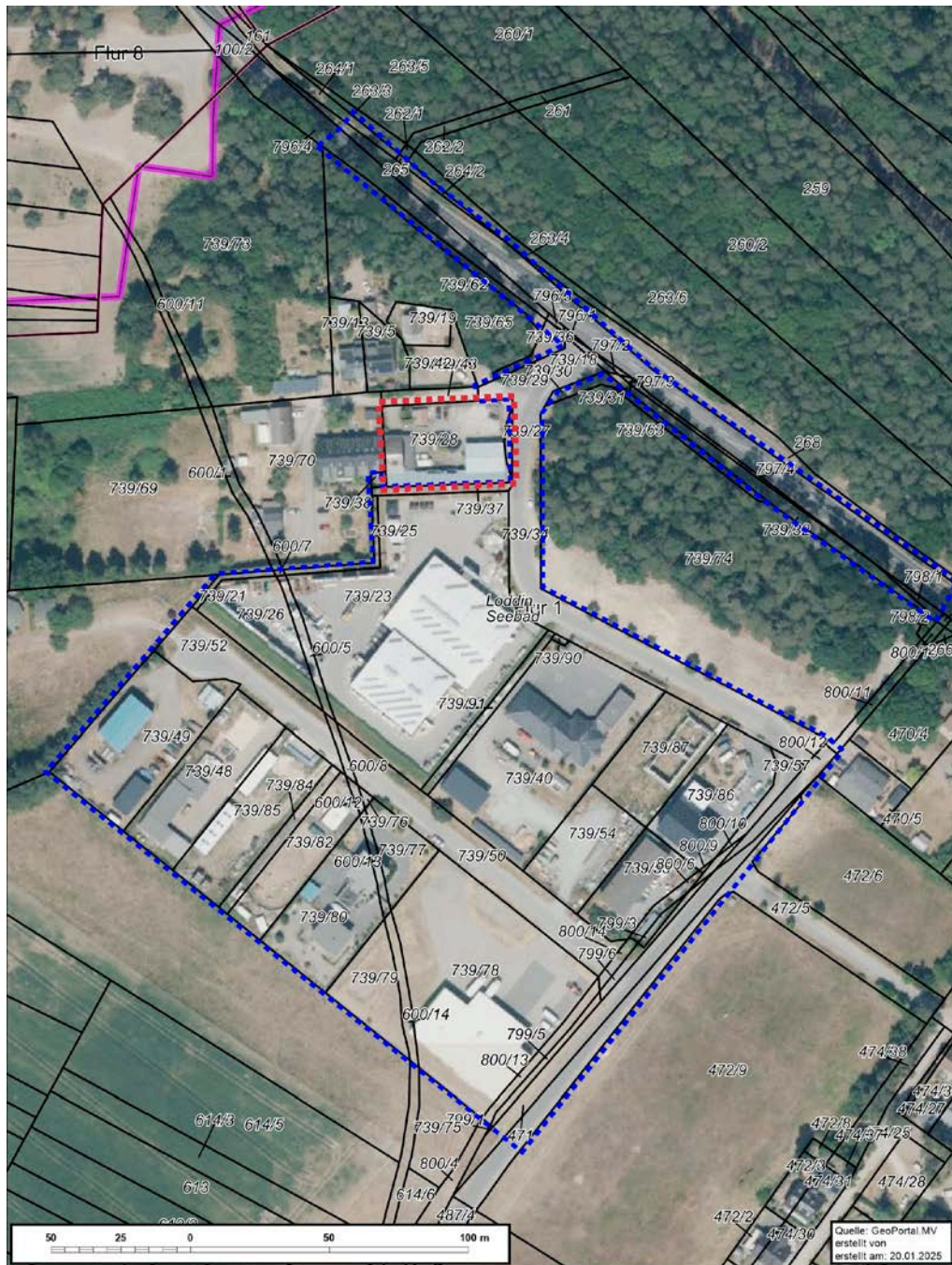


## 2. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Gewerbegebiet an der B111“



## Vorentwurf

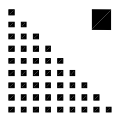
### Begründung

03- 2025

Exemplar für die öffentliche Auslegung vom  
29.07.2025 bis 29.08.2025

**Planverfahren:**

Gemeinde Loddin  
Der Bürgermeister  
Amt Usedom Süd  
Markt 7  
17406 Usedom

**Planung:**

Dreischmeier Architektur und Stadtplanungsgesellschaft mbH  
Siemensstraße 25 17459 Ostseebad Koserow  
Tel. 038375 2093-0 Fax 038375 20805  
Architekt\_Achim\_Dreischmeier@t-online.de [www.Achim-Dreischmeier.de](http://www.Achim-Dreischmeier.de)

**Umweltbericht:**

STEFAN WALLMANN  
Landschaftsarchitekten BDLA  
Fürst-Bismarck-Str. 20 13469 Berlin  
Fon 030 · 417 05 670 Fax 030 · 417 05 678  
[info@buero-wallmann.de](mailto:info@buero-wallmann.de) [www.buero-wallmann.de](http://www.buero-wallmann.de)

## Inhalt

<b>0.</b>	<b>Vorbemerkung.....</b>	<b>4</b>
<b>I</b>	<b>STÄDTEBAULICHER TEIL</b>	
<b>1.</b>	<b>Anlass und Ziele des Bebauungsplanes .....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>Geltungsbereich.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>Rechtliche Grundlagen und Verfahren .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan .....</b>	<b>6</b>
<b>5.</b>	<b>Bestandssituation .....</b>	<b>6</b>
<b>6.</b>	<b>Bebauungskonzept und Festsetzungen .....</b>	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>Verkehrerschließung .....</b>	<b>8</b>
<b>8.</b>	<b>Mediale Erschließung und Löschwasser .....</b>	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b>Wald .....</b>	<b>9</b>
<b>10.</b>	<b>Landschaftsschutzgebiet .....</b>	<b>9</b>
<b>11.</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>10</b>
<b>II</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	
<b>11.1.</b>	<b>Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes .....</b>	<b>11</b>
<b>11.2.</b>	<b>Standort, getroffene Festsetzungen sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben .....</b>	<b>11</b>
<b>11.3.</b>	<b>Bedarf an Grund und Boden.....</b>	<b>12</b>
<b>12.</b>	<b>Fachgesetzliche und Fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung .....</b>	<b>12</b>
<b>12.1.</b>	<b>Bauplanungsrecht .....</b>	<b>12</b>
<b>12.2.</b>	<b>Naturschutz und Landschaftspflege .....</b>	<b>14</b>
<b>12.3.</b>	<b>Biotopschutz .....</b>	<b>15</b>
<b>12.4.</b>	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>16</b>
<b>12.5.</b>	<b>Bodenschutz .....</b>	<b>17</b>
<b>12.6.</b>	<b>Gutachtliches Landschaftsprogramm (LaPro) .....</b>	<b>18</b>
<b>12.7.</b>	<b>Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan (GLRP VG).....</b>	<b>19</b>
<b>12.8.</b>	<b>Landschaftsplan .....</b>	<b>20</b>
<b>12.9.</b>	<b>Flächennutzungsplan .....</b>	<b>20</b>
<b>12.10.</b>	<b>Lage und Naturraum.....</b>	<b>21</b>
<b>12.11.</b>	<b>Historische Entwicklung.....</b>	<b>21</b>
<b>13.</b>	<b>Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes .....</b>	<b>22</b>
<b>13.1.</b>	<b>Schutzgut Tiere.....</b>	<b>22</b>

13.2.	Schutzgut Pflanzen und Biotope .....	23
13.3.	Schutzgut Fläche.....	24
13.4.	Schutzgut Boden.....	24
13.5.	Schutzgut Wasser .....	26
13.6.	Schutzgut Luft.....	28
13.7.	Schutzgut Klima .....	28
13.8.	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	29
13.9.	Schutzgut biologische Vielfalt .....	30
13.10.	Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte.....	30
13.11.	Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung .....	32
13.12.	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	34
13.13.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung.	34
<b>14.</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....</b>	<b>35</b>
14.1.	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere .....	35
14.2.	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope .....	36
14.3.	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....	37
14.4.	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....	38
14.5.	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	39
14.6.	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft .....	39
14.7.	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima .....	39
14.8.	Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild .....	40
14.9.	Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt.....	41
14.10.	Auswirkungen auf das Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete.....	41
14.11.	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung.....	41
14.12.	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	42
14.13.	Wechselwirkungen.....	42
14.14.	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	43
14.15.	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie ...	44
14.16.	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden .....	44
14.17.	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen.....	44
14.18.	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung .....	44
14.19.	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt .....	45



14.20.	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete .....	45
14.21.	Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	45
14.22.	Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe.....	46
<b>15.</b>	<b>Artenschutzrechtliche Einschätzung .....</b>	<b>47</b>
<b>16.</b>	<b>Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gemäß § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB .....</b>	<b>48</b>
<b>17.</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....</b>	<b>48</b>
<b>18.</b>	<b>Eingriffsbeurteilung gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB.....</b>	<b>50</b>
18.1.	Eingriffsermittlung gemäß Hinweisen zur Eingriffsregelung" des Landes Mecklenburg- Vorpommern (HzE).....	50
<b>19.</b>	<b>Maßnahmen zu Ausgleich und Ersatz .....</b>	<b>53</b>
19.1.	Maßnahmen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich und Ersatz .....	53
<b>20.</b>	<b>Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>54</b>
20.1.	Beschreibung der technischen Verfahren .....	54
20.2.	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung .....	54
20.3.	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	55

## **0. Vorbemerkung**

Der vorliegende Vorentwurf dient der frühzeitigen Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, werden zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

## **I STÄDTEBAULICHER TEIL**

### **1. Anlass und Ziele des Bebauungsplanes**

Das Ergänzungsgebiet wird bereits seit Jahrzehnten als Gewerbefläche genutzt, zunächst für einen Baustoffhandel und dann seit 2001 nach Genehmigung der Umnutzung für den Betrieb einer Kfz-Werkstatt.

Im Jahr 2024 hat ein Eigentümerwechsel stattgefunden. Das Flurstück gehört nunmehr zu dem benachbarten Baustoffhandel. Der Baustoffhandel soll an diesem Standort erweitert werden und die Ergänzungsflächen zukünftig wieder für Lagerflächen, Ausstellungsflächen und Stellplätze für den Baustoffhandel genutzt werden. Die Eigentümer des Flurstückes verfügt zurzeit über keine abschließende planungsrechtliche Sicherung der (bisher bestehenden und) geplanten gewerblichen Nutzung.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Loddin ist die Fläche als Grünfläche dargestellt. Die Gemeindevertretung Loddin hat daher am 14.05.2024 dem Antrag auf die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes zugestimmt, mit der die bisherige Darstellung als Grünfläche in eine gewerbliche Baufläche geändert werden soll.

Mit der 2. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Gewerbegebiet an der B111“ soll das Plangebiet in den Bebauungsplan Nr. 2 einbezogen werden. Die Planaufstellung erfolgt im Parallelverfahren zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes.

### **2. Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich der 2. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Gewerbegebiet an der B111“ liegt in der Gemarkung Loddin, Flur 1 und umfasst die Flurstücke 739/27, 739/28 und 739/37. Die Größe beträgt ca. 1.500 qm.

Nach der In Kraft-Setzung des Ursprungsplanes (2001) wurden die ursprünglichen Flurstücke neu zerlegt.

Das Plangebiet befindet sich im Norden der Ortslage Loddin (Loddin Ausbau), unmittelbar an der Bundesstraße B 111 gelegen. Die Zufahrt auf das Plangebiet ist über die Gemeindestraße „Am Herrenberg“ gegeben. Südlich grenzt das Gewerbegebiet Loddin an, das die Gemeinde Loddin mit dem Bebauungsplan Nr. 2 (Ursprungsplan) entwickelt hat.

### **3. Rechtliche Grundlagen und Verfahren**

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176),
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) vom 18. April 2006 (GVObI. M-V S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. Dezember 2015 (GVObI. M-V S. 590).

Der Bebauungsplan Nr. 2 „Gewerbegebiet an der B111“ ist seit 2001, die 1. Änderung seit 2003 rechtskräftig. Für die 1. Ergänzung läuft zurzeit das Aufstellungsverfahren.

Der Aufstellungsbeschlüsse für die 2. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Gewerbegebiet an der B111“ und die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes wurden von der Gemeindevertretung Loddin am 18.11.2024 gefasst.

Die Planung wird nach § 2 ff BauGB aufgestellt. Es ist eine Umweltprüfung durchzuführen.

Entsprechend § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen.

Die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter werden im Rahmen der in das Bauleitplanverfahren integrierten Umweltprüfung untersucht und bewertet.

Zur Beurteilung von artenschutzrechtlichen Auswirkungen wird ein Artenschutzfachbeitrag angefertigt. Der Artenschutzfachbeitrag enthält die Prüfung, ob durch das Planvorhaben Vorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten nach § 44 BNatSchG berührt sind.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wird im Rahmen der Auslegung der Vorentwurfsunterlagen durchgeführt.

#### **4. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan**

Die Flurstücke im Geltungsbereich der 2. Ergänzung sind derzeit im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Loddin als Grünfläche dargestellt. Die Planungsziele des Bebauungsplanes befinden sich damit nicht in Übereinstimmung mit dem Flächennutzungsplan. Die Planaufstellung erfolgt im Parallelverfahren zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes.

#### **5. Bestandssituation**

Das Ergänzungsgebiet wird bereits als Gewerbefläche genutzt, zuletzt für den Betrieb einer Kfz-Werkstatt. Im Jahr 2024 hat ein Eigentümerwechsel stattgefunden. Das Flurstück gehört nunmehr zu dem Baustoffhandel, der auf dem benachbarten Flurstück 739/23 untergebracht ist.

Auf dem Flurstück 739/28 sind noch die Gebäude und Anlagen der Kfz-Werkstatt vorhanden. Diese Flächen sollen geräumt werden.

Das Flurstück 739/27 gehört zu der angrenzenden öffentlichen kommunalen Straße.

Das Flurstück 739/37 wird von dem benachbarten Baustoffhandel als Lagerfläche genutzt.

Auf den nördlich und westlich angrenzenden Flurstücke befinden sich 4 kleinere Wohnhäuser mit insgesamt 7 Wohneinheiten. Diese Wohngrundstücke liegen gemäß Flächennutzungsplan der Gemeinde innerhalb einer ausgewiesenen Grünfläche.

Östlich der Straße Am Herrenberg und nördlich des Plangebietes entlang der Bundesstraße B 111 liegen Waldflächen gemäß Waldkarte MV Waldflächen. Das Plangebiet ist zum Teil mit den Abstandsflächen nach Landeswaldgesetz MV überdeckt.

Das Plangebiet liegt innerhalb der Grenzen des Landschaftsschutzgebietes Nr. 082 „Insel Usedom mit Festlandsgürtel“.

Das Plangebiet ist an das öffentliche Wasser- und Abwassernetz sowie an das Stromnetz angeschlossen. Die verkehrsseitige Anbindung ist über die Straße „Am Herrenberg“ gegeben. Von der Grundstückszufahrt bis zur Einmündung in die Bundesstraße B 111 sind es ca. 30 m.

