Die potentiellen Lärmquellen befinden sich sowohl innerhalb des Plangebietes (u.a. Sondergebietsflächen „Nahversorgungszentrum“) als auch außerhalb des Plangebietes (Gewerbegebiete Junkerei und Schaardeich, Hooksielier Landstraße, Flugplatz Mariensiel). Schützenswerte Bereiche stellen die geplanten Wohngebiete des vorliegenden Bebauungsplanes sowie die bestehenden Wohngebiete der angrenzenden Stadtviertel dar. Zur Ermittlung der Verkehrs- und Gewerbelärmsituation wurde ein schalltechnischer Bericht durch die Zech Ingenieurgesellschaft (ZECH 2015) erarbeitet. Potentieller Fluglärm wurde im Rahmen eines schalltechnischen Gutachtens zum unmittelbar angrenzenden Bebauungsplan Nr. 180 betrachtet (KÖTTER 1996). Im Folgenden werden die ermittelten Lärmbelastungen beschrieben und unter Berücksichtigung der TA Lärm sowie der DIN 18005 bewertet.

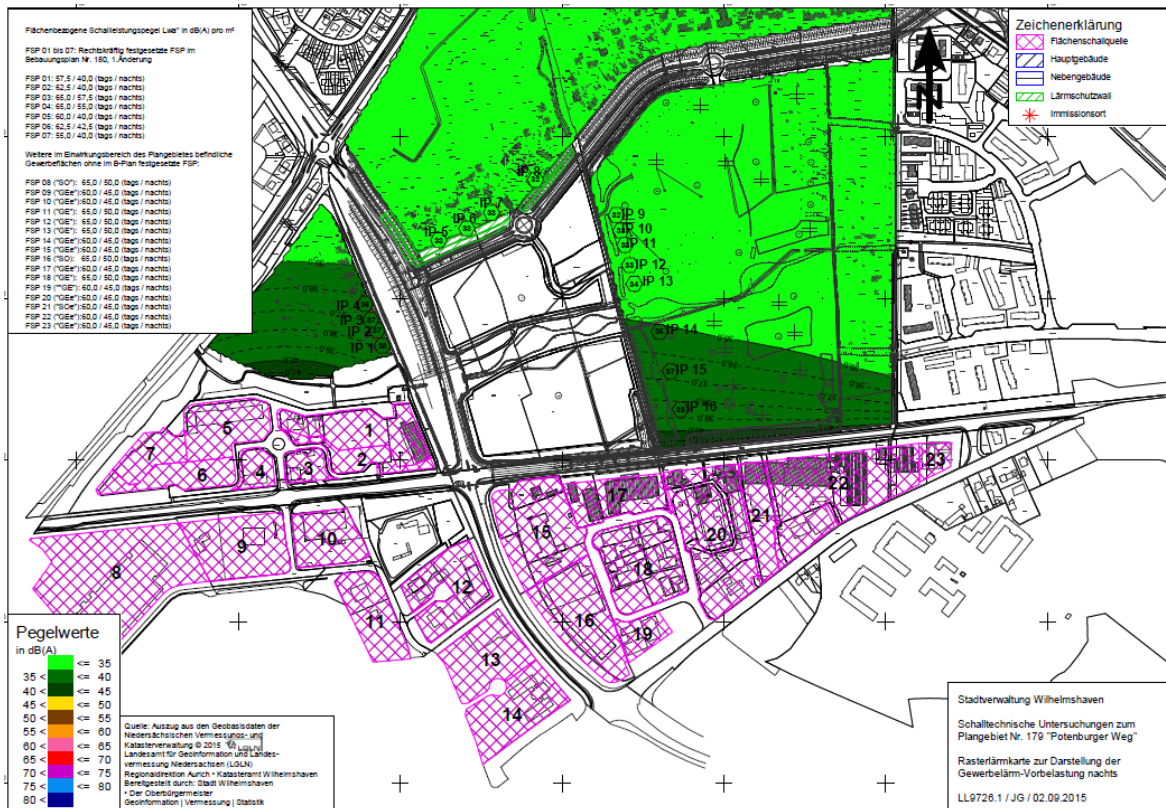
### **Gewerbelärm**

Im Rahmen der durch die Zech Ingenieurgesellschaft durchgeführten schalltechnischen Untersuchung wurden zur Beurteilung der Gewerbelärmsituation die nächstgelegenen schützenswerten Bereiche außerhalb des Plangebietes sowie die im Plangebiet vorgesehenen Wohnbauflächen als Immissionsorte (IP 1 bis IP 16) betrachtet (vgl. Abbildung 4, Zech 2015, S. 7).

Für die Immissionsorte wurde die Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes gemäß TA Lärm zu Grunde gelegt, so dass tags (06.00 bis 22.00 Uhr) ein Immissionsrichtwert von 55 dB(A) sowie nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) von 40 dB(A) einzuhalten ist. Die Einhaltung der Immissionsrichtwerte bezieht sich gemäß TA Lärm auf die Summe der Gewerbelärmeinwirkungen. Somit wurde im Rahmen der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung zunächst die Vorbelastung durch die südlich und westlich des Plangebietes gelegenen gewerblichen Grundstücksflächen ermittelt (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 3).



**Abbildung 2: Gewerbelärmvorbelastung für den Tageszeitraum (06.00 bis 22.00 Uhr). Quelle: ZECH 2015, Anlage 1.1**

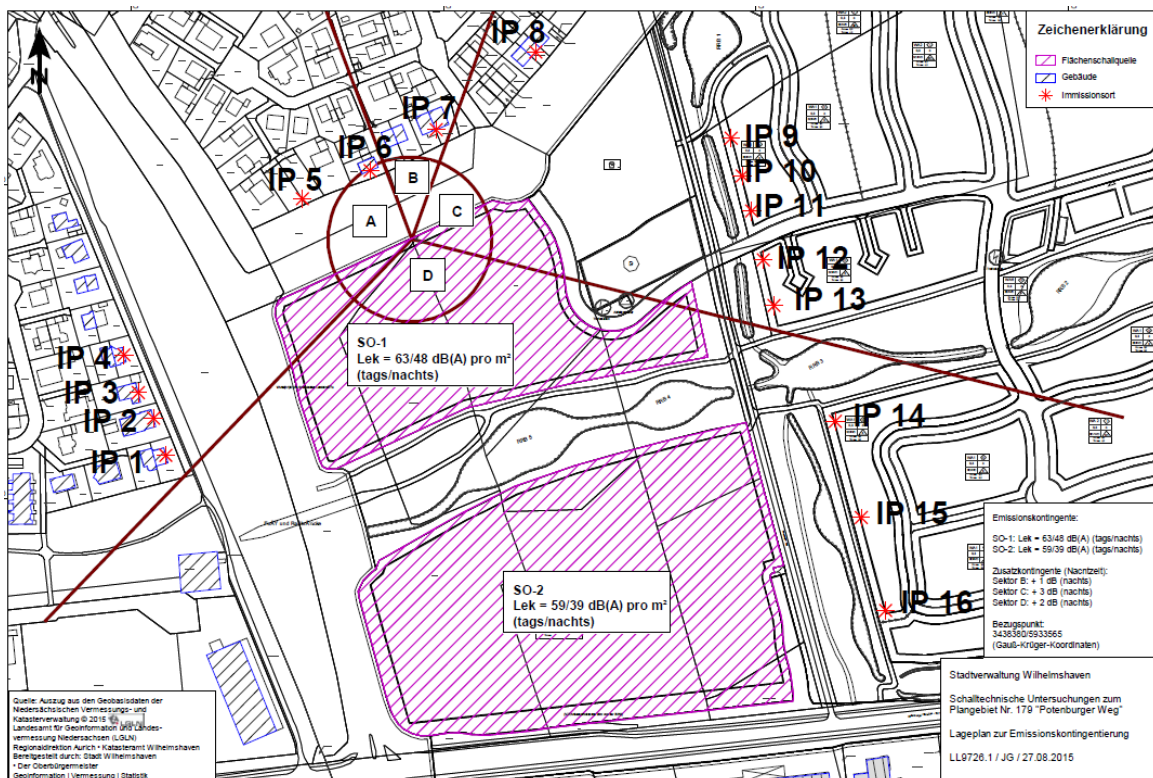


**Abbildung 3: Gewerbelärmvorbelastung für den Nachtzeitraum (22.00 bis 06.00 Uhr). Quelle: ZECH 2015, Anlage 1.2**

Die Vorbelastung durch die südlich sowie westlich angrenzenden Gewerbegebiete beträgt im Bereich der betrachteten Immissionsorte tags zwischen 46 und 53 dB(A) und nachts zwischen 32 und 38 dB(A). Damit werden an allen betrachteten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte durch die Vorbelastung unterschritten.

Unter Zugrundelegung der ermittelten Vorbelastung wurden für die Sondergebietsflächen innerhalb des Plangebietes die maximal zulässigen Emissionskontingente (Zusatzbelastung) ermittelt. An den Immissionspunkten mit einer Vorbelastung von mindestens 6 dB(A) unterhalb des Immissionsrichtwertes wurde die Vorbelastung bei der Berechnung der Emissionskontingente nicht berücksichtigt, so dass hier die Emissionskontingente die Richtwerte allein voll ausschöpfen können (vgl. ZECH 2015, S. 12). „Die sich summarisch ergebenden Gesamtbelastungen können damit auf eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte um maximal 1 dB(A) begrenzt werden“ (ebd.).

Die so ermittelten Emissionskontingente werden im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt (vgl. textliche Festsetzung § 18). Demnach steht im Bereich der nördlichen Sondergebietsfläche „Nahversorgungszentrum“ ein Emissionskontingent ( $L_{EK}$ ) von tags 63 dB(A) pro  $m^2$  und nachts von 48 dB(A) pro  $m^2$  zur Verfügung. Zusätzlich sind für drei im Bebauungsplan dargestellte Richtungssektoren nächtliche Zusatzkontingente von 1 bis 3 dB(A) ermittelt worden (vgl. textliche Festsetzung § 18).



**Abbildung 4: Emissionskontingente, Zusatzkontingente sowie Immissionspunkte. Quelle: ZECH 2015, Anlage 2**

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung sowie der maximal zulässigen Zusatzbelastung durch das (nördlich dargestellte) Sondergebiet des Bebauungsplanes Nr. 179 und Nr. 179A (Emissionskontingente) ergibt sich die in der folgenden Tabelle dargestellte Gesamtbelastung:

**Tabelle 1: Berechnungsergebnisse der Emissionskontingentierung. Quelle: ZECH 2015, S. 14**

Immissionspunkte	Immissionsrichtwerte gem. TA Lärm in dB (A)		Zusatzbelastung durch die SO-Flächen in dB (A)		Vorbelastung in dB (A)		Gesamtbeurteilungspegel in dB (A)	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
<b>IP 01</b>	55	40	52	36	52	38	55	40
<b>IP 02</b>	55	40	52	36	51	37	55	40
<b>IP 03</b>	55	40	52	36	51	37	55	40
<b>IP 04</b>	55	40	51	36	50	36	54	39
<b>IP 05</b>	55	40	55	40	48	33	<b>56</b>	<b>41</b>
<b>IP 06</b>	55	40	55	40	47	33	<b>56</b>	<b>41</b>
<b>IP 07</b>	55	40	54	40*	47	33	55	<b>41</b>
<b>IP 08</b>	55	40	51	39*	46	32	52	40
<b>IP 09</b>	55	40	51	38*	47	32	52	39
<b>IP 10</b>	55	40	52	39*	47	33	53	40
<b>IP 11</b>	55	40	52	39*	48	33	53	40
<b>IP 12</b>	55	40	53	40*	48	33	54	<b>41</b>
<b>IP 13</b>	55	40	53	40*	49	34	54	<b>41</b>
<b>IP 14</b>	55	40	53	37*	50	35	55	40
<b>IP 15</b>	55	40	52	37*	51	37	55	40
<b>IP 16</b>	55	40	51	35*	53	38	55	40

Die stellenweisen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte durch den Gesamtbeurteilungspegel um bis zu 1 dB können nach Auffassung des Schallgutachters aus folgenden Gründen als tolerierbar angesehen werden (ZECH 2015, S. 15):

- „- Die Ergebnisse der Vorbelastung basieren z.T. aus rechtskräftig festgesetzten Gewerbeflächen. Für die vorhandenen Gewerbeflächen, die nicht in Bebauungsplänen mit Emissionskontingenten überplant sind, wurden pauschale Annahmen getroffen, die als jeweils gebietstypisch anzunehmen sind. Die rechnerisch somit ermittelte Vorbelastung geht von der Annahme aus, dass alle angesiedelten Betriebe das ihnen zur Verfügung stehende Kontingent gleichzeitig vollumfänglich ausschöpfen. Ferner wurden die Ausbreitungsberechnungen zur Vorbelastung unter Berücksichtigung einer freien Schallausbreitung, d.h. ohne die abschirmende Wirkung der sich z.T. auf dem Ausbreitungsweg befindlichen Gebäude und der sich im Zuge der Verwirklichung der Marktgebäude im Plangebiet zusätzlich ergebenden Schallabschirmung durchgeführt.
- Auch die Gewerbelärmzusatzbelastung – unter Berücksichtigung der in diesem Bericht angegebenen Emissionskontingente – ergibt sich immissionsbezogen lediglich für den theoretischen Fall, dass alle zukünftigen Betriebe innerhalb des Plangebietes gleichzeitig ihr zustehendes Kontingent vollumfänglich ausschöpfen.
- Die Gesamtbelastung ergibt sich aufgrund der o.g. Punkte nur, wenn alle vorhandenen Betriebe (Vorbelastung) und die geplanten Betriebe (Zusatzbelastung) gleichzeitig ihr zustehendes Kontingent vollumfänglich ausschöpfen. Dies ist aufgrund der Vielzahl der Betriebe lediglich als theoretische Annahme zu werten. Die sich rechnerisch ergebene Gesamtbelastung gemäß



Tabelle 1 ist folglich als eine deutliche Maximalabschätzung zu betrachten. Die reellen Beurteilungspegel werden i.d.R. geringer ausfallen.

- Nach allgemeinen Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung kann der normal hörende Mensch Lärmveränderungen erst bei einer Pegeldifferenz um 3 dB als solche wahrnehmen. Pegeländerungen um bis zu 1 dB sind hingegen i.d.R. nicht wahrnehmbar. (...) (ZECH 2015, S. 15)“

Die vom Schallgutachter aufgeführten Argumente können nach Ansicht der unteren Immissionsschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven auch in Hinblick auf Nr. 3.2.1 TA Lärm eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte um bis zu 1 dB(A) begründen. Gemäß Nr. 3.2.1 TA Lärm soll u.a. einer zu beurteilenden Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.

Im Rahmen des Schallgutachtens wurde des Weiteren überprüft, ob die ermittelten Emissionskontingente für die Sondergebietsflächen grundsätzlich von den dort vorgesehenen Nutzungen eingehalten werden können. Dafür wurden die bisher vorliegenden Planungsunterlagen zu den Verbrauchermärkten Aldi, Lidl und DM zu Grund gelegt und eine Grobanalyse für einen Möbelmarkt mit einer Netto-Verkaufsfläche von etwa 25.000 m<sup>2</sup> (Bebauungsplan Nr. 179B) durchgeführt. Für die nördliche Sondergebietsfläche „Nahversorgungszentrum“ erfolgten zwei Berechnungsvarianten. Bei der 1. Variante wurden mit Ausnahme einer Brotanlieferung für den Aldi-Markt keine Nachtanlieferungen berücksichtigt. Bei der 2. Variante wurde sowohl für den Lidl- als auch für den Aldi-Markt jeweils eine (zusätzliche) Nachtanlieferung mit in die Berechnung eingestellt. Im Ergebnis werden die Zielwerte (Emissionskontingente) tags sowie für die 1. Variante auch nachts eingehalten. Bei der 2. Variante (zusätzliche Nachtanlieferungen für Aldi und Lidl) ergeben sich hingegen z.T. deutliche Überschreitungen der nächtlichen Zielwerte. Die 2. Variante wäre somit nur realisierbar, wenn gleichzeitig folgende Maßnahmen umgesetzt werden (vgl. ZECH 2015, S. 30):

- Vollständige Einhausung der Anlieferzonen. Die Fahrzeuge müssen innerhalb dieser Einhausung – bei geschlossenen Toren – entladen werden.
- Zusätzlich Errichtung eines Lärmschutzwalles oder einer Lärmschutzwand im nördlichen Randbereich des Sondergebietes „Nahversorgungszentrum“ mit einer Höhe von 4 m über Geländeneiveau. Alternativ könnte der bestehende Lärmschutzwall nördlich der neuen Friedenstraße auf 6 m über Geländeneiveau erhöht werden.

Unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen werden die Zielwerte für die 2. Variante gerade eingehalten werden (vgl. ZECH 2015, S. 30-31).

Die Grobanalyse für die südliche Sondergebietsfläche „Einrichtungshaus Möbel“ (VEP 020) (Nicht Teil des Bebauungsplanes Nr. 179A) berücksichtigt bereits die im Bebauungsplan festgesetzte 4 m hohe Lärmschutzanlage östlich des Sondergebietes. Somit werden nach den Berechnungsergebnissen (ZECH 2015, S. 32-33) die Zielwerte sowohl tags als auch nachts eingehalten. Bei einer Öffnungszeit bis 22 Uhr ist unter Umständen die Frequentierung des Parkplatzes nicht ausreichend berücksichtigt (ZECH 2015, S. 33). Es wird empfohlen, die Öffnungszeiten vorsorglich vor 22 Uhr enden zu lassen.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass bei Einhaltung der ermittelten und im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente die Immissionsrichtwerte gemäß TA



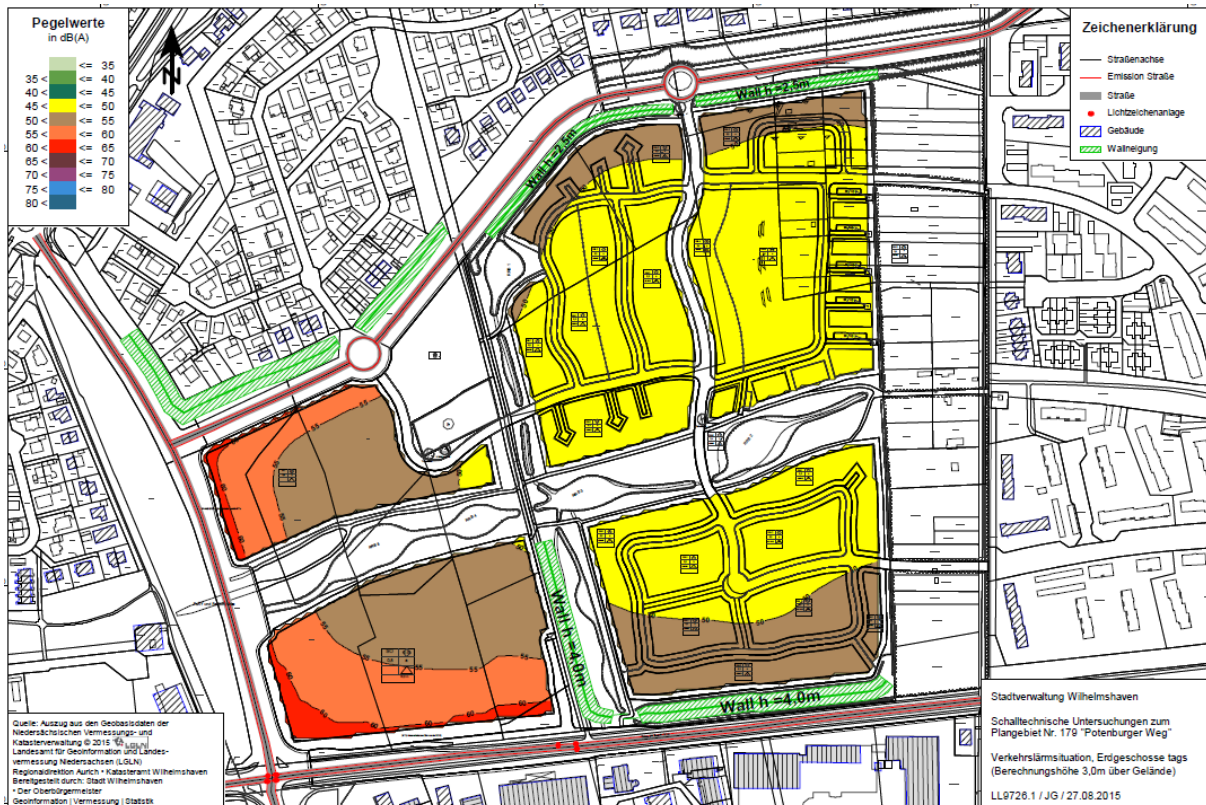
Lärm im Zusammenwirken mit der Vorbelastung um maximal 1 dB(A) überschritten werden. Die festgesetzten Emissionskontingente können zudem grundsätzlich durch die in den Sondergebieten vorgesehenen Nutzungen eingehalten werden. Schwierigkeiten ergeben sich bei nächtlichen Anlieferungen der Versorgungsmärkte sowie bei Öffnungszeiten bis 22 Uhr des geplanten Möbelmarktes (Bebauungsplan Nr. 179B). In diesen Fällen sind Maßnahmen zu ergreifen, welche eine Einhaltung der maßgeblichen Zielwerte (Emissionskontingente) sicherstellen. Geeignete Maßnahmen wurden im Rahmen des Schallgutachtens beschrieben (vgl. ZECH 2015, S: 30 ff.) und sind ggf. im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsverfahren verbindlich festzusetzen. Alternativ sind Nachtanlieferungen sowie späte Öffnungszeiten im Rahmen der Genehmigungsverfahren auszuschließen. Es muss verbindlich sichergestellt werden, dass die Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.

### **Verkehrslärm**

Im Rahmen des Schallgutachtens der ZECH Ingenieurgesellschaft (ZECH 2015) wurde neben dem Gewerbelärm auch der Verkehrslärm durch die angrenzenden Straßen (Friedenstraße, Oldenburger Straße, Hooksierter Landstraße) im Bereich des Bebauungsplangebietes betrachtet. Zur Beurteilung der Verkehrslärmimmissionen wurden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 zu Grunde gelegt, wonach im Bereich der allgemeinen Wohngebiete tags (6.00 bis 22.00 Uhr) 55 dB(A) und nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) 45 dB(A) einzuhalten sind. Im Bereich der geplanten Sondergebietsflächen sind tags 65 dB(A) und nachts 55 dB(A) einzuhalten (vgl. ZECH 2015, S. 36).