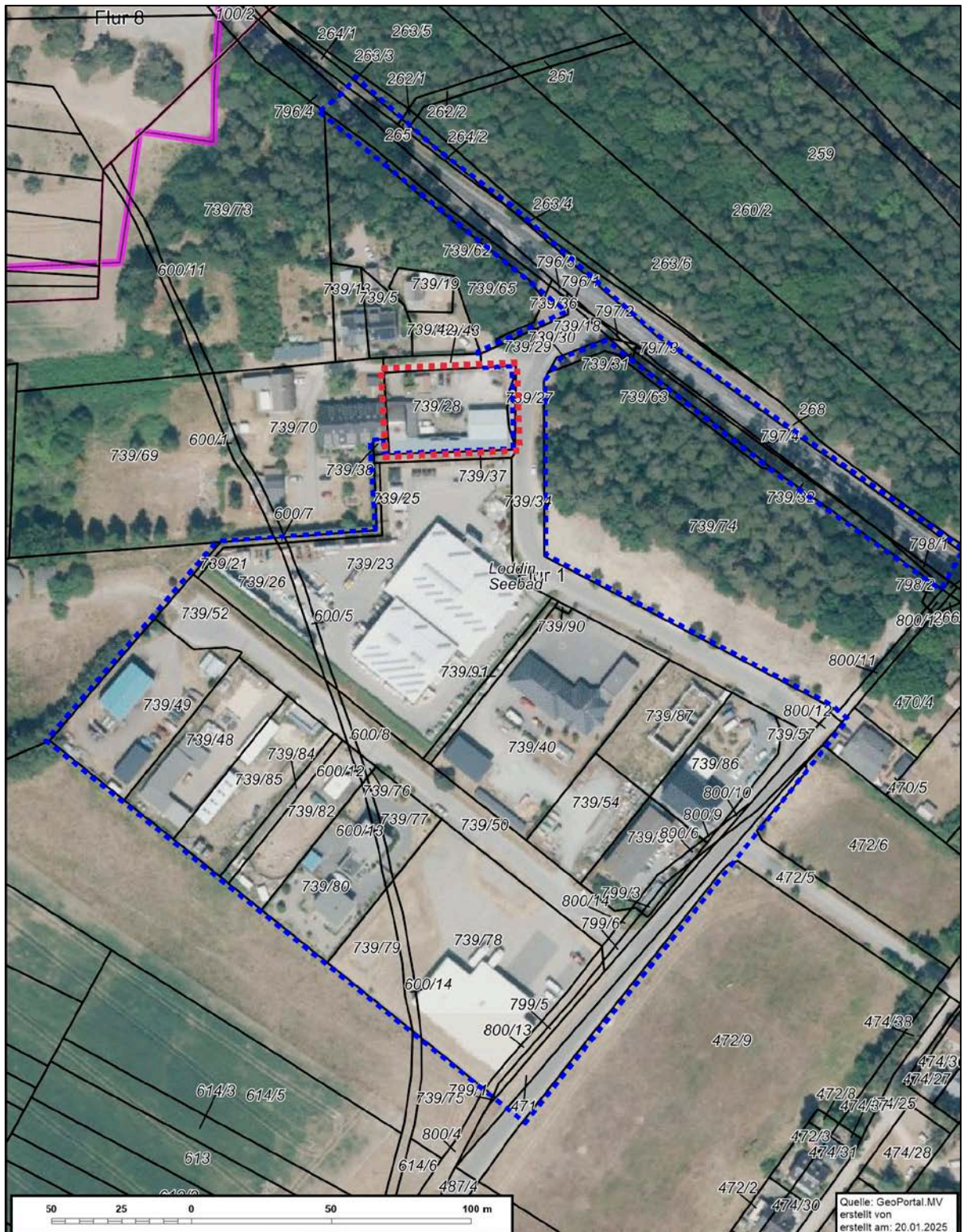


Abb.1: Luftfoto mit Darstellung des Geltungsbereiches (ohne Maßstab)



## **6. Bebauungskonzept und Festsetzungen**

Das Baugebiet wird als Gewerbegebiet nach § 8 Baunutzungsverordnung (nachfolgend: BauNVO) festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Nach § 1 Abs. 4 BauNVO können in einem Bebauungsplan Festsetzungen getroffen werden, die das Baugebiet 1. nach der Art der zulässigen Nutzung oder 2. nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften gliedern. Die Festsetzungen für das GE 4 werden im Verhältnis zu dem Ursprungsplan des Bebauungsplanes Nr. 2 getroffen.

Zulässig sind im GE 4 ausschließlich:

- die der Versorgung der Baugebiete dienenden Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien,
- Lagerplätze.

Mit dieser Festsetzung sind Nutzungen möglich, die innerhalb des Waldabstandes nach § 20 Landeswaldgesetz M-V zulässig sind.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Bezugspunkt für die Höhe der baulichen Anlagen ist die Höhe über der Oberkante der anliegenden Erschließungsstraße (Zum Herrenberg), gemessen in der Straßenachse.

Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen (§ 12 bzw. § 14 BauNVO) sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig, sofern landesrechtliche Vorschriften dem nicht entgegenstehen.

## **7. Verkehrserschließung**

Das Plangebiet ist über die öffentliche Straße „Am Herrenberg“ an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden.

## **8. Mediale Erschließung und Löschwasser**

In der die öffentliche Straße „Am Herrenberg“ liegen die erforderlichen medialen Erschließungsanlagen (Wasser, Abwasser, Strom).

Die Sicherstellung der erforderlichen Löschwasserversorgung wird im weiteren Planverfahren nachgewiesen.

## **9. Wald**

Östlich und nördlich des Plangebietes liegen Waldflächen gemäß Waldkarte MV Waldflächen. Die Waldabstandsflächen sind in die Planzeichnung übernommen worden. Zulässig sind nur Anlagen und Einrichtungen, die nicht für den dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind, wie die in Abschnitt 6 aufgeführten Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie und Lagerplätze. Stellplätze und Garagen für Kraftfahrzeuge nach § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind ebenfalls zulässig.

## **10. Landschaftsschutzgebiet**

Die Flurstücke 739/27 und 739/28 liegen derzeit innerhalb der Grenzen des Landschaftsschutzgebietes Nr. 082 „Insel Usedom mit Festlandsgürtel“ gemäß Kreisverordnung des Landkreises Vorpommern Greifswald vom 19.01.1996. Hierzu wird eine Ausnahme von den Verboten nach § 4 der Kreisverordnung bzw. ein Ausgliederungsverfahren beantragt.

## **II UMWELTFACHLICHER TEIL**

### **11. Einleitung**

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dazu werden die aktuell vorliegenden Untersuchungen aufgeführt und ausgewertet.

Vorliegend handelt es sich um den Umweltbericht zum Vorentwurf des Bebauungsplans. Die gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zu beteiligenden Behörden und Träger öffentlicher Belange werden im Rahmen ihrer Zuständigkeit zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Die vorliegenden Äußerungen werden im weiteren Verfahren bei der Erstellung des Umweltberichts berücksichtigt.

#### **Untersuchungsraum**

Die Festlegung der Untersuchungsräume für die einzelnen Schutzgüter richtet sich nach den möglichen Umweltauswirkungen. Hauptkriterien für die Abgrenzung sind die Reichweiten der Wirkfaktoren der Planung sowie die an das Planungsgebiet angrenzenden Nutzungen und die örtlichen Gegebenheiten.

Bezüglich der Schutzgüter Mensch, Gesundheit und Bevölkerung werden das Plangebiet selbst sowie die östlich angrenzende Wohnhausbebauung betrachtet, um die Auswirkungen der Planung auf die menschliche Gesundheit sowie die von Menschen genutzten bestehenden und künftigen Nutzungen beurteilen zu können.

Der Betrachtungsraum für das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild ist das Gebiet, in dem die entstehende Bebauung voraussichtlich deutlich sichtbar sein wird. So können die visuellen Auswirkungen der Planung geprüft werden.

Bei den Schutzgütern Klima und Luft wird der Betrachtungsraum ebenfalls auf die angrenzenden Siedlungsquartiere und Freiflächen um das Plangebiet ausgedehnt.

Gemäß Hinweisen zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE, 2018) werden die mittelbaren Beeinträchtigungen, die von einem Gewerbegebiet ausgehen auf einen Wirkungsbereich von 50 m (Wirkbereich I) veranschlagt. Dementsprechend werden die Biotoptypen innerhalb dieses Radius erhoben.

Bei allen weiteren Schutzgütern (Tiere, Fläche, Boden, Wasser sowie Kultur- und Sachgüter) bildet das

Plangebiet die räumliche Begrenzung des Untersuchungsgebietes. Bei diesen Schutzgütern werden durch die Wirkfaktoren und die örtlichen Gegebenheiten voraussichtlich keine über das Plangebiet hinausgehenden Auswirkungen entstehen.

#### **11.1. Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes**

Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein ca. 1.500 m<sup>2</sup> großes Gebiet in der Gemeinde Loddin.

Das Ergänzungsgebiet wird bereits seit Jahrzehnten als Gewerbefläche genutzt, zunächst für einen Baustoffhandel und anschließend seit 2001 nach Genehmigung der Umnutzung für den Betrieb einer Kfz-Werkstatt.

Im Jahr 2024 fand ein Eigentümerwechsel statt, dadurch gehört das Flurstück nun zum benachbarten Baustoffhandel. Dieser zielt darauf ab die zu planenden Flurstücke für die Erweiterung in Form von Lagerflächen, Ausstellungsflächen und Stellplätzen zu nutzen. Der Eigentümer des Flurstücks verfügt zurzeit über keine abschließende planungsrechtliche Sicherung der (bisher bestehenden und) geplanten gewerblichen Nutzung.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Loddin ist die Fläche als Grünfläche dargestellt. Die Gemeindevertretung Loddin hat daher am 14.05.2024 dem Antrag auf die 6. Änderung des Flächennutzungsplanes zugestimmt, mit der die bisherige Darstellung als Grünfläche in eine gewerbliche Baufläche geändert werden soll.

Mit der 2. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Gewerbegebiet an der B 111“ soll das Plangebiet in den Bebauungsplan Nr. 2 einbezogen werden. Die Planaufstellung erfolgt im Parallelverfahren zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes.

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren mit Umweltbericht aufgestellt.

#### **11.2. Standort, getroffene Festsetzungen sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben**

Das Plangebiet der 2. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Gewerbegebiet an der B 111“, befindet sich im Norden der Ortslage Loddin (Loddin Ausbau), unmittelbar an der Bundesstraße B 111 gelegen. Die Zufahrt auf das Plangebiet ist über die Gemeindestraße „Zum Herrenberg“ gegeben. Südlich grenzt das Gewerbegebiet Loddin an, das die Gemeinde Loddin mit dem Bebauungsplan Nr. 2 (Ursprungsplan) entwickelt hat.

Auf dem Flurstück 739/27 sind noch Gebäude und Anlagen der Kfz-Werkstatt vorhanden. Diese Flächen sollen beräumt werden.

Vorgesehen ist im Geltungsbereich ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festzusetzen. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Für den Geltungsbereich (GE 4) werden Festsetzungen im Verhältnis zu dem Ursprungsplan des Bebauungsplanes Nr. 2 getroffen. Im GE 4 sind ausschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien für die Versorgung der Baugebiete und Lagerplätze zulässig.

Nach diesen Festsetzungen sind innerhalb des Waldbestandes nach § 20 Landeswaldgesetz M-V diese Nutzungen möglich. Um eine hohe Ausnutzung der Flächen zu ermöglichen, soll eine GRZ von 0,8 festgesetzt werden. Die Höhe der baulichen Anlagen richtet sich nach der Höhe über der Oberkante der anliegenden Erschließungsstraße „Zum Herrenberg“, gemessen in der Straßenachse.

### **11.3. Bedarf an Grund und Boden**

Der Geltungsbereich hat insgesamt eine Größe von rund 1.500 m<sup>2</sup>.

Derzeit ist vorgesehen den gesamten Geltungsbereich als Gewerbegebiet und Straße festzusetzen.

Mit der Festsetzung der GRZ von 0,8 ergeben sich aus dem Vorentwurf folgende Flächengrößen:  
Zahlen aus dem Bebauungsplan

Geltungsbereich:	1.521 m <sup>2</sup>
darin enthalten:	
Gewerbe:	1.474 m <sup>2</sup>
Verkehrsfläche:	47 m <sup>2</sup>

## **12. Fachgesetzliche und Fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung**

### **12.1. Bauplanungsrecht**

Gemäß § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuchs (BauGB)<sup>1</sup> sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung sichern, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden

---

<sup>1</sup>Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3624), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I S. 394) geändert worden ist



Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll „mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen“.

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB sind Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung zu berücksichtigen. Für Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren, ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB kein Ausgleich erforderlich.

Nach § 2 Abs. 4 i. V. mit § 2a des Baugesetzbuchs ist die Umweltprüfung mit Umweltbericht obligatorischer Bestandteil des Regelverfahrens für die Aufstellung von Bauleitplänen. Die Auswirkungen auf die Umwelt sowie die bewerteten Belange des Umweltschutzes sind im Umweltbericht nach der Anlage 1 zum Baugesetzbuch darzulegen.

Der Inhalt der Umweltprüfung wird u. a. durch § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB definiert, wonach z. B. folgende Kriterien zu prüfen sind:

- Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter und
- Wechselwirkungen zwischen den oben genannten Belangen.

## **12.2. Naturschutz und Landschaftspflege**

Gesetzliche Grundlage für den Bereich Naturschutz und Landschaftspflege bilden das Bundesnaturschutzgesetz<sup>2</sup> (BNatSchG) und das Mecklenburgische Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V<sup>3</sup>). Hier sind die Ziele und Inhalte sowie das Verhältnis zur Bauleitplanung und zu den Fachplanungen geregelt.

Nach § 1 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) sind Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

### Eingriffsregelung

Die §§ 13 bis 19 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) enthalten die Vorschriften zur Eingriffsregelung. Der Verursacher von Eingriffen ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. § 18 BNatSchG regelt das Verhältnis zum Baurecht. Sind 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 Baugesetzbuchs zu entscheiden. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

### Artenschutz

In § 44 BNatSchG ist der Umgang mit besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG) geregelt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ist zu prüfen, ob die Zugriffsverbote des Absatzes 1 eingehalten werden können und eine unzulässige Beeinträchtigung von Individuen, der lokalen Population und der Fortpflanzungs- und Ruhestätten dieser Arten

---

<sup>2</sup> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert wurde

<sup>3</sup> Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVObI. M-V S. 546)

ausgeschlossen werden kann. Zu beachten sind nationale und europäische Verordnungen und Richtlinien wie die Europäische Artenschutzverordnung, der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie sowie die Europäische Vogelschutz-Richtlinie.