Als Grundlage für die durchgeführten Berechnungen dienten die vom Fachbereich Stadtplanung prognostizierten Verkehrsdaten der Straßen im Einwirkungsbereich des Plangebietes (Friedenstraße, Oldenburger Straße, Hooksierter Landstraße) für das Jahr 2030. Es wurden Schallausbreitungsrechnungen für den Tages- sowie den Nachtzeitraum sowohl für die Erdgeschosslage als auch in Höhe des 1. Obergeschosses durchgeführt. „Es wurden bei den Ausbreitungsrechnungen aktive Lärmschutzmaßnahmen (Wälle, Wände) zu Grunde gelegt. Die Höhen dieser Bauwerke wurden derart berechnet, dass sie im gesamten Planbereich die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte gewährleisten“ (ZECH 2015, S. 36). Demnach sind zwischen der Neuen Friedenstraße und den nördlichen Wohnbauflächen Lärmschutzanlagen mit einer Höhe von 2,5 m erforderlich. Die Höhen der Lärmschutzanlagen gelten dabei in Bezug auf die jeweilige Höhe der Straßengradienten (vgl. ebd.).

Den folgenden Abbildungen kann die Lage der erforderlichen Lärmschutzanlagen sowie die ermittelte Verkehrslärmsituation in Erdgeschosslage für den Tages- sowie den Nachtzeitraum entnommen werden.



**Abbildung 5: Ermittelte Pegelwerte für den Tageszeitraum (06.00 bis 22.00 Uhr) in Erdgeschosslage. Quelle: ZECH 2015, Anlage 9.1**



**Abbildung 6: Ermittelte Pegelwerte für den Nachtzeitraum (22.00 bis 06.00 Uhr) in Erdgeschosslage. Quelle: ZECH 2015, Anlage 9.3**

Es wird ersichtlich, dass nach den Berechnungen der ZECH Ingenieurgesellschaft weder im Tages- noch im Nachtzeitraum Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 in Erdgeschosslage zu erwarten sind. Eine mehrgeschossige Bauweise ist angrenzend der Oldenburger Straße sowie der neuen Friedenstraße nicht zulässig, so dass auch im Bereich des 1. Obergeschosses keine Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte zu erwarten sind (vgl. ZECH 2015, Anlagen 9.2 sowie 9.4).

Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes werden die erforderlichen Lärmschutzanlagen als Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes- Immissionsschutzgesetzes mit den entsprechenden Höhen festgesetzt (vgl. textliche Festsetzung § 18), so dass eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 vermieden wird.

### **Fluglärm**

Das Plangebiet liegt teilweise (westlicher Bereich) im Anflugsektor des Flugplatzes Mariensiel. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 180 „Belter Weg“, welcher unmittelbar westlich an das vorliegende Plangebiet angrenzt, wurde ein schalltechnisches Gutachten zum Fluglärm durch den Flugplatz Mariensiel vom Gutachterbüro „Kötter Beratende Ingenieure“ (KÖTTER 1996) erarbeitet. Demnach sind durch den Betrieb des Flugplatzes Mariensiel keine Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (WA) im Bebauungsplangebiet Nr. 180 zu erwarten (KÖTTER 1996, S. 2). „Dieses gilt auch bei einer angenommenen Steigerung der Flugbewegungszahlen von 63 % (...)“ (ebd.). Nach Rücksprache mit der unteren Immissionsschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven sind die Ergebnisse aus diesem Gutachten auf das vorliegende Plangebiet aufgrund der räumlichen Nähe grundsätzlich übertragbar. Zudem ist kein Anstieg der Flugbewegungen seit 1996 festzustellen. Seit 1999 wird zudem eine sinkende Tendenz der Flugbewegungen verzeichnet, allerdings ist die Anzahl der Hubschrauberflüge zunehmend. Erkenntnisse bzw. Anhaltspunkte für unzulässige Lärmimmissionen durch Fluglärm bestehen derzeit nicht.

### **Lichtimmissionen**

Zur Vermeidung negativer Auswirkungen durch Lichtimmissionen auf die schützenswerten Nutzungen sind die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI 2012) zu berücksichtigen. Bei Bedarf sind im Rahmen der nachgelagerten Genehmigungsebene Beeinträchtigungen durch entsprechende Auflagen zu vermeiden. Konkrete Lichtauswirkungen sind im jeweiligen Genehmigungsverfahren abschließend zu bewerten.

### **Luftschadstoffe**

Zur Beurteilung potentieller Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe aus dem Straßenverkehr der Oldenburger Straße (Bundesstraße 210) wurde ein Luftschadstofftechnischer Bericht durch die ZECH Ingenieurgesellschaft (2015b) erarbeitet. Im Rahmen des Gutachtens wurde der Anteil der Oldenburger Straße nach Fertigstellung des Plangebietes an der Luftverunreinigung (Zusatzbelastung) unter Berücksichtigung bekannter Vorbelastung ausgewiesen und die Gesamtbelastung mit den Beurteilungswerten (Immissionsgrenzwerte bzw. Zielwerte) der 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung

(BlmSchV) verglichen. Das zu Grunde liegende Berechnungsverfahren (Ausführungen zur Methodik unter Kapitel 3.1.1) kann aufgrund der nicht vollständig erfüllten Anwendungsbedingungen vorliegend lediglich einer überschlägigen Abschätzung der Luftschadstoffsituation im Plangebiet dienen.

„Die ermittelten Luftschadstoffimmissionen – hervorgerufen durch den zu erwartenden Kraftfahrzeugverkehr auf der Oldenburger Straße nach Entwicklung des Plangebietes Nr. 179 „Potenburger Weg“ – sind unter den berücksichtigten Ansätzen als unkritisch zu bewerten. (...) Die Ergebnisse mit Angaben der Vor- und Gesamtbelastung verdeutlichen, dass die Zusatzbelastung gering ist gegenüber der bereits bestehenden örtlichen Vorbelastung und somit nur einen geringen Einfluss auf die Gesamtbelastung hat. Die Grenzwerte der 39. BlmSchV für alle betrachteten Luftschadstoffe werden durch die resultierende Gesamtbelastung jeweils direkt am Fahrbahnrand eingehalten. Mit zunehmenden Abstand nehmen die Belastungen weiter ab“ (ZECH 2015b, S. 16-17).

Der folgenden Tabelle kann die ermittelte Vor-, Zusatz – sowie Gesamtbelastung für diesen Bereich sowie ein Vergleich mit den Immissionsgrenz- bzw. Zielwerten der 39. BlmSchV entnommen werden.

**Tabelle 2: Über ein Kalenderjahr gemittelte Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung der betrachteten Luftschadstoffe in einer Entfernung von 44,7 m zur Oldenburger Straße. Quelle: Eigene Darstellung nach ZECH 2015b, Anhang 2**

Komponente	Immissionsgrenzwerte 39. BlmSchV $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Vorbelastung $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Zusatzbelastung $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Gesamtbelastung $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Anmerkungen
Kohlenstoffmonoxid CO		300	0.9	301	<sup>1</sup>
Stickstoffmonoxid NO		1.7	0.57	2.3	
Stickstoffdioxid NO <sub>2</sub>	40	12.0	0.00	12.0	<sup>2</sup>
Stickstoffoxid NO <sub>x</sub>		14.6	0.88	15.5	
Schwefeldioxid SO <sub>2</sub>	20	2.7	0.00	2.7	
Benzol C <sub>6</sub> H <sub>6</sub>	5	2.0	0.002	2.00	
Rußpartikel PM10	40	16.67	0.223	16.89	<sup>3</sup>
Feinstaubpartikel PM2,5	25	10.67	0.109	10.78	
Benzo(a)pyren BaP	0.001	0.00019	0.00000	0.00019	Zielwert

<sup>1</sup> CO: Der gleitende 8h-CO-Mittelwert beträgt 1558  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Das sind 16 % vom Beurteilungswert von 10000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . (ZECH 2015b, Anhang 2)

<sup>2</sup> NO<sub>2</sub>: Der 1h-Mittelwert von 200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 1 mal überschritten. Zulässig sind 18 Überschreitungen.

<sup>3</sup> PM10: Der 24h-Mittelwert von 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  wird 12 mal überschritten. Zulässig sind 35 Überschreitungen.

Es ist festzustellen, dass im Bereich der nächstgelegenen geplanten Wohnbebauung die Grenz- sowie Zielwerte der 39. BlmSchV deutlich unterschritten werden. Bereits unmittelbar am Fahrbahnrand werden die jeweiligen Grenz- bzw. Zielwerte durch die ermittelte Gesamtbelastung zu weniger als 50 % ausgeschöpft (vgl. ZECH 2015b, Anhang 3), so dass auch unter Berücksichtigung der verwendeten Methodik (vgl. Kapitel 3.1.1) von keinen unzulässigen Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe auszugehen ist.

### **2.1.3. SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN**

Innerhalb des Plangebietes bzw. des Untersuchungsbereichs sind folgende naturschutzrechtlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft vorhanden:

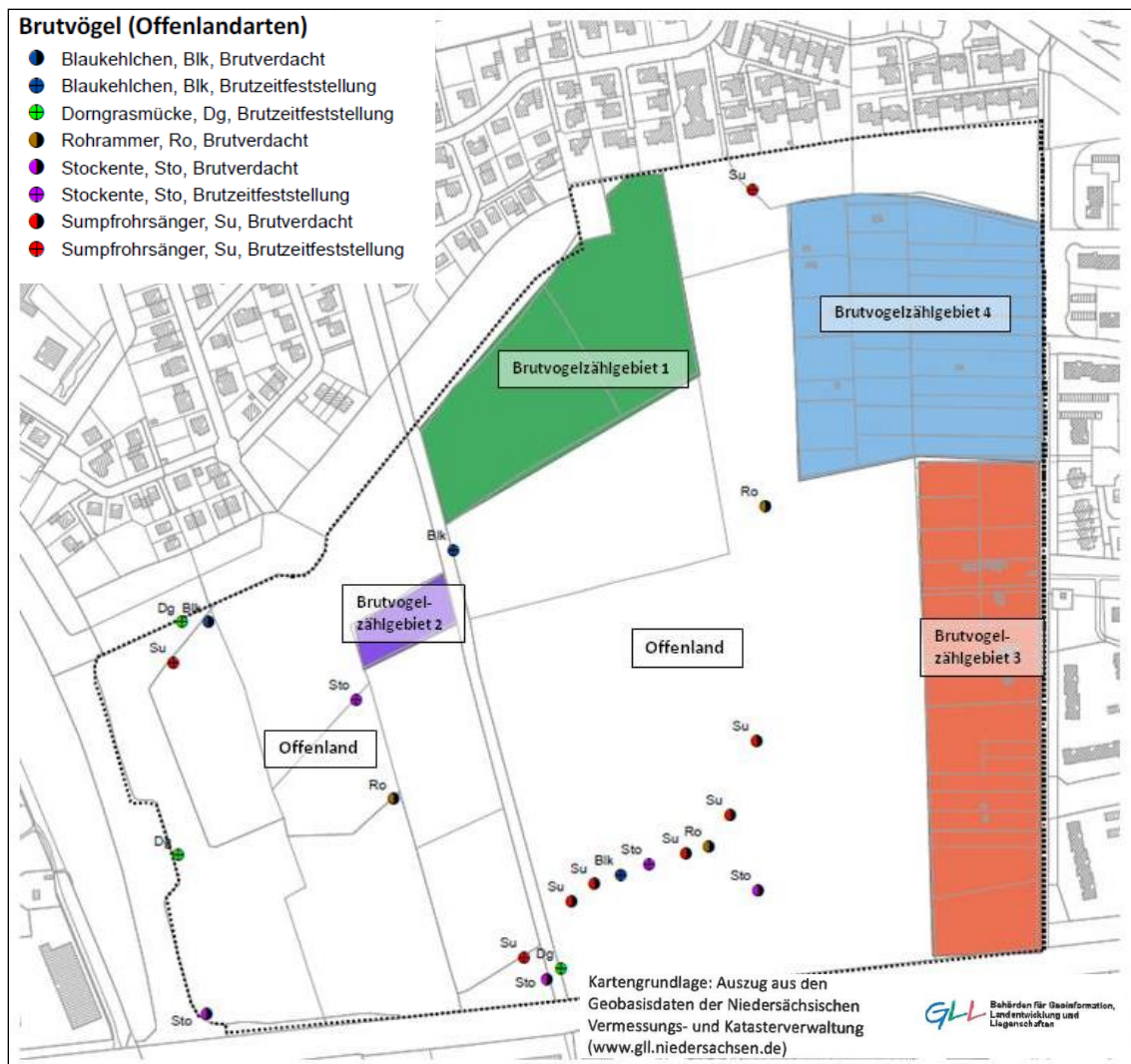
- Landschaftsschutzgebiet Nr. 16 „Potenburg“
- Geschützter Landschaftsbestandteil Nr. 79 „Lautsallee“
- Wald i. S. d. NWaldLG
- Bäume, sofern sie unter die Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven fallen.

Zur Erfassung des Ist-Zustandes wurden im Jahr 2010 Bestandserhebungen von Biotopen, Brutvögeln, Amphibien sowie Fledermäusen im Bereich des ursprünglichen Bebauungsplangebietes Nr. 179 durchgeführt. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde können im Rahmen der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 179 A weiterhin diese vorliegenden Daten herangezogen werden. Die Ergebnisse dieser Kartierungen sind in dem Gutachten SINNING (2011): „B-Plan 179 ‚Potenburg‘ - Kartierungsergebnisse zu den Gruppen Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse und Biotoptypen“ dargestellt. Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse zusammenfassend dargestellt und bewertet.

#### **Brutvögel**

Zur Erfassung der Brutvögel wurde das Untersuchungsgebiet in vier Zählgebiete aufgeteilt (vgl. Abbildung 7). Die Zählgebiete 3 und 4 umfassen die ehemalige Kleingartenanlage und den Geschützten Landschaftsbestandteil (GLB) „Lautsallee“, das Zählgebiet 2 umfasst das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Potenburg“ mit dem brachliegenden, verbuschten Obst- und Gemüsegarten. Das Zählgebiet 1 umfasst die ehemalige Kleingartenanlage unmittelbar östlich des Potenburger Wegs. Im Rahmen der vorliegenden Planung werden die Zählgebiete 2 und 3 vollständig erhalten, das Zählgebiet 4 wird teilweise und das Zählgebiet 1 komplett überplant. Neben den genannten Zählgebieten wurden die Arten des Offenlandes inkl. der einzelnen Brutreviere erfasst (vgl. Abbildung 7).





**Abbildung 7: Brutvogelzählgebiete und untersuchter Offenlandbereich im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 179. Quelle: ergänzt nach SINNING 2011**

Insgesamt wurden 49 Vogelarten im Untersuchungsgebiet beobachtet. „Für 29 Vogelarten konnte ein Brutverdacht oder ein Brutnachweis erbracht werden. Für 5 Arten liegt lediglich eine Brutzeitfeststellung vor, diese Arten müssen damit als potentielle Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet betrachtet werden“ (SINNING 2011, S. 16). Weitere Arten wurden als Nahrungsgäste, Durchzügler oder Überflieger beobachtet und zählen nicht zu den Brutvögeln des untersuchten Gebietes. Von den insgesamt 34 festgestellten Brutvogelarten sind drei als gefährdet und / oder als streng geschützt eingestuft (vgl. Tabelle 3).

**Tabelle 3: Gefährdete und / oder streng geschützte Brutvögel im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 179 A. Quelle: SINNING 2011, S. 16 ff.**

Deutscher Name	Wissenschaftl. Name	RL D	RL Nds.	RL W/M	BArtSch V	Status	Bereich
Blaukehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	V	*	*	§§	BV / BZF	Offenland
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	3	3	§	BZF	BZG 2
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	*	3	3	§§	BV	BZG 1 und 4

RL (Rote Liste) Nds. (Niedersachsen) 2007, RL W/M (Watten und Marschen) 2007, RL D (Deutschland) 2007:  
 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, \* = nicht gefährdet  
 BArtSchV = Schutzstatus nach der Bundesartenschutzverordnung; §§ = streng geschützte Art, § = besonders geschützte Art  
 Status: BV = Brutverdacht; BZF = Brutzeitfeststellung  
 Bereich: BZG = Brutvogelzählgebiet



**Abbildung 8: Blaukehlchen.**  
**Quelle: MUNLV 2007, S. 189**

Mit dem **Blaukehlchen** (Abbildung 1Abbildung 8) ist eine gem. BArtSchV streng geschützte Art mit bis zu 3 Revieren (ein Brutverdacht, zwei Brutzeitfeststellungen) im Untersuchungsgebiet vertreten. Alle Brutstandorte befinden sich im Bereich schilfbestandener Gräben entlang des Potenburger Weges sowie entlang westlich und östlich davon verlaufender Gräben. Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 179 wurden die meisten Gräben bereits überbaut. Gleichzeitig wurden allerdings auch naturnah gestalteten Gräben und Regenrückhaltebecken als Grünachse zwischen der Lautsallee und der Hooksieder Landstraße neu angelegt, dessen Eignung als Bruthabitat für das Blaukehlchen aufgrund der umgebenden Bebauung sowie der zu erwartenden Störungen durch die öffentliche Nutzung des

Grünzuges allerdings fraglich ist. Geeignete Ausweichlebensräume für die betroffenen Brutpaare befinden sich im Bereich Ebkeriege / Hessens (Landschaftsschutzgebiet) sowie in den landwirtschaftlichen Bereichen nördlich der Maade in etwa 600 m bis 1.000 m Entfernung zum Plangebiet.

Aufgrund des größtenteils umgesetzten Bebauungsplanes Nr. 179 führt der vorliegende Bebauungsplan Nr. 179A nicht zu zusätzlichen Beeinträchtigungen der Blaukehlchen.



**Abbildung 9: Gartenrotschwanz.**  
**Quelle: MUNLV 2007, S. 190**

Der als gefährdet eingestufte **Gartenrotschwanz** (Abbildung 9) wurde mit einer Brutzeitfeststellung innerhalb des Brutvogelzählgebietes 2 (LSG Potenburg) in Bebauungsplan Nr. 179A lokalisiert. Dieser Bereich wird vorliegend erhalten, so dass keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind, zumal der Gartenrotschwanz die Nähe zu Siedlungen nicht meidet.

Die als gefährdet eingestufte und zudem streng geschützte **Waldohreule** (Abbildung 10) wurde innerhalb des Brutvogelzählgebietes 1 mit drei Juvenilen sowie mit einem Brutpaar im Brutvogelzählgebiet 4 erfasst. Das Brutvogelzählgebiet 1 wird ebenso wie der westliche

Bereich des Zählgebietes 4 durch Wohngebiete überplant, so dass mindestens einer der festgestellten Brutplätze durch die vorliegende Planung betroffen ist. Waldohreulen brüten in alten Nestern von Krähen, Elstern und Greifvögeln vorzugsweise an Waldrändern mit Übergang zu offenem Gelände mit hohem Dauergrünlandanteil und niedrigem Pflanzenwuchs für die Jagd nach Kleinsäugetieren. Der Baumbestand der (ehemaligen) Kleingartenanlagen östlich des Potenburger Weges sowie entlang der Lautsallee bietet sich somit aufgrund des direkten Übergangs in einen z.T. extensiv genutzten Grünlandbereich als Bruthabitat für die Waldohreule an. Die Waldohreule wechselt ihren Brutplatz je nach Verfügbarkeit der aufgegebenen Nester. Eine starke Brutplatztreue ist somit nicht vorhanden, so dass die Entfernung der im Jahr der Kartierung genutzten Brutbäume an sich zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen führt, da in der näheren Umgebung (Kleingartenanlage und GLB Lautsallee) ausreichend aufgegebenen Nester zur Verfügung stehen. Diese Einschätzung wird von dem Naturschutzbeauftragten der Stadt Wilhelmshaven geteilt. Als problematisch ist vielmehr die Bebauung der bisher extensiv genutzten angrenzenden Landwirtschaftsflächen zu werten, welche als angrenzendes Jagdgebiet einen wichtigen Bestandteil des Lebensraumes der Waldohreule darstellen. Durch die Überbauung dieser Flächen im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 179 verlor auch der Baumbestand der (ehemaligen) Kleingärten an Attraktivität als Bruthabitat für die Waldohreule. Allerdings brüten Waldohreulen durchaus auch innerhalb von strukturreichen Park- und Grünanlagen im Siedlungsbereich und an Siedlungsrändern. Durch die unter ökologischen Gesichtspunkten zu gestaltende strukturreiche Grünverbindung innerhalb des Plangebietes, welche sich über vorhandene Grünachsen bis zur Maade und den nördlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen fortsetzt, bleibt ein potentiell als Jagdgebiet nutzbarer Bereich für die Waldohreule erhalten, so dass die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 179 sowie die vorliegende Planung nicht zu einer vollständigen Entwertung des Gebietes führt. Zudem sind Ausweichhabitate im Bereich der dörflich geprägten Gebiete mit angrenzenden Offenlandflächen vorhanden, so beispielsweise im Bereich Langwerth, Antonslust oder im Bereich des Stadtparks. Insgesamt ist von keinem Verlust der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Waldohreule im räumlichen Zusammenhang auszugehen.



**Abbildung 10: Waldohreule.**  
**Quelle: MUNLV 2007, S. 157**

Neben Blaukehlchen, Waldohreule und Gartenrotschwanz wurden ausschließlich gemäß der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands und Niedersachsens als ungefährdet eingestufte Arten im Bereich des Plangebietes festgestellt. Im Bereich der (ehemaligen) Kleingärten überwiegen so genannte „Allerweltsarten“, wie Amsel, Rotkehlchen, Buchfink, Kohlmeise, Ringeltaube, Zaunkönig oder Zilpzalp. Diese Arten sind in Deutschland weit verbreitet und kommen häufig und meist zahlreich in Siedlungen bzw. in Siedlungsnähe vor. Durch den Erhalt des GLB „Lautsallee“ bleibt ein geeigneter Lebensraum für diese Arten erhalten, so dass im räumlichen Zusammenhang von keinen erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen ist. Durch die geplanten Grünstrukturen sowie die privaten Hausgärten des geplanten und teils umgesetzten Wohngebiets werden zudem weitere potentiell geeignete Bruthabitate für diese Arten entstehen oder sind bereits entstanden.

Im Bereich des bisherigen Offenlandes sind neben dem Blaukehlchen Brutpaare von Dorngrasmücke, Rohrammer, Stockente und Sumpfrohrsänger potentiell durch die vorliegende Planung betroffen. Neben der geplanten Grünverbindung mit naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken stellen die landwirtschaftlich geprägten Bereiche in Hessens / Ebkeriege sowie nördlich der Maade geeignete Ausweichlebensräume dar. Im räumlichen Zusammenhang bleibt somit die ökologische Funktion für diese Arten erhalten, so dass von keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch die vorliegende Planung auszugehen ist.

Insgesamt weist das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 179A keine hervorzuhebende Bedeutung als Brutgebiet besonders seltener und gefährdeter Arten auf. Im Vergleich zwischen dem bisher rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 179 und der vorliegenden Planung ist sogar von einer leichten Verbesserung durch eine geringere Versiegelung auszugehen. Die Auswirkungen auf Blaukehlchen, Gartenrotschwanz und Waldohreule führen zu keinem Verlust der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang. Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind somit nicht erforderlich, die Belange der betroffenen Brutvogelarten sind bei der Gestaltung der Kompensationsflächen für die flächigen Eingriffe (vgl. Kapitel 2.3.1) mit zu berücksichtigen und wurden bei der bisherigen Umsetzung bereits berücksichtigt. Auch eine größere Bedeutung des Gebietes für Nahrungsgäste und Rastvögel ist nicht anzunehmen. Erforderliche Vermeidungsmaßnahmen in Bezug auf Brutvögel sowie Ausführungen zur Gestaltung der Grünverbindung innerhalb des Plangebietes sind dem Kapitel 2.3.2 zu entnehmen.

## Amphibien

Im Untersuchungsgebiet wurden im Rahmen der im Jahr 2010 durchgeführten Kartierungen mit dem Grasfrosch und dem Seefrosch zwei Amphibienarten nachgewiesen. Gem. der Roten Liste der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY & FISCHER 2013) wird der Grasfrosch als ungefährdet eingestuft, der Seefrosch wird auf der Vorwarnliste geführt. Beide Arten zählen zu den besonders geschützten Arten gem. BNatSchG.

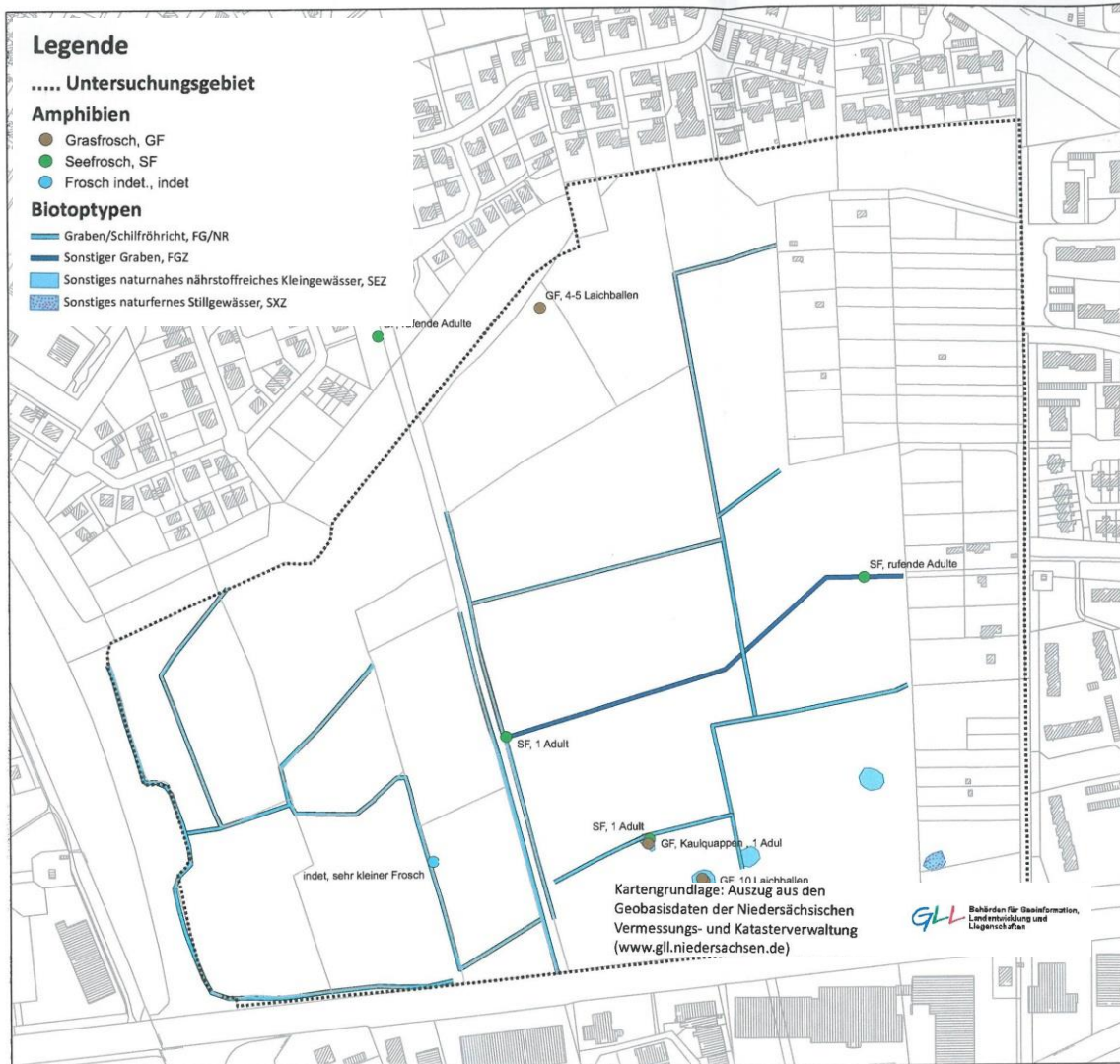


**Abbildung 11: Grasfrosch (*Rana temporaria*). Quelle: PODLOUCKY & FISCHER 2013, S. 147**

„Für den **Grasfrosch** (Abbildung 11) wurden drei Laichgewässer innerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt. Laich, Kaulquappen und Jungfrösche wurden an [zwei] Kleingewässern am



Südrand des Untersuchungsgebietes festgestellt (Abbildung 12). Die Entwicklung von Jungfröschen war hier noch vor Trockenfallen der Gewässer abgeschlossen. In einem Kleingewässer innerhalb der Kleingartenanlage am Nordrand des Untersuchungsgebietes wurden (...) 4-5 Laichballen angetroffen, weitere Entwicklungsstadien des Grasfrosches wurden hier jedoch nicht beobachtet. In der alten Kleingartenanlage an der Lautsallee gelangen trotz gezielter Nachsuche keine Nachweise“ (SINNING 2011, S. 19). Die Laichgewässer befinden sich teilweise außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes Nr. 179A.



**Abbildung 12: Amphibiennachweise im Untersuchungsgebiet. Quelle: SINNING 2011**



**Abbildung 13: Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*).**

**Quelle: PODLOUCKY & FISCHER 2013**

„Vom **Seefrosch** (Abbildung 13) wurden einzelne adulte Tiere an verschiedenen Stellen innerhalb des Untersuchungsgebietes angetroffen. In den früh trockenfallenden Kleingewässern am Südrand des Untersuchungsgebietes ist von keiner Reproduktion des Seefroschs auszugehen. Bei den Beobachtungen an einem Graben ist ebenfalls von keiner dauerhaften Reproduktion auszugehen, da der Graben nach einer Räumung rasch wieder in Schilf-Dominanzbestände übergehen dürfte und die Seefrosch-Beobachtungen an



offenen Wasserflächen sehr geringer Ausdehnung erfolgten. Regelmäßig wurden rufende Seefrösche aus dem nördlich an das Untersuchungsgebiet angrenzendem Siedlungsgebiet an einem Wasserrückhaltebecken registriert“ (ebd.).

„Trotz gezielter Nachsuche konnten keine Nachweise der Erdkröte und des Teichmolchs erbracht werden. Nach Angaben der Nutzer der Kleingartenanlagen und der früheren Untersuchungen sind die Arten im Untersuchungsgebiet jedoch noch zu erwarten, in jedem Fall in geringer Populationsgröße. Es konnten nicht alle Kleingewässer innerhalb der Kleingartenanlagen aufgesucht werden. Allerdings waren die meisten davon wegen ungeeigneter Ufer und starkem Goldfischbesatz auch wenig geeignet für eine erfolgreiche Amphibienreproduktion. Im Rahmen der Untersuchung der Wanderbewegungen konnten keine Amphibiennachweise erbracht werden“ (ebd.).

Insgesamt weist das Plangebiet somit keine besondere Bedeutung als Amphibienlebensraum auf. Dennoch gehen durch die geplante Bebauung Laichplätze des Grasfrosches (südliche Kleingewässer) sowie potentiell auch der Erdkröte und des Teichmolches im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 179A verloren. Winterlebensräume sind potentiell innerhalb der Kleingartenanlage Lautsallee zu erwarten, welche fast vollständig als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt wird. Überplant wird hiervon der westliche Teilbereich des Brutvogelzählgebietes Nr. 4. Da es sich bei den betroffenen Amphibienarten um keine streng geschützten sondern „nur“ national geschützte Arten handelt, ist eine weitergehende artenschutzrechtliche Betrachtung nach § 44 ff. BNatSchG nicht erforderlich. Der Verlust der beschriebenen Amphibienlebensräume ist allerdings als erheblich im Sinne der Eingriffsregelung gemäß BNatSchG zu bewerten und somit im Rahmen der Gestaltung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 179A zu berücksichtigen. Im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind amphibiengerechte Ausweichlebensräume zu schaffen, so dass die ökologische Funktion auch für Amphibien im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt (vgl. Kapitel 2.3.1).

## Fledermäuse

Fledermäuse gehören zu den am stärksten bedrohten Tierartengruppen und sind gemäß BArtSchV streng geschützt. Viele der in Niedersachsen heimischen Arten zählen zudem zu den in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten. Im Rahmen der durchgeführten Kartierungen von Fledermäusen im Jahr 2010 wurden im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 179 insgesamt sechs Fledermausarten nachgewiesen (vgl. Tabelle 4).

**Tabelle 4: Nachgewiesene Fledermausarten im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 179.**  
**Quelle: SINNING 2011, S. 15**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds.	Anzahl Kontakte
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	22
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	2	1
Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	D	1	2
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2	2
unbestimmt (Rauhaut- oder Zwergfledermaus)	<i>Pipistrellus spec.</i>			1
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D		2
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3	42

RL (Rote Liste) Nds. (Niedersachsen) 1993, RL D (Deutschland) 2009: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, \* = nicht gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, Status aber unbekannt; D = Datenlage defizitär



**Abbildung 14: Zwergfledermaus.**  
**Quelle: MUNLV 2007, S. 72**

„Die häufigste Fledermausart im Untersuchungsgebiet ist die **Zwergfledermaus**. Selbst deren Nachweiszahlen müssen jedoch als vergleichsweise gering betrachtet werden. Danach tritt nur noch die **Breitflügel-Fledermaus** in mehr oder weniger nennenswerten Zahlen auf. Für alle weiteren Arten liegen nur Einzelnachweise vor“ (SINNING 2011, S. 14). Die insgesamt geringe Fledermausaktivität konzentriert sich stark auf den Bereich des GLB „Lautsallee“ mit der alten und vergleichsweise strukturreichen Kleingartenanlage im Osten des Plangebietes. „Frühe Nachweise von Zwergfledermäusen und Breitflügel-Fledermäusen

deuten auf Quartiere in der östlich angrenzenden Bebauung hin.

Hinweise auf Quartiere im Plangebiet selbst haben sich nicht ergeben. Auch zur Balzzeit konnten keine Rauhautfledermaus- und Abendsegler-Rufe aus potentiell geeigneten Baumbeständen erfasst werden“ (SINNING 2011, S. 15). Die einzige für Fledermäuse relevante Struktur im Plangebiet (GLB „Lautsallee“) wird im Rahmen der vorliegenden Planung erhalten. Der Verlust des nordwestlichen Bereiches der strukturreichen Kleingartenanlage im Zusammenhang mit dem Erhalt des GLB „Lautsallee“ und einer strukturreichen Gestaltung der geplanten Grünverbindung durch das Plangebiet führt zu keinen



**Abbildung 15: Breitflügel-Fledermaus.**  
**Quelle: MUNLV 2007, S. 78**

erheblichen Beeinträchtigungen von Fledermäusen. Unter Umständen ist eine Verbesserung der Quartier- und Jagdmöglichkeiten durch die Planung möglich (vgl. SINNING 2011, S. 20).

### **Pflanzen / Biotoptypen / Wald i. S. d. NWaldLG**

Im Untersuchungsgebiet wurden zum Zeitpunkt der Kartierung im Jahr 2010 verschiedenste Biotoptypen angetroffen. Der überwiegende Bereich des Gebietes ist durch eine Grünlandnutzung geprägt, wobei im überwiegend Intensivgrünland der Marschen vorhanden ist. Das artenreichere mesophile Grünland ist durch einen sehr hohen Bestandsanteil von Kammgras und Ruchgras sowie auffallende Blühaspekte von Scharfem Hahnenfuß, Wiesen-Schaumkraut und Sauerampfer gekennzeichnet (vgl. SINNING 2011, S. 6).



**Abbildung 16: Blick auf das mesophile Grünland. Quelle: Stadt Wilhelmshaven (Juli 2015)**

Nordöstlich des Potenburger Weges befand sich eine strukturarme Kleingartenanlage, welche seit dem Jahr 2014 inkl. des dortigen Gehölzbestandes, vollständig abgerissen bzw. entfernt wurde. Westlich des Potenburger Weges grenzt die historische Hofstelle „Potenburg“ an, welche als verbrachter Obst- und Gemüsegarten eingestuft wurde, wobei die noch vorhandenen Obstbäume (v.a. Pflaumen) zunehmend durch Birken und baumförmigen Weiden beschattet werden und allmählich absterben.

In den nördlichen, westlichen sowie südlichen Randbereichen des Plangebietes sind zudem Gras- und Staudenfluren, Ruderalfluren sowie verbrachtes Grünland vorhanden. Das Gebiet ist zudem von diversen, vor allem schilfbestandenen, Gräben durchzogen.



**Abbildung 17: Waldfläche im Bereich des GLB Lautsallee. Quelle: Stadt Wilhelmshaven (Mai 2016)**

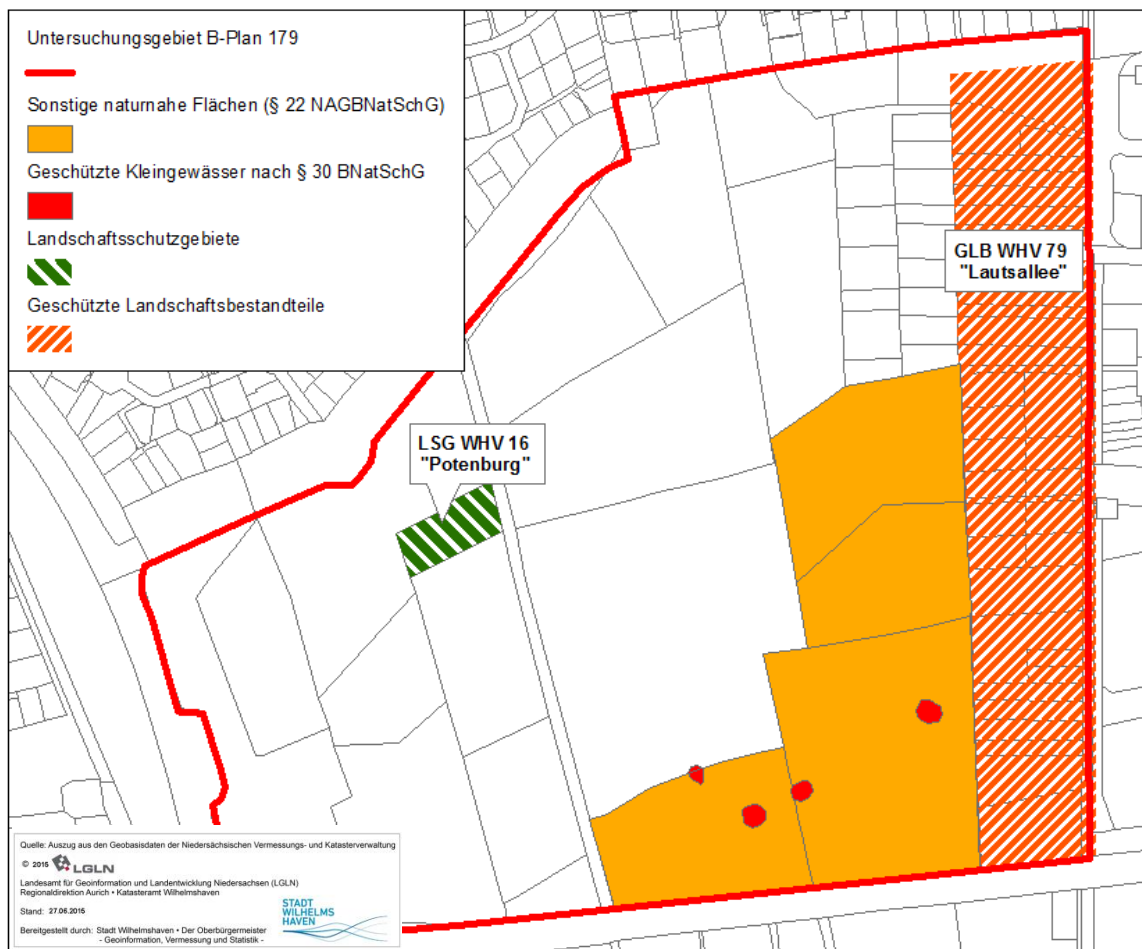
Im östlichen Randbereich des Plangebietes befindet sich die strukturreiche Kleingartenanlage an der Lautsallee, innerhalb welcher alle Übergangsstadien von genutzten Kleingärten über Kleingartenbrachen, verbuschten Kleingärten bis hin zu älteren Siedlungswäldchen anzutreffen sind (vgl. SINNING 2011, S. 8). „Aufgrund des Mosaiks verschiedener Verbrachungsstadien ist die Kleingartenanlage reich strukturiert mit einem größeren Anteil älterer Gehölze und in größeren Teilen relativ naturnah“ (ebd.).

Etwa 5,29 ha der ungenutzten Kleingärten haben sich mittlerweile zu Wald i. S. d. § 2 (3) NWaldLG (Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung) mit eigenem Binnenklima und unterschiedlichen Sukzessionsstadien entwickelt (vgl. Abbildungen 17-18, Abbildung 20). Es kommen im Wesentlichen die Baumarten Eschen, Erlen, Weiden und Pappeln vor, die Strauchvegetation besteht vor allem aus Holunder, Hasel sowie Weißdorn.

Ein Teil der im Plangebiet vorhandenen Biotoptypen unterliegt einem naturschutzrechtlichem Schutz, so ein Teil des mesophilen Grünlandes, welches als sogenannte „sonstige naturnahe Fläche“ den Schutzbestimmungen des § 22 NAGBNatSchG i. V. m. § 29 BNatSchG unterliegt. Die strukturreiche Kleingartenanlage an der Lautsallee, welche als Geschützter Landschaftsbestandteil (§ 29 BNatSchG) geschützt ist, die historische Hofstelle Potenburg, welche als Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG) geschützt ist (vgl. Abbildung 19), sowie ein Teil der vorhandenen Bäume, welche unter die Schutzbestimmungen der städtischen Baumschutzsatzung fallen.



**Abbildung 18: Waldflächen im Bereich des GLB Lautsallee. Quelle: Stadt Wilhelmshaven (Mai 2016)**



**Abbildung 19: Ursprünglich geschützte Bereiche innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 179A und 179B. Quelle: Stadt Wilhelmshaven auf Grundlage des Schutzgebietskatasters der Stadt Wilhelmshaven**

Durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 179 wurde das Untersuchungsgebiet bereits „planungsrechtlich“ fast vollständig überplant. Die Planung wurde zudem im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 179A weitestgehend umgesetzt. Einzig das LSG „Potenburg“ sowie der Großteil des GLB „Lautsallee“ werden auch durch den Bebauungsplan Nr. 179A zum Erhalt festgesetzt (nachrichtliche Übernahme).

Die restlichen Bereiche wurden durch den Ursprungsplan v.a. durch Wohngebiete, Sondergebiete, Verkehrsflächen sowie öffentliche Grünflächen überplant, inkl. des geschützten mesophilen Grünlandes. Zudem wird der geschützte Landschaftsbestandteil Lautsallee gemäß der vorliegenden Planung von einer Straßenanbindung sowie einer Fuß- und Radwegeverbindung gequert, wofür eine Befreiung von der Schutzgebietsverordnung erforderlich ist. Bei Betroffenheit von Bäumen, welche unter die Schutzbestimmungen der städtischen Baumschutzsatzung fallen, ist zudem eine entsprechende Ausnahmegenehmigung erforderlich.

Insgesamt wurden erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biototypen und Pflanzen planerisch vorbereitet und teilweise mit Rechtskraft des Bebauungsplanes Nr. 179 umgesetzt. Diese Beeinträchtigungen waren und sind zu kompensieren. Zudem wurden bereits im Rahmen der Ursprungsplanung etwa 1,2 ha der Waldflächen i. S. d. § 2 (3) NWaldLG durch allgemeine Wohngebiete sowie die Straßburger Allee, Monetstraße und Marianne-von-Werefkin-Weg überplant (vgl. Abbildung 20).

Für die Inanspruchnahme dieser Flächen sind Ersatzmaßnahmen gemäß § 8 (4) NWaldLG erforderlich (vgl. hierzu Kapitel 2.3.2). Die Entfernung zwischen den verbleibenden Waldflächen und den nächstliegenden Baugrenzen unterschreitet mit ca. 9 bis 10 m zudem die vom Forstamt Neuenburg empfohlene Entfernung von einer Baumlänge. Zur Vermeidung von Gefahren durch abbrechende Äste oder umstürzende Bäume ist ein Pflegerückschnitt der angrenzenden Gehölzbestände vorgesehen (vgl. textl. Festsetzung § 15 (8)).





**Abbildung 20: Waldflächen i. S. d. NWaldLG innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplangebietes Nr. 179 / 179 A. Quelle: Stadt Wilhelmshaven auf Grundlage der Waldflächenabgrenzung mit Herrn Krause vom Forstamt Neuenburg (10.05.2016)**

## **Sonstige Fauna (Säugetiere, Insekten, Fische etc.)**

Ein Vorkommen seltener oder gefährdeter Säugetierarten, ausgenommen Fledermäuse, ist innerhalb des Plangebietes aufgrund der naturräumlichen Ausstattung nicht zu erwarten. Gleiches gilt für eine seltene bzw. gefährdete Insektenfauna. Innerhalb der vorhandenen Gräben ist das Vorkommen des Dreistachligen Stichlings (*Gasterosteus aculeatus*) bekannt. Hinweise auf ein Vorkommen weiterer Fischarten liegen derzeit nicht vor. Bei der Neuanlage von Entwässerungsgräben und Regenrückhaltebecken ist die vorhandene Fischfauna zu berücksichtigen (vgl. Kapitel 2.3.1). Es sind keine weiteren Artengruppen von der vorliegenden Planung betroffen, welche in die Betrachtung einzubeziehen sind.