In § 44 Absatz 5 BNatSchG wird geregelt, dass bei Eingriffen, die nach dem Bundesnaturschutzgesetz oder dem Baugesetzbuch zulässig sind, nur die europarechtlich geschützten Arten (europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) unter die Zugriffsverbote fallen. Konkret gelten die Zugriffsverbote unter folgenden Voraussetzungen: Sind FFH-Arten (Anhang IV), europäische Vogelarten oder Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Entnahme / Zerstörung von Lebensstätten) und infolgedessen gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 (Verletzen, Töten, Entnahme von Entwicklungsformen) nicht vor, soweit die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend.

### **12.3. Biotopschutz**

§ 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. § 20 NatSchAG M-V definieren die geschützten Biotoptypen und deren Schutzstatus. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung gesetzlich geschützter Biotope führen können, sind verboten.

Ergänzend zu den Vorschriften des § 30 BNatSchG weitert § 20 NatSchAG M-V den gesetzlichen Biotopschutz auch auf folgende Biotope aus:

- naturnahe Moore und Sümpfe, Sölle, Röhrichtbestände und Riede, seggen- und binsenreiche Nasswiesen,
- naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, Quellbereiche, Altwässer, Torfstiche und stehende Kleingewässer jeweils einschließlich der Ufervegetation, Verlandungsbereiche stehender Gewässer,
- Zwergstrauch- und Wacholderheiden, Trocken- und Magerrasen sowie aufgelassene Kreidebrüche,
- naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Gebüsche und Wälder trockenwarmer Standorte, Feldgehölze und Feldhecken.

### Baumschutz

In § 18 NatSchAG M-V wird der gesetzliche Baumschutz definiert. Danach sind Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden, gesetzlich geschützt.

Dies gilt nicht für:

- Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen,
- Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie,
- Pappeln im Innenbereich,
- Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts,
- Wald im Sinne des Forstrechts,
- Bäume in denkmalgeschützten Parkanlagen, sofern zwischen der unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Denkmalschutzbehörde einvernehmlich ein Konzept zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung des Parkbaumbestands erstellt wurde.

Die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten. Zulässig bleiben fachgerechte Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Abwehr einer gegenwärtigen Gefahr für Leib oder Leben oder Sachen von bedeutendem Wert.

Die Gemeinde Loddin verfügt derzeit über keine Baumschutzsatzung.

### **12.4. Immissionsschutz**

Ziel des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)<sup>4</sup> ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen solcher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Für die Bauleitplanung legt § 50 BImSchG den Grundsatz fest, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass die von schädlichen Immissionen

---

<sup>4</sup> Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (I Nr. 225, Nr. 340)

hervorgerufenen Auswirkungen auf schutzwürdige Gebiete wie z. B. Wohnen soweit wie möglich vermieden werden.

Mit Lärmaktionsplänen – zu deren Aufstellung Städte und Gemeinden nach § 47d BImSchG unter bestimmten Bedingungen verpflichtet sind, sollen Lärmprobleme und Lärmauswirkungen geregelt werden. Planungen und Vorhaben können die Entstehung von Lärmbeeinträchtigungen beeinflussen (vgl. Kapitel Schutzgut Mensch).

Für gewerbliche Anlagen sind die TA Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) und TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) maßgebend.

Zur Beurteilung der Gewährleistung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird die DIN 18005-1, Schallschutz im Städtebau, Teil 1; Grundlagen von Juli 2002 herangezogen. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm betragen in allgemeinen Wohngebieten 55 dB(A) tags und 45 dB(A) bzw. 40 dB(A) nachts, in Mischgebieten tags 60 dB(A) und nachts 50 dB(A) bzw. 45 dB(A) und in Gewerbegebieten tags 65 dB(A) und nachts 55 dB(A) bzw. 50 dB(A).

Sofern Orientierungswerte aufgrund einer bestehenden Vorbelastung nicht durch eine entsprechende Zuordnung von Nutzungen eingehalten werden können, z. B. bei einem nicht vermeidbaren Heranrücken einer schutzbedürftigen Nutzung an eine vorhandene Straße, so ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zumindest zu gewährleisten, dass durch die Festsetzung von Maßnahmen zum aktiven und passiven Schallschutz (beispielsweise schalltechnisch günstige Anordnung von Gebäuden und von Aufenthaltsräumen in Gebäuden, Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden, Abschirmungen, Vermeidung von unerwünschten Reflexionen) die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt werden.

## **12.5. Bodenschutz**

Zweck des Gesetzes zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)<sup>5</sup> ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dazu sind u. a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Beeinträchtigungen seiner

---

<sup>5</sup> Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)



natürlichen Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind so weit wie möglich zu vermeiden. Bezogen auf die Wirkungspfade Boden-Mensch, Boden-Nutzpflanzen und Boden-Grundwasser enthält die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) definierte Maßnahmen-, Prüf- und Vorsorgewerte.

Das Landesbodenschutzgesetz für Mecklenburg-Vorpommern untersetzt spezifische Regelungen in Landesrecht.<sup>6</sup>

#### **12.6. Gutachtliches Landschaftsprogramm (LaPro)**

Das Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern<sup>7</sup> enthält die landesweiten Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Es werden landesweite Leitlinien und Umweltqualitätsziele für die einzelnen Schutzgüter bzw. naturräumlichen Einheiten (Landschaftszonen) entwickelt. Rechtsgrundlage für das Landschaftsprogramm ist § 11 des NatSchAG M-V.

Im Gutachtlichen Landschaftsprogramm werden für einzelne Landschaftszonen des Landes Mecklenburg-Vorpommern Qualitätsziele formuliert, die zu entsprechenden Handlungskonzepten führen. Folgende Aussagen werden durch das Landschaftsprogramm für den Geltungsbereich getätigt:

- Nach der Naturräumlichen Gliederung wird der Geltungsbereich dem Usedomer Hügel- und Boddenland zugeordnet (Textkarte 1).
- Die heutige potentielle natürliche Vegetation stellen Traubeneichen-Buchenwälder für den Untersuchungsraum dar (Textkarte 2).
- Nach der Textkarte 3 wird die Landnutzung für den Planungsraum dem Grünland zugeordnet. Zudem gibt die Karte „Lebensräume ausgewählter Zielarten (Textkarte 5b) an, dass für den Geltungsbereich ein Grünland-Lebensraum (ab 100 ha) vorliegt.
- Der zu planende Bereich befindet sich innerhalb der Biotopverbundräume von überregionaler Bedeutung (Textkarte 8).

---

<sup>6</sup> Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz – LBodSchG M-V) vom 04. Juli 2011, zuletzt geändert d. A. 1 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVBl. M-V S. 219)

<sup>7</sup> Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern 2003: Gutachtliches Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern.

- Die Karte 1b (Analyse und Bewertung des Lebensraumpotentials auf Grundlage von Strukturmerkmalen der Landschaft) bewertet die vorhandene Landfläche des Geltungsbereiches mit „hoch bis sehr hoch“ (Bewertungsstufe 3).
- Das Bodenpotential wird mit „hoch bis sehr hoch“ bewertet und die Böden werden als Funktionsbereich „Sande, sickerwasserbestimmt (FB1)“ eingestuft (Karte 2). Das Grundwasserpotential (Karte 3) erhält für die Grundwasserneubildung die Klasse 3 (hohe Bedeutung, durchschnittliche Versickerung des Niederschlags 15-20 %) sowie für das nutzbare Grundwasserangebot ebenfalls die Klasse 3 (hohe Bedeutung,  $> 1.000 \leq 10.000 \text{ m}^3/\text{d}$ ).
- Die Karte 4 bewertet das Landschaftsbildpotential mit „hoch bis sehr hoch“ für den zu planenden Raum.
- Der Planbereich liegt in einem Bereich mit guter Eignung des naturräumlichen Natur- und Landschaftserlebens. Zudem ist es ein Raum mit gleichrangiger Bedeutung, d.h. Erschließung für natur- und landschaftsverträgliche Erholungsnutzungen. Der Geltungsbereich wird als Raum mit günstigen Voraussetzungen zur Förderung natur- und landschaftsverträglicher Erholungsnutzungen beschrieben. Als Beeinträchtigung des Natur- und Landschaftserlebnisses wird der Planungsraum, als ein Bereich eines Raumes zur Förderung natur- und landschaftsverträglicher Erholungsnutzungen mit stark befahrenen Straßen dargestellt. Die Infrastruktur wiederum ist durch eine gute Erschließung durch Wanderwege beschrieben (Karte 6 „Ziele und Maßnahmen der Erholungsvorsorge“).
- Karte 7 (Ziele der Raumentwicklung, Anforderungen an die Raumordnung) gibt für den Geltungsbereich wieder, dass dieser ein Bereich ebenfalls von „besonderer Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholungsfunktion (Vorschlag für Erholungsräume)“ ist.

## **12.7. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan (GLRP VG)**

Das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie hat auf der Grundlage des § 11 NatSchAG M-V den Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Vorpommern (GLRP VG) 2009<sup>8</sup> fortgeschrieben.

Im GLRP werden die Aussagen des Gutachtlichen Landschaftsprogramms inhaltlich vertieft und räumlich konkretisiert.

---

<sup>8</sup> Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern. Erste Fortschreibung Oktober 2009. Online unter: [http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/landschaftsplanung\\_portal/glrp\\_vp\\_download.htm](http://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/landschaftsplanung_portal/glrp_vp_download.htm)

Der GLRP stellt für den Geltungsbereich folgende allgemeine Aussagen dar:

- Das Plangebiet wird der Großlandschaft Usedomer Hügel- und Boddenland mit der Landschaftseinheit Achterland zugeordnet (Karte 1).
- Karte 2 gibt die heutige Potenzielle Natürliche Vegetation (HPNV) an. Folglich wird der Geltungsbereich dem „Flattergras-Buchenwald“ (M10) zugeordnet.
- Die Schutzwürdigkeit des Bodens wird für den Planungsraum als „Bereich mit sehr hoher Schutzwürdigkeit“ angegeben (Karte 4).
- Die Schutzwürdigkeit des Grundwassers (Teilbewertung: Schutzfunktion der Deckschichten) (Karte 6), gibt für den Untersuchungsraum einen „Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit an (Schutzfunktion ungünstig)“ an.

Im Geltungsbereich sind keine schutzwürdigen Arten oder Lebensräume verortet. Auch weitere Aussagen werden von GLaPro zu dem Planungsraum nicht getroffen.

#### **12.8. Landschaftsplan**

Landschaftspläne stellen gemäß § 11 BNatSchG Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf örtlicher Ebene dar. Inhalte und Verfahren sind in § 11 NatSchAG M-V geregelt.

Für die Gemeinde Loddin liegt kein Landschaftsplan vor.

#### **12.9. Flächennutzungsplan**

Für die Gemeinde Loddin liegt ein Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2002 vor, der mittlerweile in der 6. Änderung ist.

Im Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich als Grünfläche ausgewiesen (siehe folgende Abbildung).

Der Bebauungsplan kann dementsprechend nicht aus dem FNP entwickelt werden. Der FNP wird im Parallelverfahren geändert (6. Änderung).



Abbildung 1: Ausschnitt Flächennutzungsplan der Gemeinde Loddin von 2002 mit ungefährender Lage des Geltungsbereiches

### 12.10. Lage und Naturraum

Das Plangebiet befindet sich östlich in Mecklenburg-Vorpommern und ist zugehörig zur Gemeinde Loddin. In ungefähr 1,7 km (Luftlinie) Entfernung liegt der Ortskern Loddin und in circa in 1,8 km (Luftlinie) befindet sich der Ortskern Koserow. Die nächstgelegene Bundesstraße ist die B 111, welche über die Straße „Zum Herrenberg“ zu erreichen ist und sich östlich angrenzend des Planungsraumes befindet.

Der Geltungsbereich ist eine gewerblich genutzte Fläche und grenzt südlich an den Baustoffhandel „JACOB CEMENT BAUSTOFFE“, östlich an Waldflächen, nördlich an einen Siedlungsraum und im Westen an Grünland an.

Naturräumlich liegt das Plangebiet innerhalb der Großlandschaft des „Usedomer Hügel- und Boddenlandes“. Diese ist von Endmoränenzügen, mehreren großen Seen und Bodden und stark gegliederten Küstenabschnitten geprägt. Die Untereinheit bildet das Achterland. „Zwischen Achterwasser und Stettiner Haff erstreckt sich das Achterland – es wird auch häufig als „Hinterland“ der Kaiserbäder bezeichnet. Eine sehr abwechslungsreiche Landschaft, bestehend aus Endmoränenzügen und zahlreichen Seen, lädt zum Verweilen ein.“<sup>9</sup>

### 12.11. Historische Entwicklung

---

<sup>9</sup> <https://www.insel-usedom.info/usedomer-achterland/>

Loddin wurde erstmals im Jahr 1270 schriftlich erwähnt. Es wird davon ausgegangen, dass Loddin eine der ältesten Siedlungen auf der Insel ist. Zur Gemeinde Loddin gehören neben dem gleichnamigen Ortsteil die Ortschaften Kölpinsee und Stubbenfelde dazu. Loddin war schon immer ein kleines Fischerdörfchen und vermittelt bis heute den dazugehörigen Charme mit reetgedeckten Häusern im Format eines urigen Bauernhofes. Unter den Einheimischen wurde Loddin auch als „Dorf an der Lachsbucht“ bezeichnet und stellte einen faszinierenden Kontrast zu den Kaiserbädern Usedom dar.<sup>10</sup>

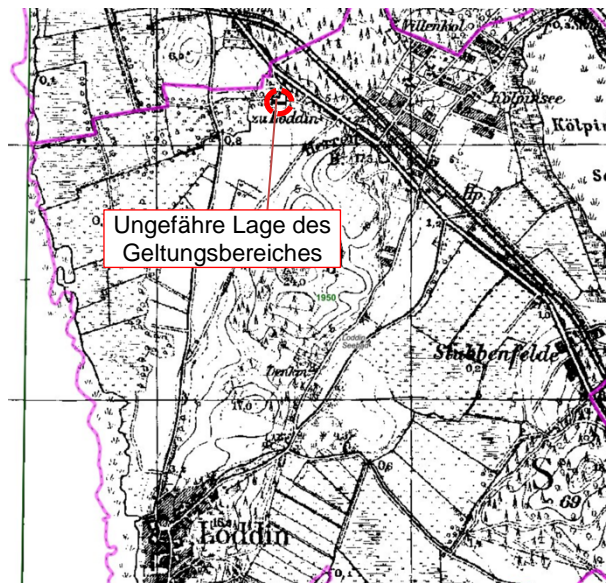


Abbildung 2: Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern um 1900

### 13. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Im Rahmen der Umweltprüfung werden zunächst die einzelnen Schutzgüter getrennt voneinander erfasst und bewertet. Vorliegende Daten und Erhebungen wurden in die Untersuchung eingearbeitet. Eine wichtige Grundlage der Bestandsaufnahme (zusätzlich zur örtlichen Erfassung) sind u. a. das Kartenportal M-V. Hier werden wichtige Informationen zu den zu behandelnden Schutzgütern bereitgestellt. Darüber hinaus werden Fachuntersuchungen zu den Themen Biotop und Fauna durchgeführt.

Im Folgenden wird die Umweltsituation gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d BauGB dargestellt.