### **2.1.4. SCHUTZGUT BIOLOGISCHE VIelfALT**

Die Vielfalt des Lebens auf unserer Erde, die biologische Vielfalt (oder kurz: Biodiversität), ist die Variabilität lebender Organismen und der ökologischen Komplexe zu denen sie gehören. Sie umfasst die folgenden drei Ebenen:

- die Vielfalt an Ökosystemen bzw. Lebensgemeinschaften, Lebensräumen und Landschaften
- die Artenvielfalt
- die genetische Vielfalt innerhalb der verschiedenen Arten

Entsprechend der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist die biologische Vielfalt dauerhaft zu sichern (§ 1 Bundesnaturschutzgesetz).

Das Plangebiet gehört zur Landschaftseinheit 2 „Siedlungsbereich“ (LRP 2018), in dem zwar aktuell immer noch die Grünlandnutzung überwiegt, jedoch bereits eine großflächige Bebauung unter Zugrundelegung des Bebauungsplanes Nr. 179 zulässig ist.

Das Plangebiet stellt trotz der teilweise bereits erfolgten Bebauung einen Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten dar, welche teilweise gefährdet und / oder streng geschützt sind. Zudem befinden sich geschützte Biotope und Flächen innerhalb des Plangebietes. Die Auswirkungen der vorliegenden Planung auf diese Arten, Biotope bzw. Flächen wurden bereits unter 2.1.3 beschrieben und bewertet. Unter Kapitel 2.3 werden aufgrund der vorliegenden Planung erforderliche Vermeidungs-, Verminderungs- sowie Ausgleichsmaßnahmen benannt. Bei Realisierung dieser Maßnahmen wird insgesamt die Vielfalt an Arten sowie Lebensräumen im räumlichen Zusammenhang erhalten, so dass in Bezug auf das Schutzgut Biologische Vielfalt keine erheblich negativen Auswirkungen zu besorgen sind.

### **2.1.5. SCHUTZGUT FLÄCHE**

Die Fläche nimmt eine vielfältige Funktion im Ökosystem ein, da sie alle weiteren Schutzgüter beinhaltet. Dementsprechend hohe Bedeutung hat die Fläche für den Menschen und seine Umwelt. Gemäß § 1a (2) BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen, wobei zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Stadt insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind. Dies ist im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB im vorliegenden Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

Durch die vorliegende Planung des Bebauungsplanes Nr. 179A wird die Errichtung eines allgemeinen Wohngebietes neben einem Sondergebiet für Nahversorger ermöglicht, die bereits mit dem Bebauungsplan Nr. 179 rechtskräftig und größtenteils umgesetzt wurden. Teilweise wird sogar eine verminderte GRZ im Wohngebiet festgesetzt, so dass das Schutzgut Fläche durch die vorliegende Planung im Vergleich zum Bebauungsplan Nr. 179 weniger stark beansprucht wird.

Das Plangebiet ist durch den Bebauungsplan Nr. 179 geprägt. Durch den Bebauungsplan Nr. 179A werden keine zusätzlichen Versiegelungen vorbereitet. Demnach ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche auszugehen. Es entsteht kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

### **2.1.6. SCHUTZGUT BODEN**

Das Bebauungsplangebiet liegt in der Bodengroßlandschaft Küstenmarsch, der Bodenlandschaft Junge Marsch und ist gem. Bodenübersichtskarte 1:50.000 von Niedersachsen der Kalkmarsch zuzuordnen ist. Hierbei handelt es sich um eine Seemarsch aus marinen, kalkhaltigen Schluffen und Tonen (LBEG 2019). Durch die vorliegende Planung wird die Errichtung eines Wohngebietes sowie eines Sondergebietes für Nahversorger in Bebauungsplan Nr. 179A auf Flächen in Anspruch genommen, die durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 179 bereits dafür vorbereitet wurden. Die landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen sind durch die Umsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplanes bereits überbaut.

Durch die vorliegende Planung werden keine neuen Versiegelungen vorbereitet, so dass die bisherigen Bodenfunktionen durch die vorliegende Planung nicht erheblich betroffen sind.

Gemäß dem Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ sind die drei Bodenfunktionen „Lebensraum für Pflanzen“, „Funktion des Bodens im Wasserhaushalt“ und „Archivfunktion“ zu betrachten:

#### **Bodenfunktion Lebensraum für Pflanzen**

Auf dem Boden des Plangebietes hatte sich vor der Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 179 eine Pflanzenwelt entwickelt, welche insbesondere durch die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche geprägt ist (vgl. Kapitel 2.1.3 Pflanzen / Biotoptypen). Die bisher landwirtschaftlich genutzten Bereiche waren vollständig unversiegelt und verloren durch Realisierung der Planung im Bereich der überbaubaren Flächen ihre Funktion als Lebensraum für Pflanzen. Auch die verbleibenden unversiegelten Bereiche können in ihrer Funktion als Lebensraum für Pflanzen, z.B. durch artenarme Einsaaten von Scherrasen, stark eingeschränkt werden. Durch die Anlage öffentlicher Grünflächen und der Grünzüge auf ca. 6 ha des Plangebietes werden zudem neue Lebensräume für Pflanzen bereitgestellt.

Der östliche Bereich des Plangebietes ist Großteils durch Kleingartenanlagen geprägt, welche eine entsprechende Pflanzenwelt, von Gemüse- und Staudenbeeten, kleinen Obstbäumen bis hin zu älteren Gehölzbeständen aufweisen. Überplant wurde der nordwestliche Bereich der strukturreichen Kleingartenanlage an der Lautsallee. Die Funktion des Bodens als Lebensraum für Pflanzen wurde in diesen Bereichen durch die vorliegende Planung reduziert.

Eine weitergehende Betrachtung und Bewertung der Auswirkungen der vorliegenden Planung auf Pflanzen und Biotoptypen ist dem Kapitel 2.1.3 zu entnehmen. Insgesamt werden bei Realisierung der Planungen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktion „Lebensraum für Pflanzen“ verursacht.

### **Bodenfunktion für den Wasserhaushalt**

Durch Ausweisung eines Wohngebietes, des Sondergebietes sowie der erforderlichen Verkehrsflächen werden im Bebauungsplan Nr. 179A keine zusätzlichen Flächen zusätzlich zum rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 179 überbaut. Insgesamt werden durch die vorliegende Planung keine zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktion für den Wasserhaushalt vorbereitet.

### **Archivfunktion des Bodens**

Innerhalb des Plangebietes befindet sich mit der Gehöftwurt Potenburg (FStNr. 75) ein historisches Bodendenkmal von etwa 80 m Länge und 35 m Breite. Dieses grenzt im Osten an den Potenburger Weg an und ist im Norden, Westen und Süden von einem schmalen Graben begrenzt. Die Wurt liegt etwa 1,5 m über dem umgebenden Gelände und ist heutzutage unbebaut. Die Wurt ist mit Verordnung vom 02.11.1938 als Landschaftsschutzgebiet LSG WHV 16 „Potenburg“ ausgewiesen.

Im Rahmen der vorliegenden Planung wird das Landschaftsschutzgebiet mit der Wurt zum Erhalt festgesetzt. Südlich und westlich der Wurt grenzen Verkehrsflächen an. Nördlich soll ein Spielplatz entstehen. Das Landschaftsschutzgebiet wird bei Realisierung der vorliegenden Planung durch Instandsetzung und Aufweitung der umgebenden Graft von den angrenzenden Nutzungen getrennt. Insgesamt ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Archivfunktion des Bodens auszugehen.

### **Zusammenfassung**

Durch die Vorprägung des Bebauungsplanes Nr. 179 werden mit dem Bebauungsplan Nr. 179A keine weiteren Versiegelungen geplant, so dass die wesentlichen Funktionen der Böden im Geltungsbereich nicht verschlechtert werden. Aufgrund der Vorprägung stehen die versiegelten Bereiche allerdings trotzdem weder als Lebensraum für Pflanzen noch als Versickerungsbereich für die Grundwasserneubildung zur Verfügung. Auch die verbleibenden unversiegelten Flächen können in ihren Bodenfunktionen stark beeinträchtigt sein.

Im Rahmen der Kompensation gem. Eingriffsregelung (vgl. Kapitel 2.3.2) wurden daher Maßnahmen festzusetzen, welche auch einen Ausgleich für den Verlust der genannten Bodenfunktionen darstellen. Zu berücksichtigen ist dabei der besondere Stellenwert des Bodens. Zudem sind Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Einwirkungen auf den Boden festzusetzen (vgl. Kapitel 2.3.1). Dem Schutz des Mutterbodens kommt dabei eine besondere Bedeutung zu (§ 202 BauGB).

## **2.1.7. SCHUTZGUT WASSER**

Wasserschutzgebiete sowie Anlagen für die Trinkwassergewinnung sind weder im Plangebiet bzw. Untersuchungsraum noch in der näheren Umgebung vorhanden. Besonders wertvolle Bereiche für das Schutzgut Wasser sind somit von der vorliegenden Planung nicht betroffen. Nachfolgend werden die Auswirkungen der Planung auf vorhandene Oberflächengewässer sowie auf das Grundwasser beschrieben und bewertet.



### Oberflächengewässer

Der das Plangebiet ehemals vollständig durchquerende Potenburger Zuggraben (Gewässer II. Ordnung Nr. 68) wurde mit wasserrechtlicher Genehmigung aus dem Jahr 2004 teilweise aufgehoben. Im Zuge der Aufhebung des Potenburger Zuggrabens wurde östlich des Potenburger Weges ein Graben III. Ordnung neu profiliert. Westlich des Potenburger Weges ist der verbleibende Abschnitt des Gewässers II. Ordnung Nr. 68 noch vorhanden.



**Abbildung 21: Schilfbestandene Gräben randlich des Potenburger Weges. Quelle: Diekmann • Mosebach & Partner (Juli 2018)**

Neben diesem befinden sich diverse weitere Gräben III. Ordnung innerhalb des Plangebietes, welche allerdings bereits größtenteils durch die Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 179 überbaut wurden.

Gleichzeitig wird bzw. wurde eine neue Grünverbindung in Kombination mit der Anlage von Entwässerungsgräben sowie naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken geschaffen. Hierbei wird abschnittsweise der vorhandene Grabenzug östlich des Potenburger Weges einbezogen. Die im Zuge der

Beseitigung vorhandener Gräben entstehenden erheblichen Eingriffe können durch die naturnahe Gestaltung der Entwässerungsgräben und Regenrückhaltebecken im Bereich der öffentlichen Grünfläche (vgl. auch Kapitel 2.3.1) ausgeglichen werden.

In den Randbereichen vorhandene Straßenseitengräben sollen nach aktuellem Kenntnisstand weitestgehend erhalten werden. Im Bebauungsplan sind Straßenseitengräben ein Bestandteil der festgesetzten Verkehrsflächen und nicht gesondert dargestellt. Der Graben zwischen den geplanten Wohngebieten und dem geschützten Landschaftsbestandteil Lautsallee wird im Rahmen der vorliegenden Planung zum Erhalt festgesetzt und ist zudem vor Baubeginn aufzureinigen, soweit möglich aufzuweiten und ggf. stellenweise neu anzulegen. Auch der Graben, welcher das Landschaftsschutzgebiet Potenburg umgibt, wird erhalten und zudem aufgewertet (vgl. Kapitel 2.3.1).



**Abbildung 22: Neuangelegter Graben innerhalb der im zentralen Bereich festgesetzten Maßnahmenfläche. Quelle: Diekmann • Mosebach & Partner (Juli 2018)**

### Grundwasser

Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung im Plangebiet und den angrenzenden Flächen wird mit mittel bewertet (NIBIS 2018). Durch die vorliegende Planung werden im Vergleich zu Bebauungsplan Nr. 179 keine zusätzlichen Versiegelungen ermöglicht, so dass keine weiteren Flächen für die Wasserversickerung und die Grundwasserneubildung verloren gehen.

Da das Plangebiet keine besondere Bedeutung in Bezug auf die Grundwassersituation aufweist und weder Wasserschutzgebiete noch Anlagen zur Trinkwassergewinnung in der näheren Umgebung vorhanden sind, muss vorliegend allerdings ohnehin nicht von einer erheblichen Auswirkung auf die Grundwasserneubildung ausgegangen werden.



### **2.1.8. SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA**

Bei der Bearbeitung des Schutzgutes Luft und Klima wird unterschieden in einen klimatischen und einen lufthygienischen Aspekt. Der klimatische Aspekt umfasst im Wesentlichen das Wechselspiel aus Sonneneinstrahlung, Temperatur, Wind, Niederschlag und Luftfeuchtigkeit. Der lufthygienische Aspekt umfasst die Luftqualität und ihre Belastung mit luftfremden Stoffen.

#### **Klimatischer Aspekt**

Unter Zugrundelegung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 179 und der bebauten Umgebung ist das Plangebiet insgesamt dem Siedlungsklimatop zuzuordnen. Die landwirtschaftlich genutzten Freiflächen südwestlich des Plangebietes fungieren dabei noch als Kaltluftentstehungsflächen.

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 179A ist keine Änderung des Mikroklimas verbunden, da das Plangebiet bereits schon großflächig bebaut wurde, zumal an den ursprünglichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 179 in Bezug auf die großzügigen Grünverbindungen in Verbindung mit der Anlage naturnaher Entwässerungsgräben und Regenrückhaltebecken sowie standortgerechten Gehölzpflanzungen festgehalten wird.

Diese Grünverbindung setzt sich durch die angrenzenden Wohngebiete bis zur Maade fort, so dass eine zusammenhängende Struktur mit klimatischer Ausgleichsfunktion entsteht. Entsprechende Bereiche tragen zudem zur Frischluftentstehung bei und wirken temperatúrausgleichend.

Insgesamt ist unter Berücksichtigung der Schaffung einer großräumigen zusammenhängenden Grünstruktur in Verbindung mit der Anlage naturnaher Entwässerungsgräben und Regenrückhaltebecken sowie standortgerechter Gehölzpflanzungen von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Mikroklimas durch die vorliegende Planung in Bebauungsplan Nr. 179A auszugehen.

#### **Lufthygienischer Aspekt**

Belastungen des Schutzgutes Luft und Klima können auch aufgrund eines vermehrten Ausstoßes von Luftschadstoffen entstehen. Vorliegend wird durch die Ausweisung von allgemeinen Wohn- und dem Sondergebiet „Nahversorgungszentrum“ keine Nutzung zulässig, von welcher unzulässige Luftschadstoffe im Sinne der TA Luft bzw. der 39. BImSchV zu erwarten sind. Gleichzeitig befindet sich das Plangebiet nahe einer bereits zum jetzigen Zeitpunkt stark befahrenen Bundesstraße (Oldenburger Straße, B210).

Abschätzung der durch den Straßenverkehr resultierenden Luftschadstoffsituation im Plangebiet wurde ein Luftschadstofftechnischer Bericht durch die ZECH Ingenieurgesellschaft (ZECH 2015) erarbeitet. Die Ergebnisse sind unter Kapitel 2.1.2 – Schutzgut Mensch / Luftschadstoffe beschrieben. Demnach werden durch die ermittelte Gesamtbelastung die jeweiligen Grenz- bzw. Zielwerte bereits unmittelbar am Fahrbahnrand zu weniger als 50 % ausgeschöpft, so dass auch unter Berücksichtigung der verwendeten Methodik (vgl. Kapitel 3.1.1 sowie 3.1.2) von keinen unzulässigen Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffimmissionen auszugehen ist.

### **2.1.9. SCHUTZGUT LANDSCHAFT**

Das Landschaftsbild wird sowohl durch natürliche als auch durch anthropogene Einflüsse wesentlich geprägt. Es spiegelt den jeweiligen Charakter eines Landschaftsraumes wider. Zum Schutzgut Mensch bestehen enge Wechselbeziehungen, da das Landschaftsbild vom Betrachter vor allem optisch wahrgenommen wird.

Gem. Landschaftsrahmenplan der Stadt Wilhelmshaven (Stand 2018) wird das Landschaftsbild mit einer mittleren Bedeutung bewertet. Das vorhandene Landschaftsschutzgebiet „Potenburg“ (LSG WHV 16) westlich des Potenburger Weges wird als traditionelle Siedlungsstruktur dargestellt und weist eine Fläche von 0,28 ha auf. Die ehemalige Hofstelle wurde in den 1930er Jahren vor allem aufgrund heimatkundlicher Gesichtspunkte und zum Erhalt landschaftstypischer, historischer Siedlungsstrukturen unter Schutz gestellt (Sammelverordnung vom 2. November 1938).

Der geschützte Landschaftsbestandteil „Lautsallee“ (GLB WHV 79) wird als innerörtliche Grünfläche / Grünverbindung abgebildet. Dieser stellt gem. der Biotoptypenkartierung aus dem Jahr 2010 aktuell eine strukturreiche Kleingartenanlage dar. „Wesentlicher Schutzzweck ist die Erhaltung des Landschafts- und Ortsbildes, die Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes durch Erhalt des umfangreichen Gehölzbestandes sowie die Gewährleistung der ungestörten Entwicklung in nicht mehr genutzten Kleingartenbereichen“ (Auszug aus § 2 der Satzung über den Geschützten Landschaftsbestandteil Lautsallee vom 16.07.1997).

Diese positiven Strukturen in Bezug auf das Landschafts- bzw. Ortsbild werden im Rahmen der vorliegenden Planung, mit Ausnahme von zwei Querungen des GLB Lautsallee durch Verkehrsflächen, zum Erhalt festgesetzt. Durch die Schaffung einer großzügigen



**Abbildung 24: Blick von Süden auf die fortschreitende Wohnbebauung im nordöstlichen Geltungsbereich. Im Vordergrund verläuft der aktuell geschotterte Potenburger Weg. Quelle: Diekmann • Mosebach & Partner Juli 2018.**



**Abbildung 23: Blick von Süden auf das bestehende Landschaftsschutzgebiet „Potenburg“ mit der davor verlaufenden neu angelegten Straße „Hundertwasserallee“. Rechts verläuft der geschotterte Potenburger Weg. Quelle: Diekmann • Mosebach & Partner Juli 2018.**

Grünverbindung mit naturnah gestalteten Entwässerungsgräben und Regenrückhaltebecken und einer durchgängigen Fuß- und Radwegeverbindung wird im Rahmen der vorliegenden Planung zudem ein Beitrag zur Steigerung der Erlebbarkeit des Gebietes sowie der angrenzenden Grünzüge erzielt. Insgesamt wird das Landschaftsbild durch die vorliegende Planung zwar deutlich verändert aber nicht erheblich beeinträchtigt.

Unter Zugrundelegung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 179 wurde das nordöstliche Plangebiet bereits großflächig mit Wohnhäusern bebaut.

### 2.1.10. SCHUTZGUT KULTUR UND SACHGÜTER

Innerhalb des Geltungsbereichs von Bebauungsplan Nr. 179A befindet sich mit der Gehöftwurt „Potenburg“ (Fundstellenummer-FStNr. 75) ein historisches Bodendenkmal von etwa 80 m Länge und 35 m Breite (vgl. WULF 1996). Diese befindet sich unmittelbar westlich des Potenburger Weges und wird im Norden, Westen und Osten durch schmale Gräben begrenzt. Die Wurt liegt etwa 1,5 m über dem umgebenden Gelände und ist aufgrund des heutzutage vorhandenen Gehölzbestandes gut im Gelände erkennbar (vgl. Abbildung 25-27).



**Abbildung 25: Blick von Nordwesten auf die Wurt „Potenburg“** Quelle: Diekmann • Mosebach & Partner Juli 2018.

Die älteste urkundliche Erwähnung der Wurt stammt aus dem Jahr 1461 im Testament des Häuptlings Hole Edzen von Seediek (vgl. WULF 1996, S. 89). Zu dieser Zeit befand sich demnach ein Steinhaus auf der Wurt. Lt. Urkataster von 1842 war die Wurt mit einem kleinen Haus bebaut, welches im Jahr 1971 abbrannte. Seitdem ist die Wurt unbebaut und in der im Rahmen der Ursprungsplanung durchgeführten Biotoptypenkartierung als verbrachter Obst- und Gemüsegarten erfasst.

Die Wurt ist mit Verordnung vom 02.11.1938 vor allem aufgrund heimatkundlicher Gesichtspunkte und zum Erhalt landschaftstypischer, historischer Siedlungsstrukturen als Landschaftsschutzgebiet LSG WHV 16 „Potenburg“ ausgewiesen.



**Abbildung 26: Die Wurt Potenburg auf dem Luftbild aus dem Jahr 2012.** Quelle: Bildflug LGLN 2014



**Abbildung 27: Die Wurt Potenburg auf dem Luftbild.** Quelle: GeoLife (abgerufen am 30.07.2018).

Im Rahmen der vorliegenden Planung wird das Landschaftsschutzgebiet mit der Wurt zum Erhalt festgesetzt. Südlich und westlich der Wurt verläuft die mittlerweile hergestellte Hundertwasserallee, im Norden ist ein Spielplatz vorgesehen. Im Osten wird die Wurt weiterhin durch den Potenburger Weg begrenzt. Zum Schutze der historischen Dorfwurt ist die Instandsetzung und Aufweitung der umgebenden Graft vorgesehen (vgl. 2.3.1).

## 2.1.11. WECHSELWIRKUNGEN / ZUSAMMENFASSUNG

### Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern bestehen Wechselwirkungen. Hierbei handelt es sich ausschließlich um üblich anzusehende Wechselbeziehungen, die z.B. zwischen dem Schutzgut Mensch und dem Schutzgut Landschaft in Form der Erholungseignung bestehen. Darüber hinaus gehende Wechselbeziehungen sind nicht bekannt.

### Kumulierende Wirkungen

Aus mehreren, für sich allein genommen geringen Auswirkungen kann durch Zusammenwirken anderer Pläne und Projekte und unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eine erhebliche Auswirkung entstehen (EU-Kommission 2000). Für die Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen sollte darum auch die Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten einbezogen werden.

Um kumulativ wirken zu können, müssen folgende Bedingungen für ein Projekt erfüllt sein: Es muss zeitlich zu Überschneidungen kommen, ein räumlicher Zusammenhang bestehen und ein gewisser Konkretisierungsgrad des Projektes gegeben sein.

Derzeit liegen keine Kenntnisse über Pläne oder Projekte vor, die im räumlichen Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens liegen und einen hinreichenden Planungsstand haben sowie im gleichen Zeitraum umgesetzt werden.

### Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Insgesamt gibt es nur minimale Unterschiede zwischen dem Bebauungsplan Nr. 179A zu dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 179 in diesem Bereich, so dass durch die Neuaufstellung nicht mit zusätzlichen Umweltauswirkungen zu rechnen ist sofern die für den Bereich relevanten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen eingehalten werden.

Weitere Umweltauswirkungen können sich potentiell durch Lärmimmissionen ergeben. Im Rahmen eines Schallgutachtens konnte festgestellt werden, dass die Immissionsrichtwerte für Verkehrslärm durch die Errichtung eines Lärmschutzwalls nördlich der allgemeinen Wohngebiete weitestgehend eingehalten werden können. In Bezug auf Gewerbelärm ist rechnerisch eine stellenweise Überschreitung des Immissionsrichtwertes um maximal 1 dB(A) möglich (vgl. Kapitel 2.1.2). Straßenverkehrsbedingte Luftschadstoffe unterschreiten nach einer überschlägigen Abschätzung der ZECH Ingenieurgesellschaft die maßgeblichen Grenz- und Zielwerte deutlich.

**Tabelle 5: Zu erwartende Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und ihre Bewertung  
 (auf Grundlage des Bebauungsplanes Nr. 179)**

Schutzgut	Umweltauswirkung	Bewertung der Erheblichkeit
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auswirkungen auf das Landschaftserleben</li> <li>Auswirkungen auf die Erholungsfunktion durch Sichtbeziehung zum Sonder- und Gewerbegebiet</li> <li>Lärm-, Licht- sowie Luftschadstoffimmissionen</li> </ul>	- - Überschreitung der lärmtechnischen Immissionsrichtwerte durch Gewerbelärm um maximal 1 dB

Schutzgut	Umweltauswirkung	Bewertung der Erheblichkeit
		möglich. Grenz-, Ziel- bzw. Richtwerte für Verkehrs- und Fluglärm sowie Luftschadstoffe werden eingehalten.
Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust durch Versiegelung</li> </ul>	-
Tiere	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überplanung von Gräben mit Froschvorkommen</li> <li>Überplanung von Brutstandorten von Rohrammer und Stockenten</li> <li>Beeinträchtigung von geeigneten Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie das Nahrungsangebot für Tiere</li> </ul>	Neuanlage von Gräben, Regenrückhaltebecken mit Eignung als amphibiengerechte Ausweichlebensräume Die ökologische Funktion bleibt im räumlichen Zusammenhang erhalten -
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich</li> </ul>	-
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelungen</li> </ul>	-
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verringerung der Sickerwasserrate / Durchlässigkeit</li> </ul>	-
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überplanung von Gräben mit Schilf</li> <li>Einschränkung der Grundwasserneubildung</li> </ul>	-
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung des Mikroklimas</li> <li>Luftschadstoffimmissionen</li> </ul>	-
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>Veränderung des Landschaftsbildes und der Erlebbarkeit</li> <li>Auswirkungen auf die Erholungsfunktion durch Sichtbeziehung zum Sonder- und Gewerbegebiet</li> </ul>	-
Kultur und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auswirkungen auf die historische Gehöftwurt „Potenburg“</li> </ul>	-
Kumulierende Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine erheblichen Auswirkungen ersichtlich</li> </ul>	-

+ erheblich, - nicht erheblich

Mit erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter ist aufgrund der Vorprägung des Bebauungsplanes Nr. 179 bei der vorliegenden Planung nicht zu rechnen.



## **2.2. ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES**

### **Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Bei Durchführung der Planung des Bebauungsplanes Nr. 179A wird der für einen Großteil der Flächen geltende Bebauungsplan Nr. 179 aufgehoben. Ein Großteil der im Ursprungsplan betroffenen Flächenfestsetzungen bleiben bestehen und werden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 179A übernommen. Die im Nordosten gelegenen Flächen östlich des Potenburger Weges werden analog zum bestehenden Bebauungsplan zu einem Wohngebiet mit Einzel-, und Doppelhäusern entwickelt, während westlich des Potenburger Weges ein Sondergebiet „Nahversorgungszentrum“, eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ und eine Gemeinbedarfsfläche für eine Kindertagesstätte festgesetzt werden.

Innerhalb des Geltungsbereichs zu Bebauungsplan Nr. 179A verbleiben gleichzeitig großzügige Grünstrukturen, welche als öffentliche Grünflächen sowie als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen. In diesen Bereichen werden naturnahe Regenrückhaltebecken angelegt und die öffentlichen Grünzüge unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher Gesichtspunkte strukturreich gestaltet. Der von West nach Ost verlaufende Grünzug schließt zudem an bestehende Grünzüge an, so dass eine durchgängige Grünverbindung von der Kirchreihe bis zur Maade entsteht, welche von Fußgängern und Radfahrern genutzt werden kann und welche gleichzeitig einen Lebensraum und Biotopverbund für verschiedene Tier- und Pflanzenarten schafft.

### **Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**

Bei Nichtdurchführung der Planung des Bebauungsplanes Nr. 179 A würde der Anteil der Bauflächen des Plangebietes durch den rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 179 überlagert. Demnach könnten diese Flächen, so wie im Bebauungsplan festgesetzt, entwickelt und großflächig bebaut werden.

## **2.3. VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Grundsätzlich sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vorrangig zu vermeiden (§ 13 BNatSchG). Erst wenn eine Vermeidung nicht möglich ist, sind erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Hierzu werden Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 179A getroffen. Im Folgenden werden zunächst die Vermeidungs- sowie Minimierungsmaßnahmen beschrieben. Anschließend wird auf die darüber hinaus erforderlichen Kompensationsmaßnahmen eingegangen.

### **2.3.1. VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG**

Die unter Kapitel 2.3.2 beschriebenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebietes dienen gleichzeitig der Vermeidung bzw. Minimierung der Auswirkungen der vorliegenden Planung. So bleiben Lebensräume für Flora und Fauna erhalten bzw. werden neu geschaffen, die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden verringert und es werden positive Auswirkungen auf die Erholungseignung des Gebietes erzielt. Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

**Tabelle 6: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen**

<b>Schutzgut Tiere und Pflanzen</b>	
<b>Maßnahmen</b>	<b>textl. Festsetzung (TF) Hinweis (H)</b>
Die Anlage der Entwässerungsgräben und Regenrückhaltebecken hat vor der Verfüllung des bestehenden Grabensystems zu erfolgen. Das bestehende Grabensystem ist mit den neu angelegten Gräben und Regenrückhaltebecken zu verbinden, so dass eine Umsiedlung bzw. ggf. Umsetzung vorhandener Flora und Fauna ermöglicht wird. Der Zeitpunkt zur Verfüllung der vorhandenen Gräben und Kleingewässer ist unter Berücksichtigung der vorhandenen Flora und Fauna in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu wählen.	TF § 14 (1)
Alle Baumfäll- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September durchzuführen. Unmittelbar vor den Fällarbeiten sind die Bäume durch eine sachkundige Person auf die Bedeutung für höhlenbewohnende Vogelarten sowie auf das Fledermausvorkommen zu überprüfen. Sind Individuen/Quartiere vorhanden, so sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.	TF § 14 (2)
Die Baufeldräumung/Baufeldfreimachung (ausgenommen Gehölzentfernungen) sind außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 15. Juli durchzuführen. Eine Baufeldräumung/Baufeldfreimachung ist ausnahmsweise in der Zeit zwischen dem 1. März und dem 15. Juli zulässig, wenn durch eine ökologische Baubegleitung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.	TF § 14 (3)
Die Bestimmungen der Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven sind zu beachten und einzuhalten. Sofern ein geschützter Baum einschließlich seines Wurzelraums (Kronentraufe /-durchmesser zzgl. 1,50 m) entfernt, geschädigt, in seinem typischen Aufbau verändert oder auf andere Weise beeinträchtigt werden muss, um das Bauvorhaben umzusetzen, ist ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung nach der Baumschutzsatzung der Stadt Wilhelmshaven beim Fachbereich Umwelt- und Klimaschutz zu stellen.	H Nr. 4
Es sind die Maßnahmen der DIN 18920 sowie der RAS-LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen – Landschaftspflege 4) zum Schutz von Bäumen, Pflanzen, Vegetationsbeständen und Tieren auf Baustellen / bei Baumaßnahmen umzusetzen. Sofern im Zuge der Bautätigkeit Schnittmaßnahmen an Gehölzen notwendig werden ist die ZTV Baumpflege (FLL 2017) zu beachten.	H Nr. 5
<b>Schutzgut Boden</b>	
<b>Maßnahmen</b>	<b>textl. Festsetzung (TF) Hinweis (H)</b>
Beeinträchtigungen des Bodens, wie Bodenverdichtungen oder Bodenverunreinigungen, sind zu vermeiden. Eingetretene Verdichtungen im Bereich unbebauter Flächen sind nach Ende der Bauarbeiten so zu beseitigen, dass mindestens die natürliche Versickerungsleistung für	TF § 14 (4)

<b>Schutzgut Boden</b>	
<b>Maßnahmen</b>	<b>textl. Festsetzung (TF) Hinweis (H)</b>
Niederschlagswasser wiederhergestellt wird (z.B. durch Tiefenlockerung). Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte Überprägung der Oberfläche geplant bzw. erforderlich ist.	
Bei allen Baumaßnahmen ist Oberboden und Unterboden getrennt auszubauen und zu lagern sowie vorrangig einer Wiederverwendung (z.B. bei der Anlage der Lärmschutzanlagen oder auf den Baugrundstücken [Erdmassenausgleich]) zuzuführen. Bei Geländemodellierungen ist der Oberboden vorher schonend abzutragen und gesichert zu lagern. Eine Durchmischung mit dem anstehenden Mineralboden ist nicht zulässig.	TF § 14 (5)
Sofern Pfahlgründungen im Geltungsbereich notwendig werden, ist bei jeder Art von Gebäude eine Tiefensondierung auf Kampfmittel in Absprache mit der unteren Bodenschutzbehörde durchzuführen.	H Nr. 2
Es ist zu beachten, dass bei erhöhten Bodenschadstoffgehalten – auch ohne Vorliegen altlastenrelevanter Gehalte – abfallrechtlich eine eingeschränkte Verwertungsmöglichkeit bzw. die Erforderlichkeit einer fachgerechten Entsorgung vorliegen kann. Dies ist im Rahmen einer baubegleitenden abfallrechtlichen Untersuchung zu überprüfen.	H Nr. 3
Bei der Ausführung von Baumaßnahmen sind die DIN Normen 18915: 2018-06, 19731: 1998-05 und 19639: 2019-09 anzuwenden. Im Vorfeld von Baumaßnahmen mit Eingriffen in oder Auswirkungen auf den Boden sowie bei Verbringung und/oder Verwertung von Mutterboden außerhalb des Erschließungsgebietes ist eine Abstimmung mit dem Amt für Umweltschutz und Bauordnung, Untere Bodenschutzbehörde Wilhelmshaven, hinsichtlich eines Bodenmanagements, eines (Erd-)Massenkonzeptes sowie des Einsatzes von Bodenmaterialien der LAGA Klassifizierung im Bebauungsplangebiet erforderlich.	H Nr. 6
Es wird darauf hingewiesen, dass im Plangebiet schluffig-toniger Boden vorhanden ist. Dieser Boden hat aufgrund seines Kf-Wertes kein gut durchlässiges Bodengefüge. Ein Verrieseln und Versickern von Niederschlagswasser ist bei diesen Bodenarten nicht möglich.	H Nr. 9
Die Herstellung der Lärmschutzanlage ist mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.	H § 14

<b>Schutzgut Mensch / Immissionsschutz</b>	
<b>Maßnahmen</b>	<b>textl. Festsetzung (TF) Hinweis (H)</b>
<p>Eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 durch Straßenverkehrslärm kann durch die Errichtung eines Lärmschutzwalls vermieden werden. Zwischen der Neuen Friedenstraße und den nördlichen Wohnbaugebieten sind Lärmschutzanlagen als Wall-Wandkombination mit einer Höhe von 2,5 m über Straßenniveau erforderlich. Im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes werden die erforderlichen Lärmschutzwälle als Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes mit den entsprechenden Höhen festgesetzt, so dass eine Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 vermieden wird.</p>	TF § 18 (2)
<p>Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten für die Sonder- und Gewerbegebiete innerhalb des Plangebietes wird eine rechnerische Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm auf maximal 1 dB(A) begrenzt. Die festgesetzten Emissionskontingente können grundsätzlich durch die in den Sonder- und Gewerbegebieten vorgesehenen Nutzungen eingehalten werden.</p> <p>Die vorgesehenen zur Verfügung stehenden Kontingente für die Gewerbegebietsflächen im Südosten machen allerdings deutlich, dass hier lediglich eine Nutzung entsprechend einem eingeschränkten Gewerbegebiet möglich ist. Die Einschränkungen beziehen sich insbesondere auf den Nachtzeitraum, wo flächenbezogene Kontingente von nur <math>L_{EK} = 39</math> dB(A) je <math>m^2</math> zulässig werden (vgl. ZECH 2017).</p> <p>Sollten hier Betriebe mit relevantem Kundenaufkommen im Nachtzeitraum vorgesehen werden, so sind erhebliche schallabschirmende Maßnahmen z. B. in Form von geschlossenen Gebäudestrukturen innerhalb des Nahbereiches des Stellplatzes in Richtung der betroffenen Immissionsaufmesspunkte im vorhandenen und geplanten Wohngebiet erforderlich. Bei Bedarf sind im Rahmen der nachgelagerten Genehmigungsebene Beeinträchtigungen durch entsprechende Auflagen zu vermeiden.</p>	TF § 18 (3) Genehmigungsverfahren
<p>Zur Vermeidung negativer Auswirkungen durch Lichtimmissionen auf die schützenswerten Nutzungen sind die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI 2012) zu berücksichtigen. Bei Bedarf sind im Rahmen der nachgelagerten Genehmigungsebene Beeinträchtigungen durch entsprechende Auflagen zu vermeiden. Konkrete Lichtauswirkungen sind im jeweiligen Genehmigungsverfahren abschließend zu bewerten.</p>	H Nr. 12
<p>Die Herstellung der Lärmschutzanlage ist mit der Unteren Immissionsschutzbehörde abzustimmen.</p>	H Nr. 14

<b>Schutzgut Wasser</b>	
<b>Maßnahmen</b>	<b>textl. Festsetzung (TF) Hinweis (H)</b>
An den Gewässern sind Räumstreifen von 6,0 m, gemessen ab der Oberkante Böschung von jeglicher Bebauung freizuhalten.	H Nr. 7
Der das Landschaftsschutzgebiet Potenburg begrenzende Graben ist ebenso wie der Graben zwischen dem geschützten Landschaftsbestandteil Lautsallee und den geplanten Wohngebieten zu erhalten und zu revitalisieren (vgl. Kapitel 2.3.2). Gewässerverlegung oder Beseitigung bzw. sonstige Ausbaumaßnahmen bedürfen einer wasserrechtlichen Plangenehmigung/-feststellung. Es sind Rückhaltemaßnahmen und in Abhängigkeit von der Art der Flächennutzung Abwasservorbehandlungsmaßnahmen vorzusehen. Für die Herabstufung des Gewässers II. Ordnung Nr. 68 wird ein solches Verfahren erforderlich, die Gewässerunterhaltung wird auf die Stadt Wilhelmshaven übertragen.	H Nr. 8
Für die Einleitung von Niederschlagswasser in die Oberflächengewässer oder den Untergrund ist in Abhängigkeit von Art und Umfang der Flächennutzung eine wasserrechtliche Einleitungserlaubnis bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen. Es sind Rückhaltemaßnahmen und in Abhängigkeit von der Flächennutzung Abwasservorbehandlungsmaßnahmen vorzusehen.	H Nr. 9

### **2.3.2. AUSGLEICHS- UND ERSATZMASSNAHMEN / GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN**

Gem. dem Bundesnaturschutzgesetz sind nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Im Folgenden werden zunächst die vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes beschrieben. Zudem werden grünordnerische Maßnahmen beschrieben, welche keine Kompensationsmaßnahmen i.S. der Eingriffsregelung darstellen. Anschließend wird eine Eingriffsbilanzierung vorgenommen, welche den verbleibenden Kompensationsbedarf außerhalb des Plangebietes ermittelt.

#### **Maßnahmen innerhalb des Plangebietes**

##### **Maßnahmen innerhalb der öffentlichen Grünzüge:**

Die öffentlichen Grünflächen mit Kompensationsfunktion (insgesamt etwa 2,5 ha) verlaufen in einem West-Ost-Grünzug sowie einem Nord-Süd-Grünzug mit einer Breite von 30 bis 100 m durch das Plangebiet. Die Grünzüge werden als öffentliche Grünflächen sowie als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Sie sollen sowohl eine Erholungs- und Aufenthaltsqualität als auch einen naturschutzfachlichen Wert aufweisen, um einen Teil der mit der vorliegenden Planung verbundenen Eingriffe zu kompensieren. Innerhalb der Grünzüge verlaufen zudem die Entwässerungsgräben sowie Regenrückhaltebecken, welche naturnah zu gestalten sind. Die Grünzüge sollen im Sinne einer multifunktionalen Kompensation zugleich den Schutzgütern Tiere & Pflanzen, Wasser, Boden & Fläche, Landschaftsbild, Klima & Luft sowie dem



Schutzgut Mensch (u.a. Erholungsfunktion) zu Gute kommen. Zur Erreichung dieses Ziels sind diverse Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen erforderlich, welche die Belange der einzelnen Schutzgüter berücksichtigen.

**Tabelle 7: Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen innerhalb der öffentlichen Grünflächen**

<b>Maßnahmen innerhalb der öffentlichen Grünflächen</b>		
<b>Maßnahmen</b>	<b>Textl. Festsetzung (TF) Hinweis (H)</b>	<b>Kennzeichnung im B-Plan</b>
<p>Die als <b>„Wiesen Schwerpunkt ‚Natur‘“</b> bezeichneten Flächen (etwa 1,48 ha) sind als naturnahe Wiesen anzulegen und zu pflegen. Ggf. erforderliche Bodenmodellierungen haben ausschließlich mit Oberboden aus dem Plangebiet (nach Möglichkeit aus dem Bereich des bisherigen mesophilen Grünlandes) zu erfolgen. Für eine ggf. erforderliche Einsaat ist autochthones Saatgut aus dem nordwestdeutschen Tiefland zu verwenden. Die Flächen sind mindestens 2- bis maximal 3-mal jährlich zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Ein etwa 1 m breiter Randstreifen parallel der Fuß- und Radwege ist im Zeitraum April bis Oktober monatlich zu mähen. Die Festlegung der Mahdtermine hat in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen.</p> <p>Diese Bereiche dienen vorrangig dem Schutzgut Tiere &amp; Pflanzen, u.a. als Lebensraum für Pflanzen und Insekten sowie als Nahrungsquelle für Insekten, Vögel (u.a. die Waldohreule) und Fledermäuse.</p>	TF § 15 (1)	MF A
<p>Die als <b>„Wiesen Schwerpunkt ‚Aufenthalt / Erholung‘“</b> bezeichneten Flächen (etwa 1,09 ha) sind als Wiesen mit Aufenthaltscharakter anzulegen und zu pflegen. Ggf. erforderliche Bodenmodellierungen haben ausschließlich mit Oberboden aus dem Plangebiet zu erfolgen. Für eine ggf. erforderliche Einsaat ist autochthones Saatgut aus dem nordwestdeutschen Tiefland zu verwenden. Die Flächen sind im Zeitraum April bis Oktober eines jeden Jahres monatlich zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren.</p> <p>Diese Bereiche dienen vorrangig dem Schutzgut Mensch als Aufenthalts- und Erholungsbereiche innerhalb eines städtisch geprägten Stadtteils.</p>	TF § 15 (2)	MF B
<p>Zu Beginn sowie Ende des Fuß- und Radweges ist jeweils eine <b>Blühfläche</b> (insgesamt etwa 0,06 ha) aus 100 % heimischen Wildpflanzen mit keinem oder sehr geringem Grasanteil anzulegen. Eine entsprechende Regiosaat-Mischung ist mit der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven einvernehmlich abzustimmen.</p> <p>Die Blühstreifen bzw. -flächen dienen einerseits einer durch bunte Blühaspekte optischen Aufwertung der Grünanlage und andererseits durch die ausschließliche Verwendung von Wildpflanzen als Nahrungsquelle für verschiedene Insekten, welche insbesondere durch den Verlust des blütenreichen</p>	TF § 15(3)	MF C

<b>Maßnahmen innerhalb der öffentlichen Grünflächen</b>		
<b>Maßnahmen</b>	<b>Textl. Fest- setzung (TF) Hinweis (H)</b>	<b>Kenn- zeichnung im B-Plan</b>
mesophilen Grünlandes bei Realisierung der vorliegenden Planung betroffen sind. Anlage und Pflege der Blühstreifen- und flächen haben in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen. Empfehlenswert ist eine Herrichtung der entsprechenden Bereiche mit nährstoffarmen Bodensubstrat sowie ggf. eine 1- bis 2-mal jährliche Mahd.		
<p>Die <b>klein- bis mittelkronigen Baumpflanzungen</b> zur Schaffung einer durchgehenden Baumreihe parallel der Fuß- und Radwege (insgesamt 60 bis 65 Stück) haben mit standortgerechten hochstämmigen Laubbäumen der Pflanzliste (vgl. TF § 17) zu erfolgen. Es sind Baumarten mit einem optisch ansprechenden Blühaspekt sowie einem naturschutzfachlichem Wert als Nahrungsquelle für Vögel und Insekten auszuwählen. Somit dienen die Baumpflanzungen einerseits einer Aufwertung des Landschafts- bzw. Ortsbildes und damit auch dem Schutzgut Mensch durch die optische Wahrnehmung. Andererseits dienen die Bäume verschiedenen Tierarten als Lebensraum und Nahrungsquelle, so u.a. Vögeln, Insekten und Fledermäusen. Die Pflanzungen sind in einem Abstand von 11-12 m zueinander und von etwa 1,5 m zum Fuß- und Radweg vorzunehmen. Zu den angrenzenden Privatgrundstücken ist ein Abstand von mindestens 3,5 m einzuhalten.</p> <p>Die <b>großkronigen Baumpflanzungen</b> innerhalb der Grünflächen (insgesamt 5 bis 10 Stück) haben mit standortgerechten hochstämmigen Laubbäumen der Pflanzliste zu erfolgen. Diese Baumpflanzungen dienen ebenfalls der Gestaltung des Landschafts- bzw. Ortsbildes als auch verschiedenen Tierarten als Lebensraum. Der Abstand zwischen diesen Baumpflanzungen hat mindestens 15 m zu betragen. Die Baumpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Bäume sind am gleichen Standort durch standortgerechte Neupflanzungen zu ersetzen. Die Auswahl der Baumarten sowie der Qualität der Pflanzungen hat in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen.</p>	TF § 15 (4)	Symbol für Bauman- pflanzun- gen
Die <b>Entwässerungsgräben und Regenrückhaltebecken</b> (etwa 2,5 ha inkl. Böschungen) sind naturnah mit möglichst geringen Böschungsneigungen von maximal 1:3 sowie vielfältigen Uferstrukturen zu gestalten. Nach Möglichkeit sind inselartige Schilfbereiche innerhalb der Regenrückhaltebecken bei gleichzeitigem Erhalt ständig offener Wasserflächen zu entwickeln. Unnatürliche Ufer- und Sohlbefestigungen sind nicht zulässig. Nicht vermeidbare Verrohrungen sind in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde sowie der unteren Wasserbehörde so zu gestalten, dass eine ökologische Durchgängigkeit bestehen bleibt. Im Bereich der Böschungen ist	TF § 15 (5)	Flächen für die Wasser- wirtschaft