#### 13.1. Schutzgut Tiere

Für den Geltungsbereich ist im Jahr 2025 eine faunistische Erfassung mit Erstellung eines

<sup>10</sup> <https://www.usedom-infoweb.de/loddin.htm>



Artenschutzbeitrages beauftragt.<sup>11</sup> Diese orientiert sich an den Kartierstandards der HzE Anlage 2 „Tierartenerfassung“. Hier ist für die vorhandene Gewerbefläche eine Kartierung von Brutvögeln, Fledermäusen (Vorkommen und dauerhafte Brut- und Niststätten) sowie ein eventuelles Absuchen der Randbereiche zum Vorkommen von Zauneidechsen erforderlich.

Im Geltungsbereich und den angrenzenden Strukturen ist eine Bestandsaufnahme aller im Vorhabensbereich wildlebenden Vogel- und Fledermausarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorgesehen.

### **13.2. Schutzgut Pflanzen und Biotope**

Für die aktuelle Zustandsbeschreibung erfolgte eine Luftbilddauswertung und eine Einstufung des Bestandes gemäß der aktuellen Kartieranleitung Mecklenburg-Vorpommern<sup>12</sup> sowie einer zeichnerischen Darstellung im Bestandsplan (Anhang). Bei dieser Kartierung handelt es sich um die Erfassung von Lebensräumen, bei der neben unterschiedlichen Nutzungsformen die Strukturen der Landschaft und die prägende Vegetation ausschlaggebend sind.

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich im Wesentlichen um eine Gewerbefläche einer ehemals genutzten Kfz-Werkstatt. Die Fläche ist über die Straße „Zum Herrenberg“ an die B 111 angebunden. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich mittig eine kleine artenarme Grünfläche mit drei vorhandenen Bäumen (Lebensbaum). Zudem sind mehrere Gewerbegebäude in Form eines Büros, eines Lagers, einer Lagerfläche einer Werkstatt und dazugehöriger Garage vorhanden. Der restliche Raum dient als Park- bzw. Rangierfläche. An den Grenzen des Geltungsbereiches sind teilweise artenarme Wiesenflächen als Übergangsbiotope zwischen den Nutzungen vorhanden.

Außerhalb des Geltungsbereiches setzt sich die Gewerbefläche Richtung Süden weiter fort in Form des Baustoffhandels „JACOB CEMENT BAUSTOFFE“ mit großen Parkplatz- und Lagerflächen angegliedert. Westlich sowie nördlich des Planungsraumes sind lockere Einzel- und Reihenhausbgebiete mit anschließenden Hausgärten und Grünflächen vorzufinden. Richtung Osten zur Bundesstraße B 111 sind großflächige Waldgebiete mit dem Biotoptyp eines Kiefernmischwaldes trockener bis frischer Standorte zu verzeichnen. Zwischen diesen Biototypen sind ebenfalls artenarme Zierrasen als Übergangsbiotope an den Straßen gegeben.

---

<sup>11</sup>Erarbeitung durch Herrn Jens Berg für die aktuelle Saison 2025

<sup>12</sup>Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2013): Anleitung für die Kartierung von Biototypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Schriftenreihe des LUNG, Heft 2, Güstrow.

Folgende Tabelle listet die im Geltungsbereich und seinem unmittelbaren Nahbereich (im Wirkungsbereich) vorkommenden Biotoptypen auf:

Tab. 1: Festgestellte Biotoptypen im Plangebiet und seinem direkten Umfeld

Code	Kürzel	Biotoptyp	Schutzstatus NatSchAG M-V
	<b>WK</b>	<b>Kiefernwald</b>	
1.8.5	WKX	Kiefernmischwald trockener bis frischer Standorte	
<b>2.7</b>	<b>BB</b>	<b>Einzelbaum oder Baumgruppe</b>	
	<b>PE</b>	<b>Freifläche des Siedlungsbereiches</b>	
13.3.2	PER	artenarmer Zierrasen	
	<b>O</b>	<b>Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs- und Industrieflächen</b>	
14.7.2	OEL	lockeres Einzel- und Reihenhausesgebiet	
14.7.5	OVF	versiegelter Rad- und Fußweg	
14.7.8	OVP	Parkplatz, versiegelte Freifläche	
14.8.2	OIG	Gewerbegebiet	
14.10.5	OSS	sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	

### 13.3. Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich nimmt eine Fläche von 1.521 m<sup>2</sup> ein und erstreckt sich über 3 Flurstücke.

Das Plangebiet ist bebaut und wird bereits seit Jahrzehnten als Gewerbefläche (1. Flurstück, 739/38) genutzt, zunächst als Baustoffhandel und seit 2001 für den Betrieb einer Kfz-Werkstatt. Die Fläche ist nahezu komplett versiegelt. Wenige Solitärgehölze befinden sich im Planungsraum. Zum Geltungsbereich gehört eine aktuell genutzte Lagerfläche (2. Flurstück 739/37), angrenzend an den südlich gelegenen Baustoffhandel. Das 3. Flurstück 739/27 ist Teil der Verkehrsstraße „Zum Herrenberg“. Folglich besteht auf diesen Flächen eine starke anthropogene Vorprägung.

Der gesamte Bereich ist durch seine fast direkte Lage an der Bundesstraße B 111 angebunden. Eine Abfahrt der B 111 befindet sich direkt am östlichen Geltungsbereich mit der Straße „Zum Herrenberg“.

### 13.4. Schutzgut Boden

Die Insel Usedom ist Teil eines Endmoränenbogens, dessen Fortsetzung Richtung Osten die Insel Wollin ist. Die Moräne entstand an der Stirn des zurückschmelzenden skandinavischen Eises der Weichseleiszeit vor etwa 15.000 Jahren. Die Schmelzwässer flossen nach Süden in einen Eisstausee, der das Stettiner Haff bildet. Die oberflächennahen Schichten der Insel sind ausschließlich

erdgeschichtlich junge (quartäre) Ablagerungen<sup>13</sup>.

Gemäß Bodenkarte (Bodengesellschaften 500.000, Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern) sind im Geltungsbereich Sand-Braunerde-Regosole (Braunranker) / Podsole vorhanden. Diese haben sich aus den spätglazialen Tal- und Beckensanden ohne Wassereinfluss (trocken) gebildet. Die Böden sind eben bis flachwellig.

Aufgrund der gewerblichen Nutzung ist der Boden stark anthropogen überprägt und in seiner natürlichen Bodenfunktion gestört. Bodenwerte sind für den Planungsraum nicht verfügbar<sup>14</sup>.

Der aktuelle Versiegelungsgrad des Geltungsbereiches umfasst rund 88 %.

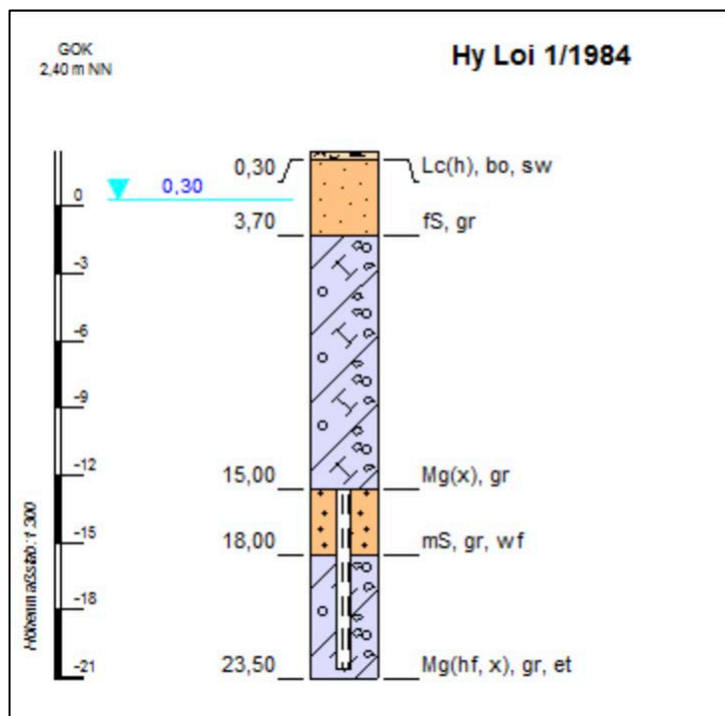
Für das Plangebiet liegen vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Bohrprofile vor, die über das Kartenportal Mecklenburg-Vorpommern abgerufen werden können. Dabei befindet sich eine Bohrung fast angrenzend westlich des Geltungsbereiches (ca. 20 m Entfernung).

---

<sup>13</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Usedom#Geologie>

<sup>14</sup> <https://www.geoportal-mv.de/portal/Suche/Themenkarten/Details?id=48>

Folgendes Schichtenverzeichnis liegt dazu vor:




Schichtenverzeichnis Geologischer Dienst LUNG M-V			<b>Mecklenburg Vorpommern</b>  Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Bohrung: Hy Loi 1/1984	TK25:	1950	
Bohrfirma: F. Thur, Zirchow	Archivnr.:	267	
Koord.-System: ETRS89 / UTM 33N (zE-N)	Hochwert:	5988190,00	
Ausdruck vom 21.01.2025	Blatt 1 von 1	Rechtswert: 33435373,00	

Abbildung 3: Schichtenverzeichnis westlich des Geltungsbereiches

## Altlasten

Nach derzeitigem Stand befinden sich keine Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches.

## 13.5. Schutzgut Wasser

### Gewässer

Es sind keine Oberflächengewässer im Geltungsbereich vorhanden.

### Grundwasser

Das Kartenportal Umwelt M-V stellt für den Geltungsbereich einen mittleren Grundwasserflurabstand von >5 - 10 m dar.

Die Grundwasserneubildung ist mit rd. 220,0 mm/a hoch (Grundwasserneubildung mit Berücksichtigung des Direktabflusses).

### Trinkwasserschutz

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Die Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes „Karlshagen“ (ID: 9793) beginnt erst rund 4 km nordwestlich vom Geltungsbereich. Südöstlich des Planungsraumes befindet sich die Schutzzone IV des Trinkwasserschutzgebietes „Ahlbeck“ (ID: 9660) in 7 km Entfernung.

### Überschwemmungsgebiet

Im Kartenportal werden die Risikogebiete nach Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL) dargestellt. Der Geltungsbereich grenzt südlich direkt an Überflutungsflächen geringer Wahrscheinlichkeit (200-jährliches Extrem-Ereignis HQ 200 / HW 200 mit Versagen der Hochwasserschutzeinrichtungen). Hochwasser mittlerer (100-jährliches Extrem-Ereignis) und hoher Wahrscheinlichkeit (10-30-jähriges Extrem-Ereignis) erreichen das Plangebiet nicht, sind aber in unmittelbarer Umgebung (s. folgende Abbildung).

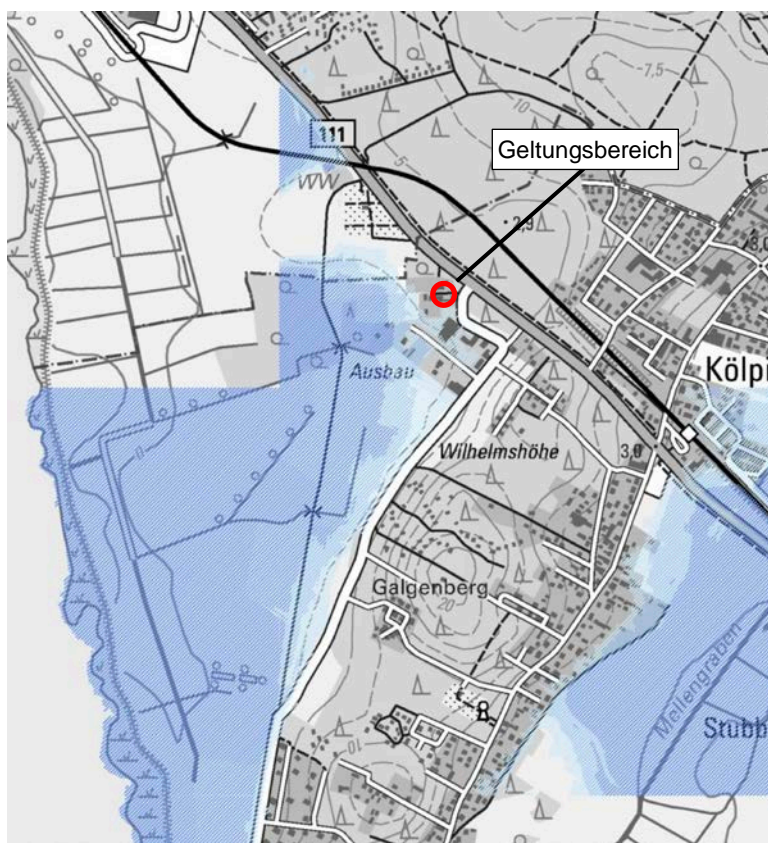


Abbildung 4: Überschwemmungsgebiete in Umgebung des Geltungsbereiches, hellblau (geringe Wahrscheinlichkeit bis dunkelblau (hohe Wahrscheinlichkeit)

### 13.6. Schutzgut Luft

Lufthygienische Belastungen über das übliche Maß hinaus sind nicht bekannt. Die wesentlichen **Emittenten von Luftschadstoffen in der Planungsregion sind vor allem der Hausbrand in den Wintermonaten**, die Landwirtschaft mit Geruchsemissionen in der Umgebung von Großviehanlagen und Staubentwicklung während der Erntesaison sowie der Straßenverkehr, insbesondere der B 111.

Die Luftqualität wird durch das Landesluftmessnetz des LUNG M-V überwacht.<sup>15</sup>

Folgende Grenzwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit sind benannt:

- Im Jahresmittel dürfen die PM<sub>10</sub>- und die NO<sub>2</sub>-Konzentration von 40 µg/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden.
- Der 24-Stunden-Grenzwert der PM<sub>10</sub>-Konzentration darf maximal an 35 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden.

In ca. 15,5 km Entfernung Luftlinie befindet sich in Wolgast die Messstation Oberwallstraße östlich der Innenstadt, die die städtische und verkehrsnah Situation abbildet. Für die wesentlichen Parameter Feinstaub (PM<sub>10</sub> und PM<sub>2,5</sub>) und Stickstoffdioxid (NO<sub>2</sub>) wurden innerhalb der letzten vier Jahre keine Überschreitungen der Grenzwerte gemeldet.

### 13.7. Schutzgut Klima

**Der Klimaeinfluss der Ostsee ist in einem Küstenstreifen von 10-30 km landeinwärts nachweisbar.** Dabei wirkt der Wasserkörper der Ostsee temperaturstabilisierend. Das Klima ist durch eine höhere Luftfeuchte und stärkere Windexposition geprägt.<sup>16</sup>

Im unmittelbaren Küstenstreifen wird das lokale Klima zusätzlich durch die Land-Seewind-Zirkulation beeinflusst, die durch Druckausgleich zwischen dem Land und großen Wasserkörpern entsteht. Dieser lokale Seewind kann sich bis zu 20 km landeinwärts auswirken. Die Effekte wären an einer Außenküste stärker ausgeprägt. Durch die Binnenlage vermischen sich hier verschiedene klimatische Einflüsse. Der Bereich Wolgast wird dem westlichen Küstenklima zugerechnet. Im Vergleich zum östlichen Küstenklima ist das westliche Küstenklima weniger kontinental geprägt. Temperaturamplituden, Sonnenscheindauer und Frostgefährdung sind geringer.