<b>Maßnahmen innerhalb der öffentlichen Grünflächen</b>		
<b>Maßnahmen</b>	<b>Textl. Fest- setzung (TF) Hinweis (H)</b>	<b>Kenn- zeichnung im B-Plan</b>
<p>eine Hochstauden- und Röhrichtvegetation zu entwickeln. Eine Böschungsmahd hat 1-mal jährlich bis alle 2 Jahre zwischen Anfang Oktober und Ende Februar zu erfolgen. Der Ufersaum unmittelbar am Wasser (ca. 50 cm) ist dabei stehen zu lassen, solange nicht aufkommende Gehölze die Mahd dieses Bereiches erfordern. Die konkrete Ausgestaltung und Pflege der Gräben und Regentrückhaltebecken hat in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde sowie der unteren Wasserbehörde zu erfolgen.</p> <p>Die naturnah gestalteten Entwässerungsgräben und Regentrückhaltebecken stellen eine optisch ansprechende Strukturierung der Grünanlage dar und dienen gleichzeitig dem Schutzgut Wasser durch die Schaffung vielfältig strukturierter Oberflächengewässer. Zudem entstehen neue Lebensräume für eine an aquatische Verhältnisse angepasste Pflanzen- und Tierwelt (u.a. Fische, Amphibien, Wasservögel).</p>	TF § 15 (5)	Flächen für die Wasserwirtschaft
<p>Im Uferbereich der Entwässerungsgräben und Regentrückhaltebecken sind <b>Feuchtgebüsche</b> in einer Gesamtgröße von etwa 600 m<sup>2</sup> zu entwickeln. Die einzelnen Bereiche haben eine Mindestgröße von 100 m<sup>2</sup> aufzuweisen und sind von der Mahd auszusparen, so dass sich ein standortgerechter Gehölzaufwuchs durch natürliche Sukzession entwickeln kann. Die Standortauswahl für die Feuchtgebüschenentwicklung sowie ggf. erforderliche Initialpflanzungen haben in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen.</p> <p>Die Feuchtgebüsche im Übergangsbereich zu naturnahen Gräben und Regentrückhaltebecken tragen wesentlich zur vielfältigen und naturnahen Strukturierung des Übergangsbereiches vom aquatischen in den terrestrischen Lebensraum bei und sind ein wichtiger Bestandteil für die daran angepasste Tierwelt (u.a. Amphibien).</p>	TF § 15 (6)	Angrenzend an die Flächen für die Wasserwirtschaft
<p>Die an private Wohngrundstücke angrenzenden Wallseiten der <b>Lärmschutzanlagen</b> sind als Grünflächen zu gestalten. Die entsprechenden Flächen sind mindestens 1-mal jährlich bis maximal 3-mal jährlich zu mähen. Die restlichen Flächen der Lärmschutzwälle sind mit standortgerechten Gehölzen der Pflanzliste zu bepflanzen. Die Auswahl von Art, Anzahl und Qualität der Gehölzpflanzungen hat in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen. Bei Errichtung einer Wall-/Wand-Kombination ist die ergänzende Lärmschutzwand mit einer standortgerechten Bepflanzung in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu begrünen.</p>	TF § 15 (9)	

Maßnahmen innerhalb der öffentlichen Grünflächen		
Maßnahmen	Textl. Festsetzung (TF) Hinweis (H)	Kennzeichnung im B-Plan
Pestizide dürfen im gesamten Bereich grundsätzlich nicht eingesetzt werden. Geländeaufhöhungen im Bereich angrenzender Privatgrundstücke dürfen nicht im Bereich der öffentlichen Grünflächen ausgeglichen werden, so dass die Entstehung steilerer Böschungsneigungen an den Gräben und Regenrückhaltebecken vermieden wird.	TF § 15 (10)	
Die Herrichtung der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach Maßgabe des § 15 (1 - 6) hat innerhalb von 2 Jahren nach Rechtskraft des Bebauungsplanes zu erfolgen.	TF § 15 (12)	

**Maßnahmen im Bereich des Landschaftsschutzgebietes Potenburg mit Kompensationsfunktion:**

Das ca. 2.900 m<sup>2</sup> umfassende Landschaftsschutzgebiet „Potenburg“ stellt eine historische Hofstelle dar, von welcher lediglich ein verbrachter Obstgarten auf einer durch eine Graft begrenzten Wurt übrig geblieben ist. Die noch vorhandenen Obstbäume (v.a. Pflaumen) werden zunehmend durch aufkommende Birken und Weiden beschattet und sterben allmählich ab. Ziel ist eine Aufwertung der ehemaligen Hofstelle unter Berücksichtigung und Einbeziehung der wenigen noch erhaltenen historischen Elemente (alte Obstbäume, Graft). Dabei soll der historische Charakter der Wurt wieder erkennbar und zugleich der Wert dieser Fläche als Lebensraum für Flora und Fauna erhalten bzw. gesteigert werden. Folgende Maßnahmen sind konkret umzusetzen.

**Tabelle 8: Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Bereich des LSG Potenburg**

Maßnahmen im Bereich des LSG Potenburg mit Kompensationsfunktion		
Maßnahme	Textl. Festsetzung (TF) Hinweis (H)	Kennzeichnung im B-Plan
Es hat ein Pflegerückschnitt der vorhandenen Gehölzbestände zu erfolgen. Dabei sind noch vorhandene <b>Obstbäume</b> freizustellen. In den Randbereichen sind vorhandene Weiden zu <b>Kopfweiden</b> umzuformen. Ggf. sind ergänzende Obstbaumpflanzungen mit Hochstämmen regionaltypischer alter Obstbaumsorten vorzunehmen. Es hat eine regelmäßige fachgerechte Pflege des Baumbestandes, inkl. erforderlicher Erziehungs- und Pflegeschnitte der Obstbäume, sowie eine angepasste Unterpflege zu erfolgen. Die Auswahl zu erhaltender, freizustellender, umzuformender sowie neu zu pflanzender Bäume sowie deren Qualität und Pflege hat in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu erfolgen.	TF § 15 (7)	MF D
Die das Landschaftsschutzgebiet umgebende <b>Graft</b> ist Instand zu setzen. Dabei sind möglichst durchgängig Aufweitungen vorzusehen sowie steile Böschungen (steiler 1:3) abzuflachen.	TF § 15 (7)	

<b>Maßnahmen im Bereich des LSG Potenburg mit Kompensationsfunktion</b>		
<b>Maßnahme</b>	<b>Textl. Festsetzung (TF) Hinweis (H)</b>	<b>Kennzeichnung im B-Plan</b>
<p>Eine Verlandung der Graft ist durch eine extensive Pflege zu vermeiden. Die Böschungen sind 1-mal jährlich bis alle 2 Jahre ab Oktober zu mähen, so dass ein Gehölzaufwuchs vermieden und zugleich die Entwicklung von Schilfbereichen ermöglicht wird. Die Tiefe der Graft ist so zu gestalten, dass eine dauerhafte Wasserführung gewährleistet ist.</p> <p>Somit kann die umgebende Graft neben den positiven Auswirkungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild sowie Flora und Fauna auch als natürliche Barriere zum Landschaftsschutzgebiet dienen. Dieses soll von außen einsehbar und damit erlebbar sein, allerdings ist ein Betreten der Fläche zu unterbinden. Empfehlenswert ist zudem die Aufstellung von Informationstafeln, welche den (historischen) Wert dieses Landschaftsschutzgebietes ansprechend verdeutlichen.</p>	TF § 15 (7)	MF D
Pestizide dürfen im gesamten Bereich grundsätzlich nicht eingesetzt werden.	TF § 15 (10)	
Die Herrichtung der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach Maßgabe des § 15 (7) hat innerhalb von 2 Jahren nach Rechtskraft des Bebauungsplanes zu erfolgen.	TF § 15 (12)	

**Maßnahmen im Bereich des geschützten Landschaftsbestandteils Lautsallee:**

Der geschützte Landschaftsbestandteil „Lautsallee“ stellt eine strukturreiche Kleingartenanlage dar, innerhalb welcher alle Übergangsstadien von genutzten Kleingärten über Kleingartenbrachen, verbuschten Kleingärten bis hin zu älteren Siedlungswäldchen anzutreffen sind. Die Grundstücke innerhalb dieser Kleingartenanlage sind teilweise im Besitz der Stadt Wilhelmshaven sowie teilweise im Besitz privater Eigentümer. Langfristig sollen im Bereich des GLB Lautsallee die in der Tabelle 9 aufgeführten langfristigen Ziele umgesetzt werden. Da aufgrund der Besitzverhältnisse die Realisierbarkeit dieser langfristigen Ziele nicht verbindlich geregelt werden kann, wird der geschützte Landschaftsbestandteil Lautsallee in der Eingriffsbilanzierung nicht als Kompensationsfläche berücksichtigt sondern lediglich eine gleichbleibende Wertigkeit der Flächen angenommen. Kurzfristig sind im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung die in der folgenden Tabelle aufgeführten Maßnahmen umzusetzen:

**Tabelle 9: Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen im Bereich des GLB Lautsallee**

<b>Maßnahmen im Bereich des GLB Lautsallee</b>
<b>Langfristige Ziele</b>
<p>Erhalt des umfangreichen standortgerechten Gehölzbestandes und Entwicklung standortgerechter Gehölzbestände im Bereich bisher intensiv genutzter Flächen, Gewährleistung der ungestörten Entwicklung in nicht mehr genutzten Kleingartenbrachen sowie ggf. Anlage von naturnahen Kleingewässern zur Unterstützung der Entstehung eines vielfältigen Mosaiks unterschiedlicher Biotope für eine vielfältige Flora und Fauna</p>



<b>Maßnahmen im Bereich des GLB Lautsallee</b>		
<b>Langfristige Ziele</b>		
Rückbau von ungenutzten Gebäuden, Entfernung von Versiegelungen und Bodenverdichtungen (z.B. durch Tiefenlockerung) sowie Beseitigung von standortfremden Gehölz- und Pflanzenbeständen sowie von wilden Müllablagerungen		
Revitalisierung der vorhandenen Gräben durch Entfernung von Verrohrungen und Verbau sowie Aufweitungen und Böschungsabflachungen		
<b>Kurzfristige Maßnahmen</b>	<b>Textl. Fest- setzung (TF) Hinweis (H)</b>	<b>Kennzeich- nung im B-Plan</b>
Vor Baubeginn hat ein fachgerechter <b>Pflegerückschnitt</b> der Gehölzbestände unmittelbar angrenzend der geplanten Wohngebiete zu erfolgen.	TF § 15 (8)	LB
Der <b>Graben</b> zwischen dem geschützten Landschaftsbestandteil und den geplanten Wohn- und Gewerbegebieten sowie den Maßnahmenflächen ist vor Baubeginn aufzureinigen, aufzuweiten sowie ggf. stellenweise neu anzulegen. Die Böschungsneigungen sind so flach wie möglich (maximal 1:3) zu gestalten. Der Graben soll u.a. als natürliche Barriere zwischen den geplanten Baugebieten und dem geschützten Landschaftsbestandteil fungieren. Der Zeitpunkt für die erforderlichen Maßnahmen ist unter Berücksichtigung der vorhandenen Flora und Fauna in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu wählen. Zwischen dem Grünstreifen (Räumstreifen) westlich des GLB Lautsallee sowie den angrenzenden Wohngrundstücken und den Gewerbegebieten ist zudem ein ortsfester und dauerhafter Schutzzaun mit einer Höhe von mindestens 1,70 m zu errichten. Mit dieser Maßnahme soll u.a. das Einbringen von Abfällen u.a. gebietsfremden Materialien in das Schutzgebiet vermieden werden.	TF § 15 (8)	
Pestizide dürfen im gesamten Bereich grundsätzlich nicht eingesetzt werden.	TF § 15 (10)	
Die Herrichtung der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach Maßgabe des § 15 (8) hat innerhalb von 2 Jahren nach Rechtskraft des Bebauungsplanes zu erfolgen.	TF § 15 (12)	
Der GLB Lautsallee wird gemäß der vorliegenden Planung von einer Straßenanbindung sowie einer Fuß- und Radwegeverbindung gequert. Entsprechend ist vor Realisierung der vorliegenden Planung ein Antrag auf Befreiung von der Schutzgebietsverordnung des GLB Lautsallee bei der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven zu stellen.	H Nr. 5	

### **2.3.3. EMPFEHLUNGEN**

Die Stadt Wilhelmshaven ist Preisträgerin des European Energy Award®, einem Qualitätsmanagementsystem für die Energie- und Klimaschutzaktivitäten im Konzern Stadt. Um die im Stadtgebiet bestehenden Potenziale in den Schwerpunktbereichen energetische Gebäudesanierung, Modernisierung der Energieversorgung sowie effiziente Energienutzung in Haushalten, Gewerbe und Industrie zu erschließen, hat der Rat der Stadt bereits im Dezember 2014 ein Integriertes Energie- und Klimaschutzkonzeptes (IEKSK) für Wilhelmshaven beschlossen. Eine angemessene Berücksichtigung von Umwelt- und Klimaschutzkonzepten ist daher bereits in der Bauleitplanung geboten.

Mit der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 179 wurden erhebliche Beeinträchtigungen vorbereitet. Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 179A werden weitere Beeinträchtigungen der Schutzgüter vorbereitet. Eine Verschlechterung des Klimas durch die Planung ist zu erwarten. Die negativen Auswirkungen der Planung ließen sich durch eine Dach- oder Fassadennutzung vermindern und teilweise vermeiden. Dach- und Fassadennutzungen sind gute Maßnahmen um die Umwelt zu schonen und einen wirtschaftlichen Mehrwert zu generieren. Daher wird die Umsetzung solcher Maßnahmen ausdrücklich empfohlen. Da besonders gewerblich genutzt Gebäude häufig große Flachdächer und Fassaden aufweisen sind die Vorteile von Fassaden- und Dachnutzungen hier besonders stark. Im besten Fall wird auf eine Kombination dieser Maßnahmen zurückgegriffen. In den folgenden beiden Abschnitten wird kurz auf die Vorteile dieser Fassaden- und Dachnutzungen hingewiesen.

#### **Dach- und Fassadenbegrünung**

Sowohl Dach- als auch Fassadenbegrünungen haben verschiedene Vorteile. Dies sind:

- Schaffung von Ersatzhabitaten für Tiere und Pflanzen.
- Entlastung des Grundwassers durch Filterung.
- Entlastung der Kanalisation durch Wasserrückhaltung.
- Schadstoffreduzierung der Luft und des Regenwassers.
- Zusätzliche Sauerstoffproduktion.
- Klimatisierung des Gebäudes durch Verdunstung (im Sommer).
- Energieersparnis durch Isolierung (im Winter).
- Schallschutz durch Lärmpegeldämpfung.
- Schutz der Dachabdichtung und eine nahezu Verdopplung von deren Lebensdauer sowie Schutz der Fassaden durch Absorption der UV-Strahlung und anderer äußerer Einflüsse.
- Bei Kombination mit Photovoltaik-Elementen wird durch den kühlenden Effekt der Bepflanzung der Wirkungsgrad der PV-Anlage gesteigert.

#### **Photovoltaikanlagen**

PV-Anlagen oder auch Solarstromanlagen wandeln Sonnenstrahlung mittels Solarzellen in elektrische Energie um. Es entstehen keine Emissionen durch diese Form der Stromerzeugung, fossile Brennstoffe werden nicht verbraucht und der Eigentümer kann seine Stromkosten senken und überschüssige Energie vergütet in das Stromnetz einspeisen.

### **2.3.4. GRÜNORDNERISCHE MASSNAHMEN**

Innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsflächen sind u.a. Straßenbäume zu pflanzen. Diese dienen vorrangig einer Belebung und Gliederung des Straßenraumes und werden nicht als Kompensationsmaßnahmen i.S. der Eingriffsregelung berücksichtigt. Ggf. können die

Straßenbaumpflanzungen als Ersatzpflanzungen gemäß städtischer Baumschutzsatzung anerkannt werden. Dafür sind mindestens folgende Voraussetzungen zu erfüllen:

- Es sind mindestens 3 x verpflanzte Hochstämme standortgerechter Laubbäume (s. Pflanzliste) zu pflanzen. Der Stammumfang der zu pflanzenden Bäume muss mindestens 16/18 cm, bei Obstbäumen mindestens 12 cm betragen.
- Die Pflanzgrube / das Pflanzbeet hat eine Mindestgröße von 15 m<sup>3</sup> mit einer unbefestigten Vegetationsfläche von mindestens 4 - 6 m<sup>2</sup> aufzuweisen und ist so herzustellen, dass dauerhaft eine ausreichende Wasser- und Nährstoffversorgung gewährleistet ist. Es sind die Empfehlungen der FLL 2010 zu beachten.
- Abgängige Bäume sind durch standortgerechte Nachpflanzungen gleicher Qualität zu ersetzen.
- Die Pflanzung von Bäumen im öffentlichen Raum sind der Abteilung Stadtgrün der technischen Betriebe Wilhelmshavens zu melden. Die Bäume werden in das städtische Baumkataster aufgenommen.

**Pflanzliste:**

Bäume			Sträucher		
<i>Acer campestre</i>	☼ m	Feld-Ahorn	<i>Corylus avellana</i>	n	Hasel
<i>Acer platanoides</i>	g	Spitz-Ahorn	<i>Crataegus laevigata</i>	n	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	g	Berg-Ahorn	<i>Crataegus monogyna</i>	n	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Alnus glutinosa</i>	m	Schwarz-Erle	<i>Euonymus europaeus</i>	n	Pfaffenhütchen
<i>Betula pendula</i>	m	Sand-Birke	<i>Frangula alnus</i>	n	Faulbaum
<i>Betula pubescens</i>	m	Moor-Birke	<i>Prunus spinosa</i>	n	Schlehe
<i>Carpinus betulus</i>	☼ m	Hainbuche	<i>Ribes rubrum</i>	k	Rote Johannesbeere
<i>Fraxinus excelsior</i>	☼ g	Esche	<i>Rosa canina</i>	k	Hecken-Rose
<i>Malus sylvestris</i>	m	Wild-Apfel	<i>Rosa corymbifera</i>	k	Busch-Rose
<i>Populus alba</i>	g	Silber-Pappel	<i>Rosa rubiginosa</i>	k	Wein-Rose
<i>Populus nigra</i>	g	Schwarz-Pappel	<i>Salix aurita</i>	n	Ohrweide
<i>Populus tremula</i>	g	Zitter-Pappel	<i>Salix caprea</i>	n	Salweide
<i>Prunus avium</i>	m	Vogel-Kirsche	<i>Salix cinerea</i>	n	Grauweide
<i>Pyrus pyraeaster</i>	m	Wild-Birne	<i>Salix fragilis</i>	n	Bruchweide
<i>Quercus robur</i>	☼ g	Stiel-Eiche	<i>Salix pentandra</i>	n	Lorbeerweide
<i>Salix alba</i>	g	Silber-Weide	<i>Salix purpurea</i>	n	Purpurweide
<i>Sorbus aucuparia</i>	m	Eberesche	<i>Salix triandra</i>	n	Mandelweide
<i>Ulmus glabra</i>	g	Berg-Ulme	<i>Salix viminalis</i>	n	Korbweide
<i>Ulmus laevis</i>	g	Flatter-Ulme	<i>Sambucus nigra</i>	n	Schwarzer Holunder
<i>Ulmus minor</i>	g	Feld-Ulme	<i>Viburnum opulus</i>	n	Schneeball
Obstbäume (Hochstämme); alte lokale Sorten					

**Abkürzungen:** g = großkronige/hochwüchsige Bäume; m = mittel- bzw. kleinkronige/kleinwüchsige Bäume; n = mittel- bis großwüchsige Sträucher; k = kleinwüchsige Sträucher.  
 Bäume mit ☼-Markierung gelten gem. (GALK 2020) als geeignete Straßenbäume und eignen sich damit für die Pflanzung in der Stadt besonders gut.

## Naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung

Der § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt die Eingriffe in Natur und Landschaft im Verhältnis zum Baurecht. Sind nach § 18 Abs. 1 BNatSchG aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. § 1a BauGB regelt das Verhältnis von Belangen des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Bauleitplanung im Hinblick auf die Abwägung. Dabei ist nach § 1a Abs. 3 die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft entsprechend der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (§ 14 BNatSchG) zu berücksichtigen. Dieses wird durch § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB modifiziert, wonach ein Ausgleich nicht erforderlich ist, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 179A erfolgt eine städtebauliche Beordnung des großflächig überlagernden Bebauungsplanes Nr. 179.

Das Gebiet Bebauungsplanes Nr. 179 wies überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche auf. Neben artenarmen Intensivgrünland und einem Getreideacker waren diverse schilfbestandene Gräben sowie eine große sonstige naturnahe Fläche (mesophiles Grünland) betroffen. Die verbleibenden unversiegelten Bereiche innerhalb der Sonder- und Wohngebiete können zudem in ihrer Wertigkeit stark eingeschränkt werden, z.B. durch die Einsaat artenarmer Scherrasen. Höherwertige Grünflächen verbleiben v.a. innerhalb der öffentlichen Grünzüge, welche das Plangebiet sowohl in West-Ost als auch in Nord-Süd-Richtung durchlaufen und welche gleichzeitig als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt werden.

In der folgenden Tabelle 10 wird die ursprüngliche Wertigkeit der Wertigkeit nach Realisierung der Bebauungsplanung (179A) gegenübergestellt.

Die vorhandenen Bäume, welche den Schutzbestimmungen der städtischen Baumschutzsatzung unterliegen wurden nicht in der Bilanzierung berücksichtigt. Deren Ersatz ist gemäß Baumschutzsatzung zu erbringen (Vermeidung von Mehrfachkompensation) und wird im Rahmen der erforderlichen Genehmigungen verbindlich geregelt. Der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung ist die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ des Niedersächsischen Städtetags (2013) zugrunde gelegt. Entsprechend dem Biotopwertverfahren werden die aktuell vorhandenen Flächenwerte (Ausgangs-Flächenwert) den Flächenwerten entsprechend dem Planungsziel (Planungs-Flächenwert) gegenübergestellt und der verbleibende Kompensationsumfang hiernach ermittelt. Grundlage der folgenden Bilanzierung ist zudem, dass die unter 2.3.1 sowie unter 2.3.2 beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs- internen Kompensations- sowie Grünordnungsmaßnahmen verbindlich umgesetzt werden.