---

<sup>15</sup> <http://www.lung.mv-regierung.de/umwelt/luft/akt.htm>

<sup>16</sup> Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern. Erste Fortschreibung Oktober 2009.

Die Jahresmitteltemperatur in Loddin liegt bei 9,7°C, der Jahresniederschlag bei ca. 746 mm<sup>17</sup>. Loddin liegt gemäß GLRP VG (2009) in einem Bereich, der als niederschlagsbenachteiligt bezeichnet wird.

Mikroklimatisch wird der Temperaturverlauf wesentlich vom Boden, der Art der Bodenbedeckung bzw. der Vegetation und dem Relief beeinflusst. Große Temperaturschwankungen weisen unbedeckte bzw. nur mit niedriger Vegetation bedeckte Böden auf. Vegetation wirkt sich ausgleichend auf die Temperaturentwicklung aus, indem sich der Boden verzögert erwärmt, aber auch nur verzögert die Wärme durch Abstrahlung wieder abgibt.

Da die Flächen des Geltungsbereiches weitestgehend versiegelt sind, zählen sie zu den klimatisch ungünstigeren Bereichen. Eine Kaltluftproduktion findet nicht statt. Aufgrund der ebenen Fläche ist ein Abfließen eher unwahrscheinlich.

### **13.8. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Das Bild der Landschaft wird von einer Vielzahl von Strukturelementen bestimmt, wobei insbesondere natürliche und naturnahe Elemente einen hervorzuhebenden Wert für das menschliche Empfinden ausmachen. Je mehr Naturelemente ein Siedlungsraum aufweist, desto positiver wird er von einem Großteil der Erholungssuchenden wahrgenommen und gewinnt an Attraktivität.

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich um eine gewerbliche Nutzfläche. Insgesamt befindet sich der zu planende Raum in einer eher waldgeprägten Umgebung, lediglich Richtung Süden befinden sich weitere Gewerbegebäude und nördlich grenzt ein kleiner Siedlungsbereich mit wenigen Wohnhäusern an.

Als strukturierende gründerdominierte Elemente können drei Gehölze (Lebensbaum) innerhalb des Geländes der Gewerbefläche benannt werden. Sie besitzen einen geringeren Stammumfang als 100 cm und haben folglich keinen Schutzstatus.

Die Gewerbefläche des Geltungsbereiches befindet sich außerhalb des südlich gelegenen Kernsiedlungsbereiches von Loddin, nahe und südlich der B 111.

Das Landschaftsbilderleben wird im Geltungsbereich als gering bewertet. Es sind nur wenige naturnahe Elemente vorhanden und die B 111 stellt durch die vorhandene Nähe eine Beeinträchtigung dar. Jedoch prägen die umliegenden Waldflächen das Landschaftsbild positiv.

---

<sup>17</sup> Climate-Data.org

### **13.9. Schutzgut biologische Vielfalt**

Die biologische Vielfalt ist der Oberbegriff für die Vielfalt der Ökosysteme, der Lebensgemeinschaften, der Arten und der genetischen Vielfalt innerhalb einer Art. Das „Schutzgut biologische Vielfalt“ wird durch die besondere Berücksichtigung des europäischen und nationalen Schutzgebietssystems, der Biotopverbundsysteme und Verbundplanungen, der geschützten Kleinstrukturen (z. B. Einzelbiotope) sowie der Arten mit einem besonderen Schutzbedürfnis belegt. Auf der Ebene der kommunalen Planung sind die auftretenden Aspekte zum Schutzgut der biologischen Vielfalt grundsätzlich zu beachten.

Der Geltungsbereich wird von gewerblicher Nutzfläche eingenommen, die durch eine sehr geringe Strukturvielfalt gekennzeichnet ist. Sie spielt für die biologische Vielfalt eine eher untergeordnete Rolle, da sie aufgrund ihrer Nutzung die faunistische und floristische Vielfalt eingrenzt.

Als wertgebende Elemente sind hier die zwei Gehölze mittig im Planungsraum zu benennen.

Mit Vorlage des faunistischen Gutachtens werden zur biologischen Vielfalt Aussagen ergänzt.

### **13.10. Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte**

Es befinden sich keine internationalen Schutzgebiete (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet) innerhalb des Geltungsbereiches.

Etwa 1 km westlich des zu planenden Raumes befinden sich ein Natura 2000-Gebiet sowie ein Vogelschutzgebiet (s. folgende Abbildung). „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ mit der EU-Nummer: DE 2049-302 heißt das Natura-2000 Gebiet. Das Vogelschutzgebiet ist mit „Peenestrom und Achterwasser“ (EU-Nummer: DE 1949-401) benannt.



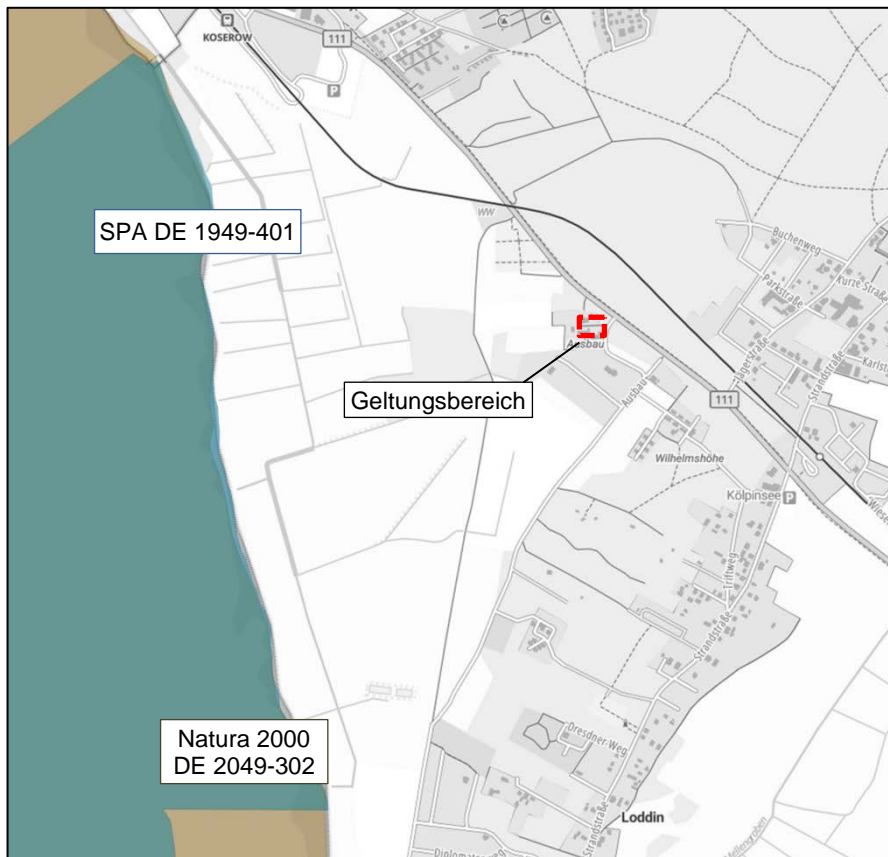
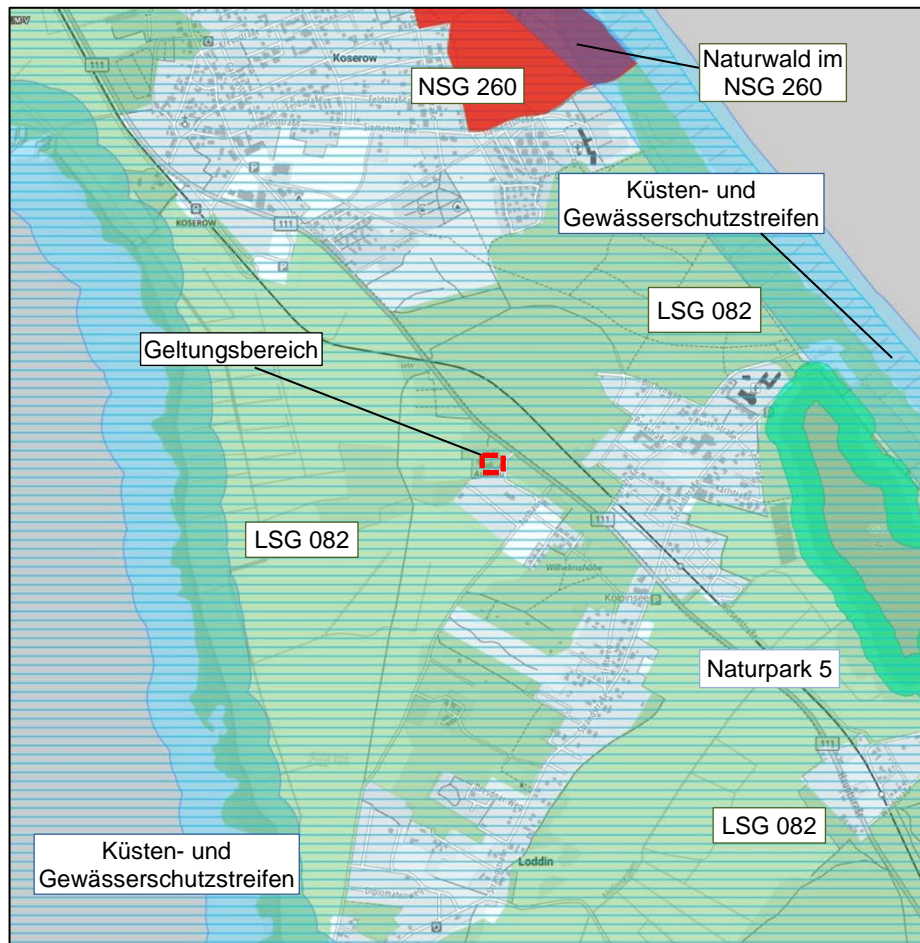


Abbildung 5: Natura-2000-Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ (blau) und SPA-Gebiet „Peenestrom und Achterwasser“ (braun)

Nationale Schutzgebiete sind im Geltungsbereich vorhanden.

Der Planbereich liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Insel Usedom mit Festlandgürtel (LSG 082)“ sowie im Naturpark „Insel Usedom“ (NP 5) (vgl. folgende Abbildung).

Der Geltungsbereich befindet sich ca. 900 m östlich eines Küsten- und Gewässerschutzstreifens (geschützt nach NatSchAG M-V § 29 (abweichende Vorschrift zu § 61 BNatSchG). Das Naturschutzgebiet „Streckelsberg“ (NSG 260) mit vorhandenem Naturwald befindet sich circa 1,1 km nördlich des zu planenden Raumes.



**Abbildung 6: Landschaftsschutzgebiet „Insel Usedom mit Festlandgürtel“ (grün, im Geltungsbereich), Naturpark „Insel Usedom (gestreifter Schraffur, im Geltungsbereich), Küsten- und Gewässerschutzstreifen (blau), Naturschutzgebiet „Streckelsberg“ (rot) mit vorhandenem Naturwald (lila) (Kartenportal Mecklenburg-Vorpommern)**

### 13.11. Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

In der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind in der Bauleitplanung die Themen Wohnen, Erholung und Gesundheit von Belang.

#### Wohnen / Erholung

Eine Wohnnutzung findet im Geltungsbereich nicht statt, jedoch grenzt direkt nordwestlich ein kleiner Siedlungsbereich an.

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich im Bestand um eine Gewerbefläche. Folglich stellt der Planungsraum keinen Wohn- oder Erholungsraum dar.

Fast angrenzend an den Geltungsbereich (40 m Entfernung, nördlich) grenzt die Bundesstraße B 111 an. Diese stellt eine starke Lärmbelästigung dar.

In direkter Umgebung befinden sich große Waldflächen, welche der Erholungsnutzung zuträglich sind. Weitere Erholungsnutzungen befinden sich in größerer Entfernung Richtung Ortskern Loddin. Folglich stellt der Geltungsbereich einen geringen Wert für die Erholungsnutzung dar.

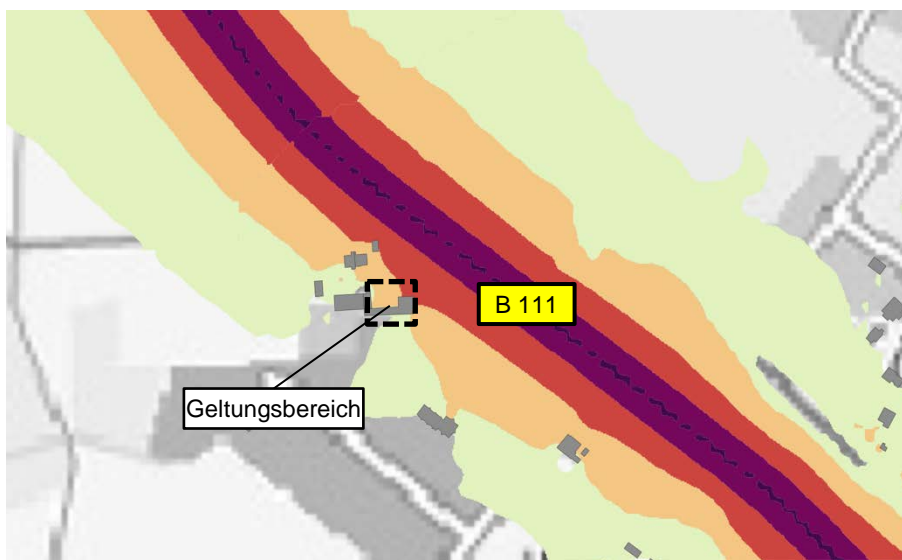
#### Gesundheit: Verkehr / Lärm

Das Kartenportal M-V (Immissionsschutz)<sup>18</sup> gibt Verkehrsmenge und Auswirkungsbereich der Bundesstraße B 111 an. Demzufolge liegt der Geltungsbereich im breiten Verlärmsband der Bundesstraße B 111.

Nach EG-Umgebungslärmrichtlinie muss die Lärmsituation untersucht und mithilfe von Lärmkarten dargestellt werden. Durch das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (LUNG M-V) werden die Analysen erstellt und als Lärmkarten aufbereitet.

Gemäß der Lärmkartierung<sup>19</sup> des Straßenverkehrslärms 2024 (Tag  $L_{DEN}$ ) strahlt der Lärm der B 111 bis fast in den gesamten Planungsraum hinein. Im nordöstlichen Bereich liegen die Werte bei 65 bis 69 dB (A). Der Großteil des Geltungsbereiches hat einen Pegelbereich von 60 bis 64 dB (A), die Werte fallen dann Richtung Süd-Westen ab. Nachts liegen die Werte überwiegend bei 50 bis 54 dB (A) (siehe folgende Abbildungen).

Die Bestandsbebauung der Gewerbegebäude bildet einen Schallbarriere, die die Schallausbreitung behindert und einen nicht verlärmten Bereich dahinter zulässt.



<sup>18</sup> <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

<sup>19</sup> Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2024): Lärmkartierung, Lärmkarten Stufe 4, Usedom Süd.