## Eingriffsbilanzierung

Tabelle 10: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung für Bebauungsplan Nr. 179A. WF=Wertfaktor; WE=Werteinheit

Ausgangsflächenwert				Planungsflächenwert			
Nutzungs- / Biototyp	m <sup>2</sup>	WF	WE	Nutzungs- / Biototyp	m <sup>2</sup>	WF	WE
<b>Sondergebiet (Nahversorgung)</b>							
Intensivgrünland der Marschen (GIM)	18.365	2	36.730	Sondergebiet (Nahversorgung)	14.692	0	0
				20 % unversiegelte Fläche	3.673	1	3.673
Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	2.960	3	8.880	Sondergebiet (Nahversorgung)	2.368	0	0
				20 % unversiegelte Fläche	592	1	592
Basenreicher Lehm- /Tonacker (AT)	2.503	1	2.503	Sondergebiet (Nahversorgung)	2003	0	0
				20 % unversiegelte Fläche	500	1	500
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>23.828</b>		<b>48.113</b>		<b>23.828</b>		<b>4.765</b>
				<b>Wertverlust (Sondergebiet [Nahversorgung]) WE</b>			<b>43.348</b>
<b>Gemeinbedarfsfläche (Kindertagesstätte)</b>							
Intensivgrünland der Marschen (GIM)	2.317	2	4.634	Gemeinbedarfsfläche (KITA)	2.317	0	0
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF)	96	3	288	Gemeinbedarfsfläche (KITA)	96	0	0
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>2.413</b>		<b>4.922</b>		<b>2.413</b>		<b>0</b>
				<b>Wertverlust (KITA) WE</b>			<b>4.922</b>
<b>Spielplatz</b>							
Intensivgrünland der Marschen (GIM)	2.998	2	5.996	Spielplatz	2.998	1	2.998
Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (URF)	1.689	3	5.067	Spielplatz	1.689	1	1.689
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>4.687</b>		<b>11.063</b>		<b>4.687</b>		<b>4.687</b>
				<b>Wertverlust (Spielplatz) WE</b>			<b>6.376</b>



Ausgangsflächenwert				Planungsflächenwert			
Nutzungs- / Biooptyp	m <sup>2</sup>	WF	WE	Nutzungs- / Biooptyp	m <sup>2</sup>	WF	WE
<b>Technische Anlage (Lärmschutzwall)</b>							
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	1.193	1	1.193	Begrünter Wall (Lärmschutz)	1.193	1	1.193
Strukturreiche Kleingartenanlage (PKR)	1.077	2	5.154	Begrünter Wall (Lärmschutz)	1.077	1	1.077
Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	1.054	3	3.162	Begrünter Wall (Lärmschutz)	1.054	1	1.054
Sonstiges mesophiles Grünland (GMZ)	1.433	3	4.299	Begrünter Wall (Lärmschutz)	1.433	1	1.433
Öffentliche Verkehrsflächen (OVW)	24	0	0	Begrünter Wall (Lärmschutz)	24	1	24
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>4.781</b>		<b>13.808</b>		<b>4.721</b>		<b>4.721</b>
				<b>Wertverlust (Lärmschutzwall) WE</b>			
				<b>9.027</b>			
<b>Privater Verkehr</b>							
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	426	1	426	Private Verkehrsfläche	426	0	0
Intensivgrünland der Marschen (GIM)	404	2	808	Private Verkehrsfläche	404	0	0
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>830</b>		<b>1.234</b>		<b>830</b>		<b>0</b>
				<b>Wertverlust (Privater Verkehr) WE</b>			
				<b>1.234</b>			
<b>Ver- und Entsorgung</b>							
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	182	1	182	Anlagen für Ver- und Entsorgung	182	0	0
Intensivgrünland der Marschen (GIM)	18	2	36	Anlagen für Ver- und Entsorgung	18	0	0
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>200</b>		<b>218</b>		<b>200</b>		<b>0</b>
				<b>Wertverlust (Ver- und Entsorgung) WE</b>			
				<b>218</b>			

Ausgangsflächenwert				Planungsflächenwert			
Nutzungs- / Biotoptyp	m²	WF	WE	Nutzungs- / Biotoptyp	m²	WF	WE
<b>Öffentliche Verkehrsflächen</b>							
Intensivgrünland der Marschen (GIM)	10.401	2	20.802	Verkehrsfläche	12.519	0	0
Strukturreiche Kleingartenanlage (PKR)	3.723	2	7.446	Verkehrsfläche	3.750	0	0
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	2.295	1	2.295	Verkehrsfläche	2.288	0	0
Sonstiges mesophiles Grünland (GMZ)	2.467	3	7.401	Verkehrsfläche	7.256	0	0
Sonstiges naturnahes nährstoffreiches Kleingewässer(SEZ)	19	5	95	Verkehrsfläche	135	0	0
Basenreicher Lehm- /Tonacker (AT)	196	1	196	Verkehrsfläche	196	0	0
Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	300	3	900	Verkehrsfläche	298	0	0
Öffentliche Verkehrsflächen (OVW)	4.165	0	0	Verkehrsfläche	4.165	0	0
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>23.566</b>		<b>39.135</b>		<b>23.566</b>		<b>0</b>
<b>Wertverlust (Öffentlicher Verkehr) WE</b>							<b>39.135</b>
Ausgangsflächenwert				Planungsflächenwert			
Nutzungs- / Biotoptyp	m²	WF	WE	Nutzungs- / Biotoptyp	m²	WF	WE
<b>Öffentliche Grünflächen ohne Kompensationsfunktion</b>							
Intensivgrünland der Marschen (GIM)	1.906	2	3.812	Öffentliche Grünfläche	1.906	1	1.906
Strukturreiche Kleingartenanlage (PKR)	3.778	2	7.556	Öffentliche Grünfläche	3.778	1	3.778
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	687	1	687	Öffentliche Grünfläche	687	1	687
Sonstiges mesophiles Grünland (GMZ)	1.475	3	4.425	Öffentliche Grünfläche	1.475	1	1.475
Basenreicher Lehm- /Tonacker (AT)	502	1	502	Öffentliche Grünfläche	502	1	502
Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	381	3	1.143	Öffentliche Grünfläche	381	1	381
Öffentliche Verkehrsflächen (OVW)	486	0	0	Öffentliche Grünfläche	486	1	486
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>9.215</b>		<b>18.125</b>		<b>9.215</b>		<b>9.215</b>
<b>Wertverlust (einfaches Grün) WE</b>							<b>8.910</b>

Ausgangsflächenwert				Planungsflächenwert			
Nutzungs- / Biototyp	m <sup>2</sup>	WF	WE	Nutzungs- / Biototyp	m <sup>2</sup>	WF	WE
<b>Wohngebiet (GRZ 0,3 mit max. 25 % Überschreitung)</b>							
Intensivgrünland der Marschen (GIM)	29.573	2	59.146	Wohngebiet (GRZ 0,3 + 25 %)	11.090	0	0
				62,5 % unversiegelt Fläche	18.483	1	18.483
Strukturreiche Kleingartenanlage (PKR)	6.773	2	13.546	Wohngebiet (GRZ 0,3 + 25 %)	2.540	0	0
				62,5 % unversiegelt Fläche	4.233	1	4.233
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	7.549	1	7.549	Wohngebiet (GRZ 0,3 + 25 %)	2.831	0	0
				62,5 % unversiegelt Fläche	4.718	1	4.718
Sonstiges mesophiles Grünland (GMZ)	9.166	3	27.498	Wohngebiet (GRZ 0,3 + 25 %)	3.437	0	0
				62,5 % unversiegelt Fläche	5.729	1	5.729
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>53.061</b>		<b>107.739</b>		<b>53.061</b>		<b>33.163</b>
				<b>Wertverlust (Wohngebiet GRZ 0,3 +25 %) WE</b>			<b>74.576</b>
<b>Wohngebiet (GRZ 0,4 mit max. 50 % Überschreitung)</b>							
Intensivgrünland der Marschen (GIM)	7.684	2	15.368	Wohngebiet (GRZ 0,4 + 50 %)	4.610	0	0
				40 % unversiegelt	3.074	1	3.074
Strukturreiche Kleingartenanlage (PKR)	13.861	2	27.722	Wohngebiet (GRZ 0,4 + 50 %)	8.317	0	0
				40 % unversiegelt	5.544	1	5.544
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	70	1	70	Wohngebiet (GRZ 0,4 + 50 %)	42	0	0
				40 % unversiegelt	28	1	28
Sonstiges mesophiles Grünland (GMZ)	1.774	3	5.322	Wohngebiet (GRZ 0,4 + 50 %)	1.064	0	0
				40 % unversiegelt	710	1	710
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>23.389</b>		<b>48.482</b>		<b>23.389</b>		<b>9.356</b>
				<b>Wertverlust (Wohngebiet GRZ 0,4 +50 %) WE</b>			<b>36.126</b>

Ausgangsflächenwert				Planungsflächenwert			
Nutzungs- / Biototyp	m²	WF	WE	Nutzungs- / Biototyp	m²	WF	WE
<b>Grünzug (Maßnahmenfläche A)</b>							
Intensivgrünland der Marschen (GIM)	7.909	2	15.818	Grünzug (MF A)	7.909	3,5	27.682
Sonstiges mesophiles Grünland (GMZ)	1.218	3	3.654	Grünzug (MF A)	1.218	3,5	4.263
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	1.026	1	1.026	Grünzug (MF A)	1.026	3,5	3.591
Basenreicher Lehm- /Tonacker (AT)	839	1	839	Grünzug (MF A)	839	3,5	2.937
Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	702	3	2.106	Grünzug (MF A)	702	3,5	2.457
Öffentliche Verkehrsflächen (OVW)	298	0	0	Grünzug (MF A)	298	3,5	1.043
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>11.992</b>		<b>23.443</b>		<b>11.992</b>		<b>41.973</b>
<b>Wertzuwachs (MF A) WE</b>							<b>18.530</b>
<b>Grünzug (Maßnahmenfläche B)</b>							
Intensivgrünland der Marschen (GIM)	4.325	2	8.650	Grünzug (MF B)	4.325	3,5	15.138
Sonstiges mesophiles Grünland (GMZ)	5.712	3	17.136	Grünzug (MF B)	5.712	3,5	19.992
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	514	1	514	Grünzug (MF B)	514	3,5	1.799
Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	6	3	18	Grünzug (MF B)	6	3,5	21
Öffentliche Verkehrsflächen (OVW)	400	0	0	Grünzug (MF B)	400	3,5	1.400
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>10.957</b>		<b>26.318</b>		<b>10.957</b>		<b>38.350</b>
<b>Wertzuwachs (MF B) WE</b>							<b>12.032</b>
<b>Grünzug (Maßnahmenfläche C)</b>							
Intensivgrünland der Marschen (GIM)	332	2	664	Grünzug (MF C)	332	3,5	1.162
Sonstiges mesophiles Grünland (GMZ)	304	3	912	Grünzug (MF C)	304	3,5	1.064
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>636</b>		<b>1.576</b>		<b>636</b>		<b>2.226</b>
<b>Wertzuwachs (MF C) WE</b>							<b>650</b>

Ausgangsflächenwert				Planungsflächenwert			
Nutzungs- / Biototyp	m <sup>2</sup>	WF	WE	Nutzungs- / Biototyp	m <sup>2</sup>	WF	WE
<b>Gewässer in Grünzügen (Naturnah gestaltete Gräben und Regenrückhaltebecken)</b>							
Intensivgrünland der Marschen (GIM)	9.374	2	18.748	Gewässer	9.374	3,5	28.122
Strukturreiche Kleingartenanlage (PKR)	961	2	1.922	Gewässer	961	3,5	3.364
Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)	1.607	1	1.607	Gewässer	1.607	3,5	5.625
Sonstiges mesophiles Grünland (GMZ)	3.035	3	9.105	Gewässer	3.035	3,5	10.623
Basenreicher Lehm- /Tonacker (AT)	360	1	360	Gewässer	360	3,5	1.260
Gras- und Staudenflur feuchter Standorte (UHF)	167	3	501	Gewässer	167	3,5	585
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>15.504</b>		<b>32.243</b>		<b>15.504</b>		<b>49.579</b>
				<b>Wertzuwachs (Gewässer) WE</b>			<b>17.336</b>
<b>LSG Potenburg</b>							
PHO	2.873	3	8.619	LSG Potenburg	2.873	4	11.492
<b>Summe Eingriffsflächen</b>	<b>2.873</b>		<b>8.619</b>		<b>2.873</b>		<b>11.492</b>
				<b>Wertzuwachs (Potenburg) WE</b>			<b>2.873</b>



**Tabelle 11: Zusammenfassung der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung**

Nutzung gem. Bebauungsplan Nr. 179A	Werteinheiten
Wertverlust (Sondergebiet [Nahversorgung])	- 43.348
Wertverlust (KITA)	- 4.922
Wertverlust (Spielplatz)	- 6.376
Wertverlust (Lärmschutzwall)	- 9.027
Wertverlust (Privater Verkehr)	- 1.234
Wertverlust (Ver- und Entsorgung)	- 218
Wertverlust (Öffentlicher Verkehr)	- 39.135
Wertverlust (einfaches Grün)	- 8.910
Wertverlust (Wohngebiet GRZ 0,3 +25%)	- 74.576
Wertverlust (Wohngebiet GRZ 0,4 + 50%)	- 36.126
	<u>- 223.872</u>
Wertzuwachs (MF A)	+ 18.530
Wertzuwachs (MF B)	+ 12.032
Wertzuwachs (MF C)	+ 650
Wertzuwachs (Gewässer)	+ 17.336
Wertzuwachs (Potenburg)	+ 2.873
	<u>+ 51.421</u>
<b>Gesamt</b>	<u><b>- 172.451</b></u>

Unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans wird durch die vorliegende Planung gemäß der vorangegangenen Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung ein Wertverlust von etwa 172.451 Werteinheiten verursacht.

Mit Rechtskraft von Bebauungsplan Nr. 179 wurden 24.094 Werteinheiten für die Kompensation der 1,2 ha Wald i. S. d. NWaldLG (s.u.) erlangt und in Bebauungsplan Nr. 179A übernommen. Somit sind noch 148.357 Werteinheiten zu kompensieren. Diese Kompensation findet auf Flächen am Ollacker See statt (s.u.).

Darüber hinaus sind gem. der städtischen Baumschutzsatzung Ersatzpflanzungen für die Entfernung von gem. Baumschutzsatzung geschützten Bäumen erforderlich. Vor deren Entfernung ist ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung von den Bestimmungen der städtischen Baumschutzsatzung beim Amt für Umweltschutz und Bauordnung zu stellen.

In der vorangegangenen Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung sind die überplanten Gräben nicht mit aufgeführt, da diese nicht flächen- sondern lediglich linienhaft aufgenommen wurden. Betroffen sind vergleichsweise strukturarme schilfbestandene Gräben von insgesamt ca. 3,4 km Länge. Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden Entwässerungsgräben in neu und naturnah gestaltete Regenrückhaltebecken mit einer Gesamtgröße von etwa 1,76 ha. Aufgrund der höherwertigen Einstufung der geplanten Entwässerungsgräben und Regenrückhaltebecken sowie der flächenhaft umfangreicheren Ausdehnung dieser, entsteht für die Überplanung der vorhandenen Gräben kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

Die Überplanung von Waldflächen i. S. d. NWaldLG wurde mit dem Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 179 bereits abgehandelt. Sie wurde in der Eingriffs- /

Ausgleichsbilanzierung als naturschutzrechtliche sowie walddrechtliche Kompensation berechnet.

Folgender Tabelle kann die Zusammenstellung der durch die vorliegende Planung betroffenen Waldflächen entnommen werden:

**Tabelle 12: Überplante Waldflächen i. S. d. NWaldLG**

Ausgangszustand	Planung	Größe m <sup>2</sup>
Wald i. S. d. Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)	Allgemeines Wohngebiet	8.979
	Verkehrsfläche durch den GLB „Lautsallee“ (Straßburger Allee)	939
	Verkehrsfläche außerhalb des GLB „Lautsallee“ (Straßburger Allee, Monetstraße und Marianne-von-Werefkin-Weg)	1.692
	Rad- und Fußweg 2 durch den GLB „Lautsallee“	206
	Räumstreifen	419
	Wasserfläche / Graben	142
<b>Gesamtgröße der überplanten Waldflächen</b>		<b>12.375</b>

Die Lage dieser Flächen ist aus Abbildung 20 ersichtlich. Bei der Beurteilung der Wertigkeit der hier betroffenen 1,2 ha Waldflächen waren die Nutz-, Schutz- sowie Erholungsfunktion gleichrangig zu berücksichtigen.

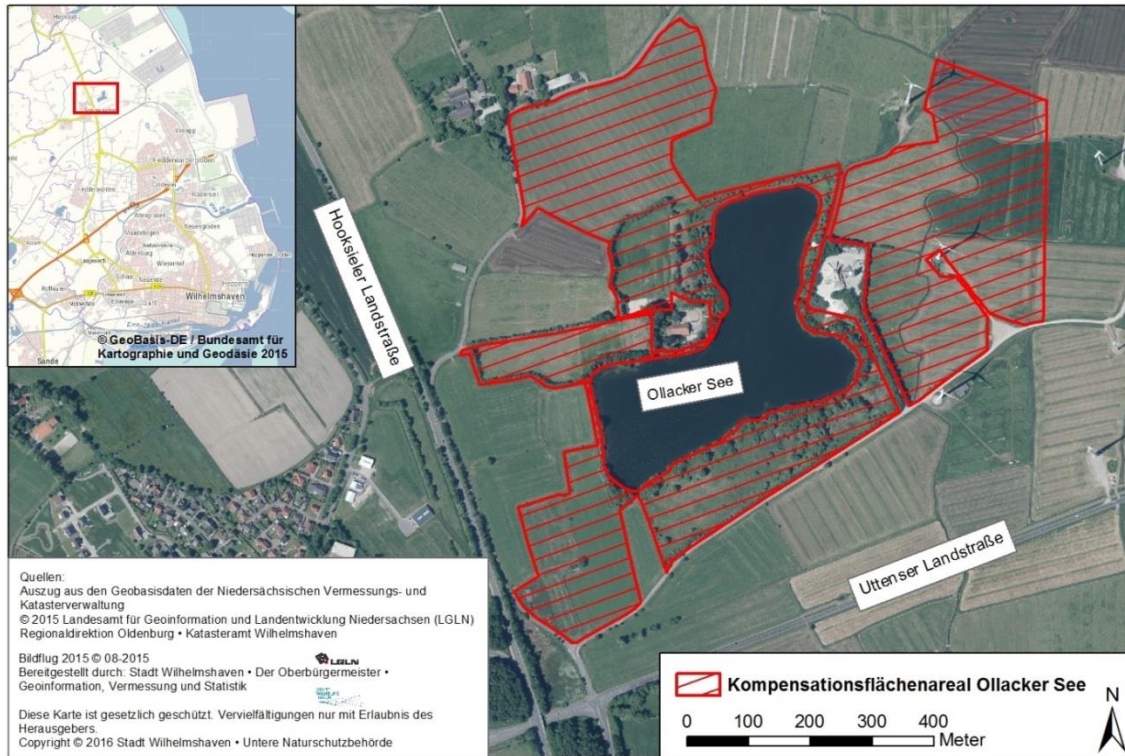
Unter Berücksichtigung der Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG ist aufgrund der unterdurchschnittlichen Wertigkeit des betroffenen Waldes (Durchschnitt unter 2) ein Kompensationsumfang in einer Größenordnung von 1:1 ausreichend. Demnach sind für die Überplanung von 1,2 ha Wald i. S. d. NWaldLG 1,2 ha Fläche für walddrechtliche Ersatzmaßnahmen erforderlich. Innerhalb des Plangebietes stehen keine geeigneten Flächen zur Verfügung. Aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten ist zudem auch innerhalb des Stadtgebietes Wilhelmshavens keine geeignete Fläche verfügbar. Der Ersatz muss somit außerhalb des Stadtgebietes erfolgen.

### **Planungsrechtlich gebundene Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes**

Im Rahmen des großflächig überlagernden rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 179 waren 186.985 Werteinheiten extern zu kompensieren. Aufgrund der vollständigen Überlagerung mit Bebauungsplanes Nr. 179A werden die 148.357 Werteinheiten auf den ehemaligen Flächen kompensiert, so dass die Kompensationsleistung von 186.985 auf 148.357 Werteinheiten verringert werden muss.

Das Kompensationsflächendefizit von 148.357 Werteinheiten aus dem Ursprungsplan wird weiterhin auf externen Kompensationsflächen im Bereich des städtischen Kompensationsflächenareals „Ollacker See“ in einer Größe von insgesamt 52.494 m<sup>2</sup> planungsrechtlich gesichert (vgl. Tabelle 13). Die entsprechenden Flächen werden in Übereinstimmung mit dem Ursprungsplan weiterhin verbindlich festgesetzt (§ 15 der

textlichen Festsetzungen). Die Lage des Kompensationsflächenareals „Ollacker See“ im Stadtgebiet Wilhelmshavens kann der Abbildung 28 entnommen werden.



**Abbildung 28: Lage des Kompensationsflächenareals Ollacker See. Darstellung auf Grundlage des Kompensationsflächenkatasters der Stadt Wilhelmshaven (Quelle: Stadt Wilhelmshaven).**

Innerhalb des städtischen Kompensationsflächenareals Ollacker See werden im Wesentlichen Intensivgrünland- und Brachflächen zu Sumpf- und Röhrichtlebensräumen, Feuchtgebüschern sowie mesophilem Grünland umgestaltet.

Folgender Tabelle können die der vorliegenden Planung zugeordneten Kompensationsflächen innerhalb des Kompensationsflächenareals „Ollacker See“ entnommen werden.

**Tabelle 13: Planungsrechtlich gebundene externe naturschutzrechtliche Kompensationsflächen**

<b>Kompensationsflächenareal Ollacker See</b>				
<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstück</b>	<b>Größe ha</b>	<b>Aufwertung um WE</b>
Sengwarden	13	30	3,2510	97.530
	13	38 tlw.	0,1732	5.196
	13	129/31	1,8252	45.630
<b>Summe</b>			<b>5,2494</b>	<b>148.356</b>

Insgesamt steht einem Verlust von 148.357 Werteeinheiten ein Zuwachs innerhalb des Kompensationsflächenareals von 148.356 Werteeinheiten gegenüber.

Für die Überplanung der etwa 1,2 ha umfassenden Waldflächen i. S. d. NWaldLG (vgl. Tabelle 12, Abbildung 20) werden Flächen für waldrechtliche Ersatzmaßnahmen gemäß § 8 (4) NWaldLG in einer Größe von 1,2 ha (vgl. Tabelle 14) im Bereich des Kompensationsflächenareals Lerchenheide / Frieschenmoor im Landkreis Wesermarsch zugeordnet.

**Tabelle 14: Zugeordnete waldrechtliche Kompensationsflächen**

<b>Kompensationsflächenareal Lerchenheide / Frieschenmoor</b>					
<b>Landkreis</b>	<b>Gemeinde</b>	<b>Gemarkung</b>	<b>Flur</b>	<b>Flurstück</b>	<b>Größe ha</b>
Wesermarsch	Ovelgönne	Strückhausen	2	456	0,6310
			2	573/456	0,5737
<b>Summe</b>					<b>1,2047</b>

In dem insgesamt etwa 100 ha umfassenden Kompensationsflächenareal werden bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen zu Wald-, Moor- sowie Extensivgrünlandbiotopen umgewandelt. Auf den hier zugeordneten Flächen (vgl. Tabelle 14) wird aus einer Ruderalflur ein Mosaik aus Birken- und Kiefern-Wald, Moorheide sowie Pfeifengras-Moorstadien entwickelt. Die durch die vorliegende Planung beeinträchtigten Waldfunktionen (Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion) können in diesem Bereich vollständig ersetzt werden.

### **2.3.5. ANDERWERTIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN / PLANUNGALTERNATIVEN**

Der Rat der Stadt Wilhelmshaven hat am 14.06.2017 die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 179A „Potenburg“ beschlossen und somit eine Überarbeitung des am 17.09.2016 in Kraft getretenen Bebauungsplan Nr. 179 „Potenburg“. Der südliche Teil des ehemaligen Geltungsbereichs wurde aus der Planung für den Bebauungsplan Nr. 179A herausgenommen. Im nördlichen Teil (179A) wurden lediglich kleinere Änderungen in den Festsetzungen durchgeführt.

Mittlerweile ist das Plangebiet vollständig von vorhandener Bebauung umgeben (Wohnbebauung Europaviertel, Schaar, Schaardeich, Gewerbegebiet Junkerei), so dass eine Realisierung von Wohnbauflächen in dieser Größenordnung an einem anderen Standort im Stadtgebiet Wilhelmshavens keine sinnvolle Alternative darstellt. So soll u.a. eine Ausdehnung von Wohnbebauung in die Freiflächen westlich der Maade sowie nördlich des Stadtteils Fedderwardergroden vermieden werden.

Eine ausführliche Darstellung der betrachteten Alternativen ist Kapitel 3 der Begründung (Teil I) zu entnehmen

### **3. ZUSÄTZLICHE ANGABEN**

#### **3.1. BESCHREIBUNG DER WICHTIGSTEN MERKMALE DER VERWENDETEN TECHNISCHEN VERFAHREN**

##### **3.1.1. ANALYSEMETHODEN UND MODELLE**

###### **Kartierungen von Brutvögeln, Amphibien, Fledermäusen und Biotoptypen**

Zur Erfassung der Flora und Fauna im Plangebiet wurden im Jahr 2010 Kartierungen von Brutvögeln, Amphibien, Fledermäusen sowie Biotoptypen durch das Büro für Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung (SINNING 2011) durchgeführt. In Abstimmung mit der Stadt Wilhelmshaven konnten diese Daten auch für die Neuaufstellung der Bebauungspläne Nr. 179A und B verwendet werden.

Die Biotoptypenkartierung erfolgt nach DRACHENFELS (2004), die Erfassung der in Niedersachsen als gefährdet eingestuften Gefäßpflanzen (Rote-Liste-Arten) erfolgte nach GARVE (2004). Die Fledermauskartierung erfolgte im Rahmen von sechs Begehungen zwischen Mai und Ende September mittels Ultraschalldetektoren und ergänzenden Sichtbeobachtungen. Die Begehungen fanden jeweils in der ersten Nachthälfte statt, da zu diesem Zeitpunkt die größte Fledermausaktivität zu erwarten ist. Es wurden alle zugänglichen Wege sowie Teile der Agrarflächen begangen. Die Brutvogelkartierung erfolgte im Rahmen von zehn Begehungen zwischen Anfang März und Ende Juli. Nebenbeobachtungen im Rahmen der Fledermauskartierung wurden ebenfalls berücksichtigt. Bei den Begehungen im März kamen Klangattrappen zur gezielten Erfassung von Eulen zum Einsatz. Bei einer Begehung im Juni wurde mit Hilfe von Klangattrappen gezielt auf rufende Wachteln kontrolliert. Die Erfassung und Stauseinschätzung (Brutnachweis, Brutverdacht, Brutzeitfeststellung) erfolgte gemäß SÜDBECK et al. (2005). Zur Erfassung von Amphibien erfolgten sieben Kern-Begehungen zwischen März und Ende Juni. Daneben wurde auch bei der Erfassung anderer Gruppen gezielt auf Amphibien geachtet. „Bei den Kernerfassungen wurden sämtliche zugänglichen Wasser führenden und für Amphibien geeignete Gewässer visuell und akustisch überprüft. Bei den März-Begehungen wurde zudem das gesamte Wegesystem des Untersuchungsgebietes abgefahren und abgelaufen, um gezielt auf wandernde Tiere zu achten“ (SINNING 2011, S. 4). Detaillierte Angaben zur Methodik können dem Fachgutachten (SINNING 2011) entnommen werden.

###### **Schalltechnische Berichte**

Zur Ermittlung der Verkehrs- und Gewerbelärmsituation wurde ein schalltechnischer Bericht durch die Zech Ingenieurgesellschaft (ZECH 2015) erarbeitet. Für die Beurteilung der Schallimmissionen wurden die DIN 18005 in Verbindung mit der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) herangezogen. Es erfolgte eine Gewerbelärmkontingentierung zur Optimierung von Emissionskontingenten unter Berücksichtigung der Gewerbelärmvorbelastung gemäß DIN 45691 sowie eine schalltechnische Konzeptprüfung der voraussichtlichen Nutzungen im Bereich der Sondergebietsflächen (Verbrauchermärkte Aldi, Lidl, DM). Bei der Berechnung der Emissionskontingente wurde entsprechend der DIN 45691 das einfache Berechnungsverfahren ohne Berücksichtigung von Boden- und Meteorologiedämpfung etc. angewendet und nur die geometrische Abstandsdämpfung einbezogen (vgl. ZECH 2015, S. 11). Für die Ermittlung der Verkehrslärmsituation erfolgte die



Berechnung der durch den KFZ-Verkehr verursachten Immissionspegel gemäß dem Teilstückverfahren der RLS-90 (Richtlinie für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990). Als Grundlage für die durchgeführten Berechnungen dienten die vom Fachbereich Stadtplanung prognostizierten Verkehrsdaten der Straßen im Einwirkungsbereich des Plangebietes für das Jahr 2030. Bei den Ausbreitungsrechnungen wurden aktive Lärmschutzmaßnahmen (Wälle, Wände) zu Grunde gelegt. „Die Höhe dieser Bauwerke wurde derart berechnet, dass sie im gesamten Plangebiet die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte gewährleisten“ (ZECH 2015, S. 36). Weitergehende Ausführungen zur verwendeten Methodik können dem Schalltechnischen Bericht (ZECH 2015) entnommen werden.

Die Bewertung der Fluglärmsituation bezieht sich u.a. auf das schalltechnische Gutachten zum unmittelbar angrenzenden Bebauungsplan Nr. 180 (KÖTTER 1996). Der Messung und Beurteilung des Fluglärms im Rahmen dieses Gutachtens liegen die DIN 45643, Teil 1 und 3 (Ausgabe Oktober 1984), die DIN 45645 (Ausgabe April 1977) sowie die DIN 18005 (Ausgabe Mai 1987) zu Grunde.

### **Luftschadstofftechnischer Bericht**

Zur Beurteilung potentieller Beeinträchtigungen durch Luftschadstoffe aus dem Straßenverkehr der Oldenburger Straße (Bundesstraße 210) wurde ein Luftschadstofftechnischer Bericht durch die ZECH Ingenieurgesellschaft (2015) erarbeitet. Im Rahmen des Gutachtens wurde der Anteil der Oldenburger Straße nach Fertigstellung des Plangebietes an der Luftverunreinigung (Zusatzbelastung) unter Berücksichtigung bekannter Vorbelastung ausgewiesen und die Gesamtbelastung mit den Beurteilungswerten (Immissionsgrenzwerte bzw. Zielwerte) der 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV) verglichen. „Für die Immissionsabschätzung wurde gemäß dem Allgemeinen Rundschreiben Straßenbau Nr. 29/2012 das ‚PC-Berechnungsverfahren zur Ermittlung der Luftqualität an Straßen ohne und mit lockerer Randbebauung RLuS 2012‘ verwendet“ (ZECH 2015, S. 5). Aufgrund der vorgesehenen Geschwindigkeitsbegrenzung auf 50 km/h sowie einer voraussichtlich engeren Randbebauung sind die Anwendungsbedingungen des Berechnungsverfahrens RLuS 2012 streng genommen nicht vollständig erfüllt“ (ebd., S. 8). Für eine überschlägige Abschätzung der Luftschadstoffsituation im Plangebiet sind die so gewonnenen Erkenntnisse allerdings ausreichend. Die durchgeführten Berechnungen basieren auf den vom Fachbereich Stadtplanung prognostizierten Verkehrsdaten für das Jahr 2030. Als Vorbelastung wurden die Werte der Messstation Jadebusen (Mittelwerte der Jahre 2012-2014) zu Grunde gelegt, für Kohlenstoffmonoxid sowie Benzol wurden die Werte aus dem RLuS 2012 der Kategorie Mittelstadt „mittel“ (Bezugsjahr 2006) verwendet (ebd., S. 13-14). Die abschirmende Wirkung der geplanten Lärmschutzwälle blieb vorliegend unberücksichtigt. Genauere Ausführungen zur verwendeten Methodik können dem Luftschadstofftechnischen Bericht (ZECH 2015) entnommen werden.

### **Landschaftsrahmenplan und sonstige Grundlagen**

Weiterhin wurde zur Bewertung der einzelnen Schutzgüter im Bestand auch auf dem neuen Landschaftsrahmenplan (2018) der Stadt Wilhelmshaven zurückgegriffen, sofern hier eine Bewertung erfolgte. Die Bewertungsstufen im Landschaftsrahmenplan orientieren sich an wissenschaftlichen Analysemethoden und -modellen. Welche dies im Detail sind, können dort nachgelesen werden. Darüber hinaus wurden weitere Analysemethoden und -modelle hinzugezogen. Zur Bewertung des Schutzgutes Boden wurde u.a. der Leitfaden „Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB“ (2009) der LABO angewendet. Die Beschreibung und

Bewertung der Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter erfolgte mittels verbal-argumentativer Methode.

### **3.1.2. FACHGUTACHTEN**

- Sinning, Frank - Büro für Ökologie, Naturschutz und räumliche Planung (2011): B-Plan 179 „Potenburg“ – Kartierungsergebnisse zu den Gruppen Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse und Biotoptypen (Stadt Wilhelmshaven). Stand 09.01.2011
- Von der Mühlen & Dietrich – Bürogemeinschaft Landschaftsplanung (2010/2011): Bestandserhebungen von Biotoptypen im Stadtgebiet Wilhelmshavens einschließlich der Erfassung besonders geschützter und bestandsgefährdeter Farn- und Blütenpflanzen
- Von der Mühlen, Büro für Landschaftsplanung (2018): Landschaftsrahmenplan der Stadt Wilhelmshaven.
- Zech Ingenieurgesellschaft mbH (2017): Schalltechnischer Bericht Nr. LL9726.2/01 über die Ermittlung der Verkehrs- und Gewerbelärmsituation im Bereich des Bebauungsplangebietes Nr. 179 A „Potenburg“ der Stadt Wilhelmshaven. Stand 30.11.2017
- Zech Ingenieurgesellschaft mbH (2015): Luftschadstofftechnischer Bericht Nr. LQ11139.1/01 zur Luftschadstoffsituation entlang der Oldenburger Straße (B210) in Höhe Potenburger Weg in Wilhelmshaven. Stand 15.09.2015
- Kötter - Beratende Ingenieure (1996): Schalltechnischer Bericht Nr. 2617-1 über die Fluglärmmessung im Bebauungsplangebiet Nr. 180 „Belter Weg“ der Stadt Wilhelmshaven. Stand 19.07.1996
- IST – Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes GbR (2015): Stadt Wilhelmshaven - Bebauungsplan Nr. 179 „Potenburg“ – Oberflächenentwässerungskonzept. Stand September 2015

### **3.1.3. SCHWIERIGKEITEN BEI DER ERHEBUNG**

Es traten keine Schwierigkeiten bei der Erhebung auf.

### **3.2. ZUSAMMENFASSUNG**

Mit der vorliegenden Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 179A wird der nördliche Teil des Bebauungsplanes Nr. 179 überlagert um Änderungen zu ermöglichen. Hierbei werden den Flächen keine neuen Nutzungen zugewiesen. Es wird weiterhin die Errichtung eines allgemeinen Wohngebietes sowie eines Sondergebietes für Nahversorger (Aldi, Lidl, DM) auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche im südwestlichen Bereich Wilhelmshavens geschaffen. Mittig des Gebiets ist eine Grünverbindung inkl. Fuß- und Radweg zwischen der Lautsallee und der Hooksieler Landstraße sowie entlang des Potenburger Weges vorgesehen, innerhalb welcher naturnah gestaltete Entwässerungsgräben und Regenrückhaltebecken verlaufen. Der Grünzug bildet den Lückenschluss zwischen den vorhandenen Grünzügen der Bebauungspläne 180 „Belter Weg“ und 181 „Maadetal Mitte“ sowie dem Grünzug im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 69 „Lautsallee“. Er sichert eine durchgängige Grünverbindung für Fußgänger und Radfahrer von der Kirchereihe bis zur Maade. Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes wurden die Auswirkungen der Planung auf die unterschiedlichen Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Kultur und Sachgüter, Landschaft, Luft und Klima, Biologische Vielfalt) beschrieben und bewertet. Zudem wurden erforderliche Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Kompensationsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes ermittelt und beschrieben.

Unter Zugrundelegung der getroffenen Flächenfestsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 179 die eine hohe Versiegelung zulassen, werden durch den neuen Bebauungsplan Nr. 179A keine zusätzlichen Verschlechterungen vorbereitet, so dass die vorliegende Planung keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter verursacht. Um eine Verschlechterung dauerhaft zu vermeiden ist es allerdings notwendig die meisten umweltfachlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 179 auf Nr. 179A zu übertragen und entsprechend anzupassen. Darüber hinaus wurde der Kompensationsbedarf nach den Änderungen neu ermittelt in diesem Bericht dargestellt.

Werden gemäß § 22 NAGBNatSchG i.V.m. § 29 BNatSchG geschütztes mesophiles Grünland oder weitere Waldflächen i. S. d. NWaldLG in Anspruch genommen sind vor der Realisierung der Planung entsprechende Anträge auf Befreiung bzw. Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde der Stadt Wilhelmshaven zu stellen. Dies gilt ebenfalls bei Betroffenheit von Bäumen, welche unter die Schutzbestimmungen der städtischen Baumschutzsatzung fallen. Auch die verbleibenden unversiegelten Bereiche innerhalb der geplanten Wohn- und Sondergebiete können z.B. durch die Einsaat artenarmer Scherrasen oder die Verdichtung der Bodenstruktur deutlich an Wertigkeit verlieren. Die im Plangebiet vorhandenen Gräben werden bzw. wurden ebenfalls fast vollständig überplant, wobei es sich hierbei überwiegend um strukturarme Gräben mit Dominanzbeständen aus Schilf handelt.

Für die im Plangebiet vorhandene Fauna gingen insbesondere im Bereich der bisherigen Grünland-Graben-Areale Lebensräume verloren, so Bruthabitate von bis zu drei Blaukehlchenbrutpaaren. Die für Fledermäuse sowie für die übrigen Brutvögel relevanten Strukturen wurden und werden hingegen erhalten bzw. bei der Gestaltung der durch das Plangebiet verlaufenden Grünzüge berücksichtigt. Durch die naturnahe Gestaltung der geplanten Grünverbindungen sowie den Erhalt des Landschaftsschutzgebietes Potenburg sowie des Großteils des geschützten Landschaftsbestandteils Lautsallee werden zudem positive Auswirkungen auf die Erholungseignung des Gebietes, auf das Landschaftsbild, auf das Mikroklima (klimatische Ausgleichsfunktion) sowie auf Flora und Fauna (u.a. Schaffung bzw. Erhaltung von Lebensräumen für Amphibien, Brutvögeln und Fledermäusen) erzielt.

Auch können durch die naturnahe Gestaltung der Entwässerungsgräben und Regenrückhaltebecken Eingriffe in das Schutzgut Wasser ausgeglichen werden.

Unter Berücksichtigung der naturnahen Gestaltung der öffentlichen Grünflächen (Bebauungsplaninterne Kompensation) verbleibt ein externer Kompensationsbedarf von 172.451 Werteinheiten. Diese werden im städtischen Kompensationsflächenareal „Ollacker See“ auf einer Fläche von etwa 5,2 ha kompensiert. Der Ersatz für die Überplanung von etwa 1,2 ha Wald i. S. d. NWaldLG erfolgt innerhalb des Kompensationsflächenareals Lerchenheide / Frieschenmoor im Landkreis Wesermarsch, Gemeinde Ovelgönne.

Weitere Umweltauswirkungen können sich potentiell durch Lärmimmissionen ergeben. Im Rahmen eines Schallgutachtens konnte festgestellt werden, dass die Immissionsrichtwerte für Verkehrslärm durch die Errichtung von Lärmschutzwällen/wänden eingehalten werden können. In Bezug auf Gewerbelärm ist rechnerisch eine stellenweise Überschreitung des Immissionsrichtwertes um maximal 1 dB(A) möglich, wobei eine tatsächliche Überschreitung des Richtwertes als tolerierbar eingestuft wird. Straßenverkehrsbedingte Luftschadstoffe unterschreiten nach einer überschlägigen Abschätzung der ZECH Ingenieurgesellschaft die maßgeblichen Grenz- und Zielwerte deutlich.

#### **4. LITERATUR**

CIMA BERATUNG UND MANAGEMENT GMBH (2014): Fortschreibung Einzelhandelskonzept für das Oberzentrum Wilhelmshaven (EHK). Stand November 2014

DRACHENFELS, OLAF V. (2011): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2011. -Naturschutz Landschaftspflege in Niedersachsen

DRACHENFELS, OLAF V. (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004. - Naturschutz Landschaftspflege in Niedersachsen

FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) 2010 – Empfehlungen für Baumpflanzungen – Teil 2: Standortvorbereitungen für Neupflanzungen; Pflanzgruben und Wurzelraumerweiterung, Bauweise und Substrat

FLL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V.) 2017 – ZTV-Baumpflege – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege

GALK (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz):  
<https://www.galk.de/arbeitskreise/stadtbaeume/themenuuebersicht/strassenbaumliste>  
(Stand: 29.06.2020)

GARVE, ECKHARD (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/04

- IST – INGENIEURBÜRO DR. SCHWERDHELM & TJARDES GBR (2015): Stadt Wilhelmshaven -  
Bebauungsplan Nr. 179 „Potenburg“ – Oberflächenentwässerungskonzept. Stand  
September 2015
- KÖTTER - BERATENDE INGENIEURE (1996): Schalltechnischer Bericht Nr. 2617-1 über die  
Fluglärmmessung im Bebauungsplangebiet Nr. 180 „Belter Weg“ der Stadt  
Wilhelmshaven. Stand 19.07.1996
- LABO – BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (2009): Bodenschutz in der  
Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der  
Bauleitplanung
- LBEG – LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2018): NIBIS-Kartenserver. Unter:  
<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>
- MUNLV – MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ  
DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen -  
Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen.
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und  
Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung
- PLAN-WERK STADT & VIA (2009): Radverkehrskonzept für die Stadt Wilhelmshaven
- PODLOUCKY, RICHARD & FISCHER, CHRISTIAN (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der  
Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. In: Informationsdienst  
Naturschutz Niedersachsen Heft 4/13
- SINNING, FRANK - BÜRO FÜR ÖKOLOGIE, NATURSCHUTZ UND RÄUMLICHE PLANUNG (2011): B-Plan 179  
„Potenburg“ – Kartierungsergebnisse zu den Gruppen Brutvögel, Amphibien,  
Fledermäuse und Biotoptypen (Stadt Wilhelmshaven). Stand 09.01.2011
- SÜDBECK, PETER; BAUER, HANS-GÜNTHER; BOSCHERT, MARTIN; BOYE, PETER & KNIEF, WILFRIED  
(2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007
- VON DER MÜHLEN, BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG (2018): Landschaftsrahmenplan der Stadt  
Wilhelmshaven
- VON DER MÜHLEN & DIETRICH – BÜROGEMEINSCHAFT LANDSCHAFTSPLANUNG (2010/2011):  
Bestandserhebungen von Biotoptypen im Stadtgebiet Wilhelmshavens einschließlich  
der Erfassung besonders geschützter und bestandsgefährdeter Farn- und  
Blütenpflanzen
- ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2015): Schalltechnischer Bericht Nr. LL9726.1/01  
über die Ermittlung der Verkehrs- und Gewerbelärmsituation im Bereich des  
Bebauungsplangebietes Nr. 179 „Potenburger Weg“ der Stadt Wilhelmshaven. Stand  
12.11.2015
- ZECH INGENIEURGESELLSCHAFT MBH (2015): Luftschadstofftechnischer Bericht Nr. LQ11139.1/01  
zur Luftschadstoffsituation entlang der Oldenburger Straße (B210) in Höhe Potenburger  
Weg in Wilhelmshaven. Stand 15.09.2015



## 5. VERFASSER

Die Ausarbeitung des Umweltberichtes zum Bebauungsplanes Nr. 179A wurden im Auftrag der Stadt Wilhelmshaven vom folgenden Planungsbüro vorbereitet:

**Diekmann •  
Mosebach  
& Partner**



**Regionalplanung  
Stadt- und Landschaftsplanung  
Entwicklungs- und Projektmanagement**

*Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede  
Telefon (0 44 02) 9116-30  
Telefax (0 44 02) 9116-40  
www.diekmann-mosebach.de  
mail: info@diekmann-mosebach.de*

Die abschließende Bearbeitung des Bebauungsplanes Nr. 179A erfolgte durch

Wilhelmshaven, den 17.03.2021  
Fachbereich Umwelt- und Klimaschutz

Sebastian Hermes  
M.Sc.