Abbildung 7: Lärmkartierung  $L_{DEN}$  (LUNG 2024)

Relevante Orientierungs-, Richt- und Grenzwerte für Lärmvorsorge bzw. Lärmsanierung im Zusammenhang mit Verkehrsbelastungen sind in der TA Lärm und der DIN 18005<sup>20</sup> zusammengestellt. Hier werden für Gewerbegebiete Richtwerte von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) in der Nacht angegeben. Durch die Ausweisung des Planungsraumes als Gewerbegebiet, liegen die gemessenen Werte innerhalb der der genannten Toleranzen.

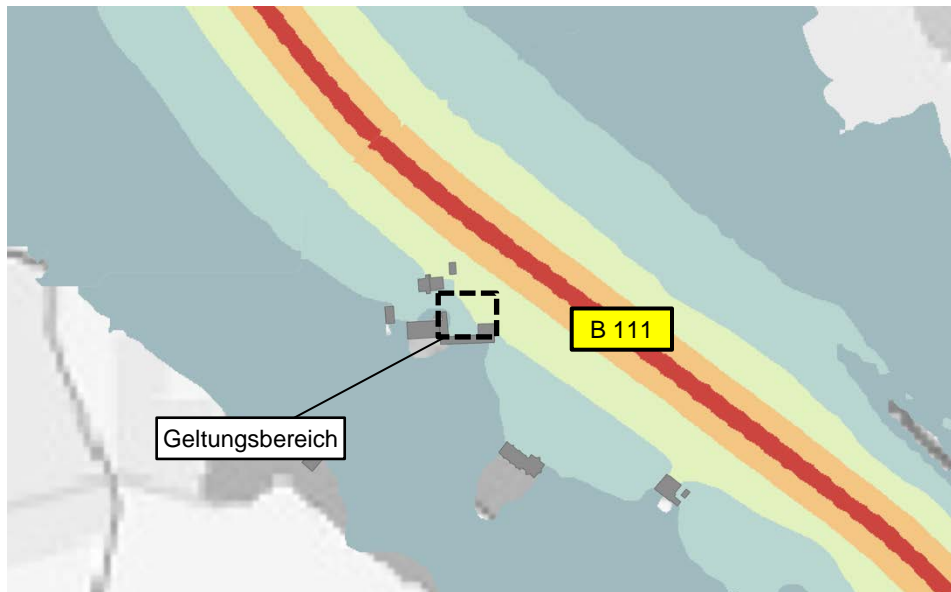


Abbildung 8: Lärmkartierung  $L_{Night}$  (LUNG 2024)

### 13.12. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

In der Denkmalliste des Landkreises Vorpommern-Rügen sind derzeit keine Denkmale (Bau- oder Bodendenkmale) innerhalb des Geltungsbereiches eingetragen. Innerhalb des angrenzenden Siedlungsteils Loddin befinden sich zwei bedeutende Gebäude der Backsteinroute.<sup>21</sup>

### 13.13. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung

Nach geltendem Recht stellt der FNP die Flächen als Grünfläche dar. Ohne eine FNP-Änderung bzw. die Aufstellung eines Bebauungsplanes käme hier diese Nutzung bzw. die Bestandsnutzung (Gewerbe) in Frage.

<sup>20</sup>Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S 503) , geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5) und Schalltechnische Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau).

<sup>21</sup> <https://www.lk-vr.de/Kreisportrait/Denkmale/Denkmalliste>

Gegenüber der heutigen Situation würden bei Nicht-Durchführung der Planung (Null-Lösung) keine Veränderungen durch den vorhandenen Bestandsschutz eintreten. Die Flächen dürften nicht verändert werden und blieben mit einer gewerblichen Nutzung belegt.

#### **14. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Im Folgenden werden die voraussichtlich erheblichen direkten, indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen, langfristigen, ständigen und vorübergehenden, positiven und negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Durchführung der Planung dargestellt. Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Umweltbericht sind die Ziele (Festsetzungen) des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Ergebnisse der erarbeiteten Untersuchungen.

In der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose erfolgt soweit möglich auch die Prüfung der Auswirkungen während des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens, soweit relevant auch der Auswirkungen der Abrissmaßnahmen. Zusätzlich werden die Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen berücksichtigt wird, geprüft.

##### **14.1. Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird im Jahr 2025 eine artenschutzfachliche Untersuchung<sup>22</sup> durchgeführt, aus der sich mit Vorlage der Endergebnisse Betroffenheiten ableiten lassen.

Ausführliche Erläuterungen zu den artenschutzrechtlichen Folgen und den sich daraus ergebenden Erfordernissen erfolgen in Kapitel 4.1. An dieser Stelle werden vorerst allgemeine Aussagen gemacht.

In der Bauzeit wird es durch Geräusche, baubedingte Belastungen und visuelle Effekte zu Störungen kommen. Die Auswirkungen sind aber zeitlich und örtlich begrenzt. Grundsätzlich sind erhebliche Beeinträchtigungen möglich, wenn z. B. die Baufeldvorbereitung innerhalb der Brutzeit von Vögeln stattfindet.

Diese baubedingten Auswirkungen lassen sich unter Beachtung einer Bauzeitenregelung (nach § 39 BNatSchG keine Entfernung von Gehölzen bzw. kein Abschieben der Vegetationsdecke in der Zeit von 01. März bis zum 30. September) erheblich minimieren. Bei Einhaltung dieser Schutzzeit können

---

<sup>22</sup> erstellt von Jens Berg (im Laufe des Jahres 2025)

erhebliche negative Auswirkungen auf die lokale Fauna ausgeschlossen werden.

Durch das Entfernen der vorhandenen zwei Gehölze gehen potentielle Habitate verloren. Durch die gewerbliche Nutzung der Fläche handelt es sich um einen faunistisch eher verarmten Bereich.

Bei der vorgesehenen Bebaubarkeit bleiben Gebietsflächen unbebaut und unversiegelt erhalten und können gärtnerisch angelegt werden. Bei einer Verwendung von heimischen, standortgerechten Gehölzen können die anlagebedingten Auswirkungen minimiert werden und neue Lebensräume entstehen.

Grünordnerische Festsetzungen in Form von bspw. einer Mindestbegrünung werden im Laufe der Planung entwickelt.

Im Rahmen der geplanten Nutzung sind derzeit keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten. Als eine betriebsbedingte Auswirkung sind insbesondere Wirkungen durch Lichtverschmutzung möglich. Zum Schutz nachtaktiver Insekten und von Vögeln wäre für die Beleuchtung Folgendes zu beachten:

- Vermeidung heller weitreichender künstlicher Lichtquellen
- Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen (das heißt Abstrahlung nach oben oder in horizontaler Richtung vermeiden)
- Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum
- Verwendung von vollständig geschlossenen staubdichten Leuchten
- Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit

Im Rahmen der geplanten Nutzung und unter Beachtung der oben genannten Maßgaben sind keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten.

#### **14.2. Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope**

Durch die Umsetzung der Planung wird es bau- und anlagebedingt zu einem vollständigen und flächigen Verlust von vorhandenen eher geringwertigen Biotopstrukturen kommen. Betroffen sind hierbei die randlichen artenarmen Biotopstrukturen sowie drei vorhandene Lebensbäume (nicht geschützt) auf einem kleinen artenarmen Zierrasen mittig im Geltungsbereich. Wertvolle Biotopstrukturen sind im Planungsraum nicht vorhanden.

Es bleiben Grundstücksflächen unbebaut und unversiegelt und können gärtnerisch beplant werden. Somit kann ein gewisser Durchgrünungsgrad erreicht werden.

Bei Anpflanzung von gebietsheimischen, standortgerechten Gehölzen können die anlagebedingten Auswirkungen weiterhin minimiert werden.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich der Charakter und die Artenzusammensetzung der Biotopstrukturen mit der Realisierung der Planung gering bis gar nicht verändern werden. Wesentliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut können weitestgehend ausgeschlossen werden.

#### **14.3. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Während der Abriss- und Bauphase können vorübergehend Flächen in Anspruch genommen werden, z. B. durch Materiallager, die über eine spätere Bebauung bzw. Versiegelung hinausgehen. Diese Beeinträchtigungen beziehen sich jedoch nach aktueller Einschätzung nur auf das Baugebiet, sind temporär bedingt und die davon ggf. betroffenen Flächen werden nach Beendigung der Bauphase wiederhergestellt. Der Raumanspruch für Baustelleneinrichtungs-, Materiallagerflächen und notwendige Arbeitsräume soll jedoch auf ein Minimum begrenzt werden.

Mit der geplanten Neubebauung auf der ausgewiesenen Gewerbefläche werden bereits gewerblich genutzte Flächen in Anspruch genommen. Dieser Bereich ist somit bereits größtenteils versiegelt und unterliegt einer anthropogenen Nutzung.

Für das Plangebiet sind ausschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien für die Versorgung der Baugebiete und Lagerplätze festgesetzt. Durch die Festsetzung ist die gewerbliche Nutzung innerhalb des Waldabstandes nach § 20 Landeswaldgesetz M-V zulässig.

Der Geltungsbereich ist durch die Straße „Zum Herrenberg“ und die B 111 angebunden.

Grundsätzlich ist es sinnvoll, Bedarf für Neubebauung auf verkehrstechnisch günstig gelegenen bzw. erschlossenen Flächen zu decken, so dass zusätzlicher Flächenverbrauch weniger beeinträchtigter Flächen vermieden werden kann und bereits vorhandene Erschließungsanlagen genutzt werden können.

Mit der Festsetzung einer Bebaubarkeit inklusive Nebenanlagen von 80 % kann das Gelände optimal ausgenutzt werden. Auch dies verhindert weiteren Flächenverbrauch an anderen, möglicherweise sensibleren Standorten.

Im Rahmen der geplanten Nutzung sind keine erheblichen betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

#### **14.4. Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden liegen vor, wenn das Bodengefüge und die Bodenfunktionen nachhaltig verändert werden. Dies ergibt sich vor allem durch die Überbauung und Versiegelung von Flächen. Die Versiegelung stellt einen der stärksten möglichen Eingriffe dar, weil diese Flächen dann kaum einen Bodenfunktionswert mehr aufweisen.

Während der Bauphase werden baubedingt Flächen in Anspruch genommen z. B. durch Materiallager. Diese Beeinträchtigungen sind temporär bedingt und die davon betroffenen Flächen werden nach Beendigung der Bauphase wiederhergestellt. Durch fachgerechtes Abtragen, Zwischenlagern und Auftragen des Ober- und Unterbodens können Bodenfunktionen zumindest bereichsweise wieder regeneriert werden.

Die Ausweisung des neuen Gewerbegebietes als Lagerplatz führt im Rahmen der Realisierung der Planung zu Versiegelungen derzeit nahezu ebenfalls fast vollständig versiegelter Flächen im Plangebiet. Durch die zulässigen Gebäude, Erschließungswege und Zufahrten erfolgt dabei eine Vollversiegelung. Bodenfunktionen wie z. B. Lebensraum-, Filter- und Pufferfunktionen sind bei diesen Flächen dauerhaft nicht mehr vorhanden. Der Geltungsbereich hat eine aktuelle Versiegelung von rund 88 % (ca. 1.338 m<sup>2</sup>). Nach abgeschlossener Planung wird weniger Fläche von etwa 1.216 m<sup>2</sup> versiegelt sein.

Von der Planung sind keine Böden mit besonderen Funktionen betroffen.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen ergeben sich aufgrund der maximal möglichen Überbaubarkeit von 80 %. Darin enthalten sind alle Flächen für die Erschließung sowie die Haupt- und Nebenanlagen der geplanten Gewerbeflächen. Mindestens 20 % der Flächen bleiben unversiegelt und können gärtnerisch angelegt werden bzw. übernehmen weiterhin wichtige Bodenfunktionen.

Positiv ist weiterhin zu beurteilen, dass das Gewerbegebiet aufgrund der direkt parallel zum Geltungsbereich entlangführenden Bundesstraße sehr gut erschlossen ist. Dies bedingt, dass es zu keiner weiteren Versiegelung durch Verkehrsanlagen kommt. Es kann auf den Bestand der vorhandenen, umgebenden Straßen zurückgegriffen werden.

Betriebsbedingt müssen Schadstoffeinträge, Havarien sowie unsachgemäßer Umgang mit Schadstoffen ausgeschlossen werden. Alle Anlagen sind dementsprechend nach den geltenden Sicherheitsbestimmungen auszuführen und mit dem entsprechenden Stand der Technik zu versehen, so dass betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auszuschließen sind.



### Altlasten

Derzeit liegt kein konkreter Altlastenverdacht vor. Bei Hinweisen auf eine mögliche Altlast, ist eine genaue Erkundung und ggf. Sanierung durchzuführen.

#### **14.5. Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Oberflächengewässer sind durch die Realisierung der Planungsziele nicht betroffen.

Der Grad der Versiegelung wird im Vergleich zur Bestandssituation nahezu gleichbleiben. Die versiegelten Flächen stehen der Grundwasserneubildung in der lokalen Betrachtung gleichermaßen zur Verfügung.

Nach Umsetzung der Planung bleiben mindestens 20 % des Grundstücks künftig unversiegelt. Diese werden gärtnerisch angelegt und stehen grundsätzlich für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser über die Bodenpassage weiterhin zur Verfügung.

Grundsätzlich besteht das planerische Ziel das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet zu belassen und vor Ort zu bewirtschaften. Aussagen hierzu werden im weiteren Verfahren konkretisiert.

Dementsprechend sind weder bau-, anlage- noch betriebsbedingt erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

#### **14.6. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft**

Bauzeitlich können infolge des Baustellenbetriebs Emissionen und Staub entstehen, die jedoch auf das unmittelbare Umfeld beschränkt bleiben bzw. allenfalls die direkt angrenzenden Siedlungs-, Verkehrs- und Freiflächen zeitlich beeinträchtigt.

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben, so dass planungsrechtlich Nutzungen ausgeschlossen sind, bei denen erhebliche zusätzliche lufthygienische Belastungen zu erwarten wären.

Anlagebedingt sind durch die geplante Nutzung keine erheblich negativen lufthygienischen Belastungen zu erwarten. Betriebsbedingt ist eventuell mit geringfügig erhöhten Luftschadstoff-Emissionen infolge des erwarteten Ziel- und Quellverkehrs zu rechnen.

#### **14.7. Auswirkungen auf das Schutzgut Klima**

Der aktuelle Bestand wird sich nicht signifikant von der zu planenden Bebauung unterscheiden. Durch die festgesetzte GRZ wird sich die nicht versiegelte Fläche kaum verändern, folglich wird die

mikroklimatische Situation ebenfalls gleichbleiben.

Über den Eingriffsbereich hinausgehende klimatische Veränderungen z. B. auf die Wohnbebauung werden nicht erwartet. Zudem sind auch im Umfeld mehrere Kaltluftentstehungsgebiete (Wälder, Grünflächen) vorhanden.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird sich anlagebedingt der Versiegelungsgrad kaum verändern.

Für das Schutzgut Klima sind keine erheblichen bau- oder betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

#### **14.8. Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Das Landschaftsbild wird hauptsächlich visuell wahrgenommen. Im Allgemeinen werden eine vielfältige, naturnahe Ausprägung und ein hoher Grünanteil als positiv empfunden. Ein Verlust dieser Landschaftselemente beeinträchtigt das Landschaftsbild. Die Veränderung des Ortsbildes erfolgt vor allem durch untypische Nutzungen oder unmaßstäbliche Bebauung. Sie können das Bild maßgeblich stören und das Erleben beeinträchtigen. Wichtig ist somit, Bauwerke und bauliche Anlagen dem Ortscharakter angepasst zu integrieren, Vorhaben maßvoll zu dimensionieren und Rücksicht auf die prägenden Grünelemente zu nehmen.

Baubedingt sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.

Durch die Realisierung der Planung wird sich das Orts- und Landschaftsbild nicht merklich verändern und es wird somit keine neue räumliche Situation entstehen. Der Geltungsbereich ist aktuell durch die gewerbliche Nutzung geprägt und unterliegt somit einer baulichen Vorbelastung.

Mit der Inanspruchnahme von Gewerbeflächen werden Flächen bebaut, die im Allgemeinen für das Orts- und Landschaftsbild weniger bis gar nicht bedeutsam sind.

Optisch kann der Geltungsbereich nach Umsetzung der Ziele des Bebauungsplanes zu den bereits vorhandenen Gewerbestrukturen gezählt werden. Die Gewerbekante wird damit im Sinne einer Arrondierung weiter Richtung Norden verschoben.

Bezugspunkt für die Höhe der baulichen Anlagen ist die Höhe über der Oberkante der anliegenden Erschließungsstraße (Zum Herrenberg), gemessen an der Straßenachse. Örtliche Bauvorschriften über Gestaltung werden im weiteren Planverfahren (Entwurf) festgelegt.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut von erheblichem Ausmaß sind nicht zu erwarten.

#### **14.9. Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt**

Von der Umsetzung des Bebauungsplanes sind fast ausschließlich Gewerbeflächen betroffen, welche zu den anthropogen intensiv genutzten Biotopen von geringer Wertigkeit zählen.

Zum derzeitigen Stand der Bearbeitung auch ohne Vorliegen der faunistischen Kartierung, kann davon ausgegangen werden, dass es sich hier um einen weniger bedeutenden Lebensraum für die Fauna handelt. Zudem sind in der nahen Umgebung Ersatzhabitate zu finden.

Mit Vorlage des faunistischen Gutachtens werden die Aussagen fortgeschrieben.

#### **14.10. Auswirkungen auf das Schutzgut naturschutzrechtliche Schutzgebiete**

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Grenzen des Landschaftsschutzgebietes „Insel Usedom mit Festlandgürtel“ (LSG 082). Hierzu wird eine Ausnahme von den Verboten nach § 4 der Kreisverordnung bzw. ein Ausgliederungsverfahren beantragt. Das Landschaftsschutzgebiet hat gemäß Gebietsverordnung eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild und die naturnahe Erholung.

Die aktuelle gewerbliche Nutzung des Geltungsbereiches spiegelt das naturnahe Erleben des Landschaftsschutzgebietes nicht wider. Folglich wird für diesen Bereich keine naturschutzfachliche Veränderung durch die bevorstehende Bebauungsplanung entstehen. Es wird eine Ausnahmegenehmigung bzw. Ausgliederung beantragt, welche die Umsetzung des Bebauungsplanes ermöglichen soll.

#### **14.11. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung**

Bauzeitlich werden von der Vorbereitung und Abwicklung der Baumaßnahme Störungen ausgehen, die auf der Ebene der Bauleitplanung nicht regelbar sind. Umfang der Inanspruchnahme und Verortung von z. B. Baustelleneinrichtungsflächen sind nicht Gegenstand der Bauleitplanung und können daher mit einem Bebauungsplan nicht festgelegt werden.

Die möglicherweise auftretenden Lärm- und Staubentwicklungen sind lokal begrenzt. Aufgrund der Abstände zur südlich angrenzenden Wohnbebauung können hier negative Auswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Baumaßnahmen wird es auch zu Beeinträchtigungen des Verkehrs kommen. Mögliche Auswirkungen sind z. B. temporäre Behinderungen durch Baufahrzeuge, Anlieferungen oder

Abtransporte.

Die prognostizierten Auswirkungen sind jedoch temporär und baustellenbedingt und werden somit als unerheblich bewertet.

#### Erholung

Das Plangebiet wird nicht für Zwecke der Erholung genutzt. Gravierende Auswirkungen auf die randlich am Geltungsbereich entlangführenden Fuß- und Radwege hat die Umsetzung des B-Planes voraussichtlich nicht.

#### Gesundheit

Es ist davon auszugehen, dass eine Neunutzung als Gewerbebestandort im Vergleich zur aktuellen Situation keine Zunahme an Beeinträchtigungen v. a. durch Verkehrs-, aber auch Anlagenlärm bewirkt. Durch die vorliegende Planung werden voraussichtlich keine zusätzlichen verkehrsbedingten Emissionen verursacht.

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind hauptsächlich aufgrund von Lärm zu erwarten. Als Lärmquelle ist hauptsächlich der Verkehr auszumachen. Durch die bestehende Nutzung des Bestands als Gewerbe, wird es zu keiner Zunahme von Verkehr kommen. Grundsätzlich wird nicht mit einer Steigerung der Verkehrsmenge in dem Maße gerechnet, dass es zu einer signifikanten Zunahme der Lärmbelastung kommen wird.

#### **14.12. Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Innerhalb des Plangebietes sind keine denkmalgeschützten Gebäude und Anlagen oder Bodendenkmale vorhanden oder bekannt.

Es gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Tonscherben, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Metallgegenstände, Knochen u. ä. entdeckt werden, ist unverzüglich die Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen.

#### **14.13. Wechselwirkungen**

Die Schutzgüter stehen untereinander in einem zusammenhängenden Wirkungsgefüge. Eine Versiegelung führt z. B. zu einem Verlust natürlicher Bodenfunktionen wie der Fähigkeit zu Filterung, Pufferung, Abbau oder Umwandlung von Schadstoffen und gleichzeitig zu einem Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Der Verlust an Vegetation führt zu einem Lebensraumverlust von Tieren sowie

zu einem Verlust Staub bindender Strukturen. Dagegen verbessert die Erweiterung naturhaushaltswirksamer Flächen, z. B. durch Dachbegrünung, die lokalen Klimabedingungen.

Grundsätzlich sind die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Wechselwirkungen zu berücksichtigen.

Tab. 2 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Schutzgut	Wechselwirkung
Mensch	alle anderen Schutzgüter bilden die Lebensgrundlage des Menschen
Tier	abhängig von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Pflanzen, Biotope, Vernetzung, Boden und Wasser)
Pflanze / Biotope	anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Tieren und ihren Lebensräumen
Biologische Vielfalt	abhängig von den abiotischen Standorteigenschaften (Boden, Wasserhaushalt)
Fläche	Bestandteil des Landschaftsbildes, Vernetzung
Boden	anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Pflanzen und ihren Lebensräumen, aber auch Förderung kultur- und pflegeabhängiger Arten
Wasser	abhängig von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Pflanzen, Biotope, Tiere, Vernetzung, Boden und Wasser, Klima), Vernetzung von Lebensräumen, anthropogene Nutzung als Beeinträchtigung von Tieren, Pflanzen und ihren Lebensräumen
Klima / Luft	abhängig von anthropogener Nutzung (z. B. Versiegelung) und Vorbelastung
Landschaft	Bodeneigenschaften abhängig von geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und vegetationskundlichen Verhältnissen
Kultur- und sonstige Sachgüter	Lebensraum für Mensch, Tiere und Pflanzen, Einfluss auf Landschaftswasserhaushalt durch Grundwasserneubildung, Retention, (Grundwasserschutz)
Natura 2000-Gebiete	Vorbelastung durch anthropogene Nutzung (Versiegelung, Verdichtung, Stoffeintrag)

Es ist davon auszugehen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen infolge der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch Addition oder Potenzieren der Wirkungen auftreten werden.

Natura 2000-Gebiete befinden sich nicht im Bereich des Plangebietes.

#### **14.14. Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Zur allgemeinen Reduzierung von Emissionen werden im Bebauungsplan keine Vorgaben festgesetzt.

Zum sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern trifft der Bebauungsplan ebenfalls keine Regelungen. Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist grundsätzlich die Einhaltung der einschlägigen rechtlichen Vorgaben nachzuweisen.

Emissionen sind auf das notwendige Maß zu reduzieren und die gesetzlichen Vorschriften sind einzuhalten. Gemäß den rechtlichen Vorgaben ist im Plangebiet der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sicher zu stellen.

**14.15. Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Hinsichtlich der Nutzung von erneuerbaren Energien sowie der sparsamen und effizienten Nutzung von Energie sind keine Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Es wird auf die bestehenden gesetzlichen Regelungen in ihrer jeweils gültigen Fassung verwiesen.

**14.16. Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans ist nicht zu erwarten, dass die Nutzung erhebliche negative Einflüsse auf die Luftqualität haben könnte und zu Grenzwertüberschreitungen führen. Durch die im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsarten sind keine Betriebe oder Nutzungen zulässig, die erheblich negative Einflüsse auf die Luftqualität haben könnten.

Die Festsetzung besagt, dass Im GE 4 ausschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien für die Versorgung der Baugebiete sowie Lagerplätze zulässig sind.

**14.17. Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen**

Durch die zukünftige Nutzung innerhalb des Plangebiets werden verkehrsbedingte Stoff- und Lärmemissionen hervorgerufen. Nähere Informationen zu den verkehrsbedingten Stoffemissionen liegen nicht vor.

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine Anlagen oder Betriebe zulässig, von denen erhebliche Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung) zu erwarten sind.

**14.18. Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung**

Auf Ebene des vorliegenden Bebauungsplans können Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung nur grundsätzlich dargestellt werden.

Entstehende Haushaltsabfälle werden im Zuge der üblichen Hausmüllentsorgung beseitigt bzw. verwertet.

Gemäß der Gewerbeabfallverordnung gilt für gewerbliche Siedlungsabfälle der folgenden Abfallfraktionen die getrennte Sammlung und Beförderung: Papier, Pappe und Karton mit Ausnahme von Hygienepapier, Glas, Kunststoffe, Metalle, Holz, Textilien und Bioabfälle. Insgesamt kann davon

ausgegangen werden, dass die im Rahmen der zulässigen Nutzung erzeugten Abfälle fachgerecht gelagert, beseitigt und ggf. verwertet werden.

Die abfallrechtlichen Normen sind im Rahmen der Baugenehmigung nachzuweisen.

#### **14.19. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt**

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich keine Betriebe, die der sogenannten „Seveso-III-Richtlinie“ (Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates) und der Sprengstoffverordnung unterliegen.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Sonstige Unfälle oder Katastrophen, die für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt von Belang wären, sind weder aus der Örtlichkeit noch aus der planungsrechtlich zu sichernden Nutzung abzuleiten.

#### **14.20. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Es sind keine Vorhaben in der Nachbarschaft bekannt.

#### **14.21. Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Unter dem Aspekt eines sich immer weiter abzeichnenden Wandels der zukünftigen klimatischen Bedingungen gilt es, auf der Ebene der Bauleitplanung bereits Anpassungsstrategien zu entwickeln. Der Erhalt und die Sicherung der Lebensqualität ist dabei oberstes Ziel und findet mit der Novellierung des Baugesetzbuches verstärkte Beachtung in der Bauleitplanung, die über die grundsätzlichen Hinweise zum Schutzgut Klima hinausgehen.

Auf der Ebene der Bauleitplanung können bereits erste Anpassungsstrategien insbesondere für die Wetterextreme Hitzeperioden und Starkregenereignisse entwickelt werden.

Dazu wurden mögliche Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel mit Bezug zur verbindlichen Bauleitplanung entwickelt.

Die Maßnahmen sollen die Widerstandsfähigkeit der gebauten Strukturen und der Freiflächen gegenüber extremen Wetterereignissen erhöhen und stellen wesentliche Denkanstöße für eine klimataugliche Planung dar auch wenn sie keinen Niederschlag in textliche Festsetzungen finden konnten.

Insbesondere zusammenhängende, größere und versiegelte Flächen (Stellplatz- und Verkehrsanlagen) können sich stark aufheizen und dann mikroklimatisch zu Belastungsräumen werden. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes ist damit hier nicht zu rechnen.

Weitere mögliche Festsetzungen wie die Mindestbegrünung der Baugebiete insbesondere die Pflanzung großkroniger Bäume sind ebenfalls geeignet, durch Verschattung und erhöhte Verdunstungsraten die mikroklimatische Belastung zu mindern und sich positiv auf die kleinklimatische Situation des Plangebiets auszuwirken.

Auch wenn hierzu keine Festsetzungen aufgenommen wurden, bieten folgende Maßnahmen Möglichkeiten klimagünstige Bedingungen zusätzlich zu stärken:

- Planung schattiger Freiflächen,
- Erhöhung des Rückstrahlvermögens durch die Verwendung von hellen und glatten Baumaterialien,
- Schaffung luftdurchlässiger Bebauungsstruktur in Richtung klimatisch entlastender Räume (Frischluftschneisen)
- südexponierte Ausrichtung von Gebäuden (solardachtauglich)
- überstaufähige Gestaltung von Erschließungs- und Freiflächen sowie deren Anschlüsse an Gebäude,
- Entkoppelung der Niederschlagsentwässerung von der Regenwasserkanalisation.

Aufgrund der Lage des Plangebiets sowie der Art und dem Maß der geplanten baulichen Nutzung sind jedoch grundsätzlich keine hohen Anfälligkeiten des Plangebiets gegenüber den Folgen des Klimawandels abzuleiten.

#### **14.22. Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe**

Die eingesetzten Techniken und Stoffe der zukünftigen Nutzungen sind nicht konkret absehbar.

Bei der durch den Bebauungsplan festgesetzten Nutzung werden keine gefährlichen Stoffe und Güter in relevanten Ausmaßen gelagert oder umgeschlagen.

Die üblicherweise bei diesen Nutzungsarten eingesetzten Techniken und Stoffe werden voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen hervorrufen.

Sämtliche technischen Vorschriften sind einzuhalten und im Rahmen des



Baugenehmigungsverfahren abzurufen.

## **15. Artenschutzrechtliche Einschätzung**

Unabhängig von der Eingriffsbetrachtung nach § 15 BNatSchG ist das Artenschutzrecht gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 4 BNatSchG für besonders geschützte Pflanzen, Tiere und ihre Lebensstätten zu beachten. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 sind folgendermaßen gefasst:

- **Tötungsverbot Tiere:** Gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- **Störungsverbot Tiere:** Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
- **Schädigungsverbot geschützter Lebensstätten** gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
- **Beschädigungsverbot Pflanzen:** Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG ist es verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Gemäß § 44 (5) Satz 5 BNatSchG gelten die Zugriffsverbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in die Natur und Landschaft derzeit nur für europarechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten, d.h.,

- alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der Richtlinie 2066/105/EG
- alle europäischen Vogelarten.

Diese stellen das betrachtungsrelevante Artenspektrum dar. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, sind diese ausschließlich im Rahmen der Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG zu behandeln.

Insgesamt gehören alle europäischen Vogelarten nach § 7 (13) BNatSchG zu den besonders geschützten Arten, woraus sich die in § 44 BNatSchG aufgeführten Vorschriften für besonders geschützte Tierarten ergeben.

Bei den Freibrütern sind deren Fortpflanzungsstätten dann geschützt, wenn sich darin Entwicklungsstadien befinden, d. h. vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einem sicheren Verlassen (§ 44 Abs. 1 (3) BNatSchG). Auch die Gelege der Bodenbrüter gehören in diese Schutzkategorie.

Die Nistplätze der Höhlen- bzw. Nischenbrüter sind ganzjährig geschützt, da sie über mehrere Jahre genutzt werden.

Die faunistische Kartierung für den Geltungsbereich erfolgt im Jahr 2025. Die sich daraus ergebenden artenschutzrechtlich relevanten Tatbestände werden im weiteren Verfahrensverlauf dargestellt.

#### **16. Vermeidung, Verringerung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sowie Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsentscheidung gemäß § 18 BNatSchG i. V. m. § 1a Abs. 3 BauGB**

Nach § 1a Abs. 3 BauGB ist die „Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (...) in der Abwägung zu berücksichtigen.“ Demnach ist der Verursacher eines Eingriffes zunächst verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Wenn aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist gemäß § 18 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. Vor der Abwägung, ob ein Eingriff ausgeglichen werden kann bzw. muss, ist eine Entscheidung darüber zu treffen, ob der Eingriff überhaupt kompensationspflichtig ist und ob er vermieden oder gemindert werden kann.

#### **17. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Auswirkungsprognose hat ergeben, dass mit der Umsetzung des Bebauungsplanes Auswirkungen auf Schutzgüter verbunden sind. Das gesetzliche Vermeidungs- und Verringerungsgebot wird folgendermaßen berücksichtigt:

Grundsätzlich ist es sinnvoll, den Bedarf an zusätzlichen Flächen für eine gewerbliche Nutzung Entwicklung in bereits verkehrstechnisch erschlossenen Bereichen, die zudem anthropogen vorgeprägt sind zu decken. Damit kann eine Nutzung weniger beeinträchtigter Bereiche und eine Zersiedelung der Landschaft vermieden werden. Angrenzende Bereiche sind bereits als

Wohnhausgebiete genutzt und bebaut. Die städtebauliche Entwicklung dieser Fläche erscheint hier sinnvoll, um an anderer Stelle eine weitergehende Belastung möglicherweise naturnaher Flächen zu verhindern.

Die Fläche des Plangebietes ist äußerst verkehrsgünstig an das lokale, regionale und überregionale Straßennetz über die Bundesstraße B 111 angeschlossen. Durch die verkehrsgünstige Lage kann eine schnelle verkehrliche Abwicklung gewährleistet werden, so dass ungünstige Verkehrsströme insbesondere innerhalb des Kerngebietes Loddin vermieden werden können.

Zur maximalen Ausnutzung wird die zu überbauende Fläche der Gewerbegebiete für eine Haupt- und Nebenversiegelung auf eine GRZ von 0,8 festgesetzt. Die verbleibenden unversiegelten Flächen sind zu begrünen. Mit der Verwendung von heimischen, standortgerechten Pflanzen können negative Eingriffe auf verschiedene Schutzgüter ebenfalls minimiert werden.

Nach aktuellem Stand sind keine Festsetzungen zur Minimierung der Eingriffe in die Schutzgüter, Wasser, Boden, Flora und Fauna vorgesehen.

Nach der fertiggestellten Bebauung wird der Geltungsbereich als Gewerbefläche und Straße verwendet. Die vorgesehenen Nutzungen stellen keine optimalen Wachstumsbedingungen für die Fauna dar.

Zur Einhaltung der Verbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG und nach § 39 BNatSchG sollten Fällarbeiten außerhalb der Fortpflanzungsperiode (März bis September) erfolgen. Der Ausschluss von Gehölzrodungen innerhalb der Brutperiode soll im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zum Schutz von Vögeln mit jährlich wechselnden Niststätten während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit wirken.

Bei den Aufgrabungen im Nahbereich von Gehölzbeständen sind grundsätzlich die Vorschriften der DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten.

Es ist ein fachgerechtes Abräumen und eine getrennte Lagerung des Oberbodens sowie kulturfähigen Bodens vom übrigen Bodenaushub (entsprechend DIN 18 300 „Erdarbeiten“) vorzusehen. Dadurch kann der Erhalt standorttypischen Bodenmaterials sowie eines biologisch aktiven Oberbodens gewährleistet werden.

Alle nicht mehr benötigten, standortfremden Materialien sind nach Bauende zur Minimierung der Belastung von Boden und Wasser und indirekt auch der anderen Schutzgüter zu entfernen.

Eine Rekultivierung der in der Bauphase beanspruchten Bodenbereiche (Baustelleneinrichtungflächen) in Orientierung am Ausgangszustand beziehungsweise entsprechend

der vorgesehenen Folgenutzung sind vorzusehen, dadurch können der Erhalt oder die Wiederherstellung weitgehend natürlicher Bodenverhältnisse und -funktionen sowie günstige Bedingungen für die Entwicklung ähnlicher Pflanzenbestände geschaffen werden.

Da sich das Plangebiet teilweise am Siedlungsrand zur offenen Landschaft und zum Wald befindet, ist im Bereich der Außenanlagen zu berücksichtigen, dass Beleuchtungseinrichtungen so gestaltet werden, dass sie auf Insekten keine anlockende Wirkung bzw. Fallenwirkung haben (Abstrahlung nur nach unten, langwelliges Licht, Dichtung gegen Eindringen von Insekten).

## **18. Eingriffsbeurteilung gem. § 18 BNatSchG i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB**

### Planungsrechtliche Ausgangssituation

Voraussetzung für die Feststellung von kompensationspflichtigen, naturschutzrechtlichen Eingriffen ist die Einschätzung, ob die durch die Planung ermöglichten Maßnahmen auch schon vor der planerischen Entscheidung möglich waren. Denn gemäß § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

Für die Beurteilung, ob durch den Bebauungsplan ein Eingriff in Natur und Landschaft zugelassen wird, ist die zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses bestehende planungsrechtliche Situation maßgebend.

Der Geltungsbereich stellt eine Ergänzung des bereits bestehenden Bebauungsplanes Nr. 2 „Gewerbegebiet an der B 111“ dar und ist planungsrechtlich dem Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zuzuordnen. Eine Bebauung ist nicht möglich. Um Baurecht zu erhalten, ist die Durchführung eines Bebauungsplanverfahrens notwendig. Es sind die gesamten Flächen als voll kompensationspflichtig einzustufen. Die Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsbedarfs stellen die "Hinweise zur Eingriffsregelung" des Landes Mecklenburg-Vorpommern (HzE) (Neufassung 2018) dar.

### **18.1. Eingriffsermittlung gemäß Hinweisen zur Eingriffsregelung" des Landes Mecklenburg-Vorpommern (HzE)**

#### Ermittlung des Biotopwertes

Die derzeit vorhandene Beschaffenheit im Eingriffsbereich wird über die Feststellung des Biotopwertes ermittelt. Die Biotopwerteinstufung erfolgt gemäß der Anlage 3 der HzE. Dabei ist jedem Biotoptyp eine naturschutzfachliche Wertstufe zuzuordnen, die auf der Grundlage der

Kriterien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ in Anlehnung an die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands (BfN, 2006) vergeben wurden.

Nach HzE ist immer die höchste Wertstufe eines Biotoptyps ausschlaggebend für die Ermittlung des Biotopwertes.

Tabelle 1: Biotopwerte

Wertstufe	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 - Versiegelungsgrad*
1	1,5
2	3
3	6
4	10
* Bei Biotoptypen mit der Wertstufe „0“ ist kein Durchschnittswert vorgegeben. Er ist in Dezimalstellen nach der o. a. Formel zu berechnen (1 minus Versiegelungsgrad).	

Die Geltungsbereichsfläche ist durch eine bereits bestehende Gewerbefläche geprägt an deren Außenrändern ein artenarmer Zierrasen aufgewachsen ist. Es handelt sich um fast vollständig versiegelte Flächen.

Tabelle 2: von der Planumsetzung betroffene Biotope

Nr.	Code	Bezeichnung Biotop	Naturschutzfachliche Wertstufe		Durchschnittlicher Biotopwert
			Regenerationsfähigkeit	Gefährdung	
13.2.2	PEG	artenarmer Zierrasen	0	0	0
14.7.2	OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	0	0	0
14.7.5	OVL	Straße	0	0	0
14.7.8	OVP	Parkplatz, versiegelte Fläche	0	0	0
14.8.2	OIG	Gewerbegebiet	0	0	0

### Ermittlung des Lagefaktors

Die Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen in wertvollen, ungestörten oder vorbelasteten Räumen wird über Zu- bzw. Abschläge des ermittelten Biotopwertes berücksichtigt (Lagefaktor).

Tabelle 3: Lagefaktor

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	0,75
> 625 m Abstand zu vorhandenen Störquellen*	1,25
Innerhalb von Natura 2000-Gebiet, Biosphärenreservat, LSG, Küsten- und Gewässerschutzstreifen, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 3 (1.200-2.399 ha)	1,25
Innerhalb von NSG, Nationalpark, landschaftliche Freiräume der Wertstufe 4 (> 2.400 ha)	1,5
* Als Störquellen sind zu betrachten: Siedlungsbereiche, B-Plangebiete, alle Straßen und vollversiegelten ländlichen Wege, Gewerbe- und Industriestandorte, Freizeitanlagen und Windparks	

Die Fläche befindet sich fast vollständig innerhalb der Grenzen des LSG „Insel Usedom mit Festlandgürtel“ sowie innerhalb des Abstandes von < 100 m zu den Störquellen (B 111 und Gewerbegebiet). Diesbezüglich wird aufgrund der Lage und den Angaben der HzE ein Lagefaktor von 1,00 gewählt.

#### Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkung)

Für die durch den Eingriff unmittelbar betroffenen Biotope (Verlust) ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch die Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biototyps, dem Biotopwert des Biototyps und dem Lagefaktor.

Tabelle 4: Berechnung Eingriffsflächenäquivalent Biotopbeseitigung

Code	Name	Fläche des betroffenen Biototyps in m²	x	Biotopwert des betroffenen Biototyps	x	Lagefaktor	=	Eingriffsflächen-äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (m² EFÄ)
13.3.2	Artenarmer Zierrasen	192,00	x	0	x	1,00	=	0
14.7.2	Versiegelter Rad- und Fußweg	3,00	x	0	x	1,00	=	0
14.7.5	Straße	123,00	x	0	x	1,00	=	0
14.7.8	Parkplatz, versiegelte Fläche	560,00		0	x	1,00	=	0
14.8.2	Gewerbegebiet	642,00		0	x	1,00	=	0
Summe								0

#### Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (mittelbare Wirkung)

Neben der Beseitigung bzw. Überplanung von Biotopen können auch in der Nähe befindliche bzw. direkt angrenzende Biotope mittelbar von der Planumsetzung betroffen sein. Sobald Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 oder gesetzlich geschützte Biotope betroffen sein könnten, ist dies zu berücksichtigen.

Geschützte Biotope sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

#### Ermittlung der Versiegelung

Neben der Beseitigung von Biotopen geht mit der Planumsetzung auch eine Versiegelung bzw. Überbauung einher. Diese ist bei der Kompensationsermittlung ebenfalls zu berücksichtigen.

Die Geltungsbereichsfläche hat insgesamt eine Größe von 1.521 m<sup>2</sup>. Vorgesehen ist eine GRZ von 0,8 für die Gewerbefläche festzusetzen. Dies ergibt eine maximal zu versiegelnde Fläche von 1.217 m<sup>2</sup>.

Die versiegelte Fläche im aktuellen Bestand beträgt rund 1.340 m<sup>2</sup> (0,88). Folglich ist der Versiegelungsgrad nach der Planungsumsetzung geringer als zuvor und es finden eine Entsiegelung der Biotope von rund 123 m<sup>2</sup> statt.

### **19. Maßnahmen zu Ausgleich und Ersatz**

#### **19.1. Maßnahmen für den naturschutzrechtlichen Ausgleich und Ersatz**

Innerhalb des Geltungsbereiches werden lediglich geringwertige Biotopstrukturen wie ein artenarmer Zierrasen überplant. Innerhalb des neu ausgewiesenen Gewerbegebietes mit einer GRZ von 0,8 sind 20 % der Fläche unversiegelt und werden gärtnerisch angelegt. Dementsprechend finden sich adäquate Grünstrukturen auch nach Umsetzung der Planung im Geltungsbereich wieder.

Derzeit sind rund 88 % des Geländes versiegelt. Dies bedeutet, dass mit einer festgesetzten GRZ von 0,8 lediglich eine Versiegelung von 80 % der Fläche zulässig ist. Es entsteht kein Eingriff in das Schutzgut Boden.

## **20. Zusätzliche Angaben**

### **20.1. Beschreibung der technischen Verfahren**

Das Baugesetzbuch sieht in § 2 (4) BauGB vor, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Zur Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB werden die beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange um Stellungnahmen gebeten.

Neben der Auswertung des Artenschutzfachbeitrages erfolgte eine Biotopkartierung.

Folgende vorliegende Untersuchung werden für die Bewertung herangezogen, die in der Anlage zum Bebauungsplan vorliegen:

- Jens Berg (2025): Artenschutzfachlicher Fachbeitrag (noch in Bearbeitung)
- (Liste wird mit Vorlage weiterer Gutachten vervollständigt)

Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen im Umweltbericht sind die geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Ergebnisse der erarbeiteten Fachgutachten.

Die Prognose der Umweltauswirkungen erfolgt nach dem Prinzip, dass von einer Planung Wirkungen ausgehen, die Veränderungen der Schutzgüter hervorrufen. Die Wirkfaktoren der Planung und die ihnen zuzuordnenden Veränderungen der Schutzgüter werden nach Möglichkeit in ihrer quantitativen, ansonsten in der qualitativen Dimension dargestellt.

### **20.2. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Ziel und Gegenstand des Monitorings nach § 4c BauGB ist, die Prognosen des Umweltberichts durch Überwachung einer Kontrolle zu unterziehen. Überwachung setzt eindeutige Kriterien und klare Ziele voraus. Wichtigstes Ziel der Kontrolle ist eine Überwachung der Umsetzung der umweltrelevanten Festsetzungen. Dazu gehört insbesondere die Überwachung der Umsetzung von grünordnerischen Festsetzungen.

Für den Fall, dass erhebliche Umweltauswirkungen auftreten, ist insbesondere eine Überwachung der Umsetzung von grünordnerischen Festsetzungen erforderlich.

Die Überwachung betrifft nur abgeschlossene Maßnahmen. Daher kann die Überwachung erst nach



Abschluss der Baumaßnahmen erfolgen.

**20.3. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

*wird im weiteren Verfahren ergänzt*