

<b>Beschlussvorlage</b> Gemeinde Dorf Mecklenburg	Vorlage-Nr: VO/GV01/2020-1720 Status: öffentlich Aktenzeichen:
Federführend: Bauamt	Datum: 09.06.2020 Einreicher: Bürgermeister
<b>Satzungsbeschluss über die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5 "Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow" der Gemeinde Dorf Mecklenburg</b>	
Beratungsfolge:	
Beratung Ö / N	Datum
Ö	30.06.2020
Gremium	
Gemeindevertretung Dorf Mecklenburg	

### Beschlussvorschlag:

1. Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanzV) vom 18. Dez. 1990 (BGBl. I S. 58), der Landesbauordnung M-V (LBauO M- V) vom 15.10.2015 (GVBl. M- V S. 344) – einschließlich aller zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses rechtskräftigen Änderungen, beschließt die Gemeindevertretung die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5 „Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) sowie die örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung baulicher Anlagen, als Satzung.
2. Die Begründung wird gebilligt.
3. Der Beschluss über die 5. Änderung des Bebauungsplanes ist ortsüblich bekannt zu machen; dabei ist auch anzugeben, wo der Plan mit Begründung während der Dienststunden eingesehen und über den Inhalt Auskunft verlangt werden kann.

### Sachverhalt:

Vorbemerkung :

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Dorf Mecklenburg hat in ihrer Sitzung am 21.04.2020 den Abwägungsbeschluss über 5. Änderung des B- Planes Nr. 5 „Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow“ gefasst. Der Satzungsbeschluss konnte zu diesem Zeitpunkt aufgrund der noch ausstehenden SUR- Vereinbarung nicht gefasst werden. Mit der Unterzeichnung des durch die SUR-Wismar-Gemeinden vereinbarten Wohnbauentwicklungskonzeptes am 03.06.2020 liegen nunmehr die Voraussetzungen vor, mit dem Satzungsbeschluss das Planverfahren zum Abschluss zu bringen.

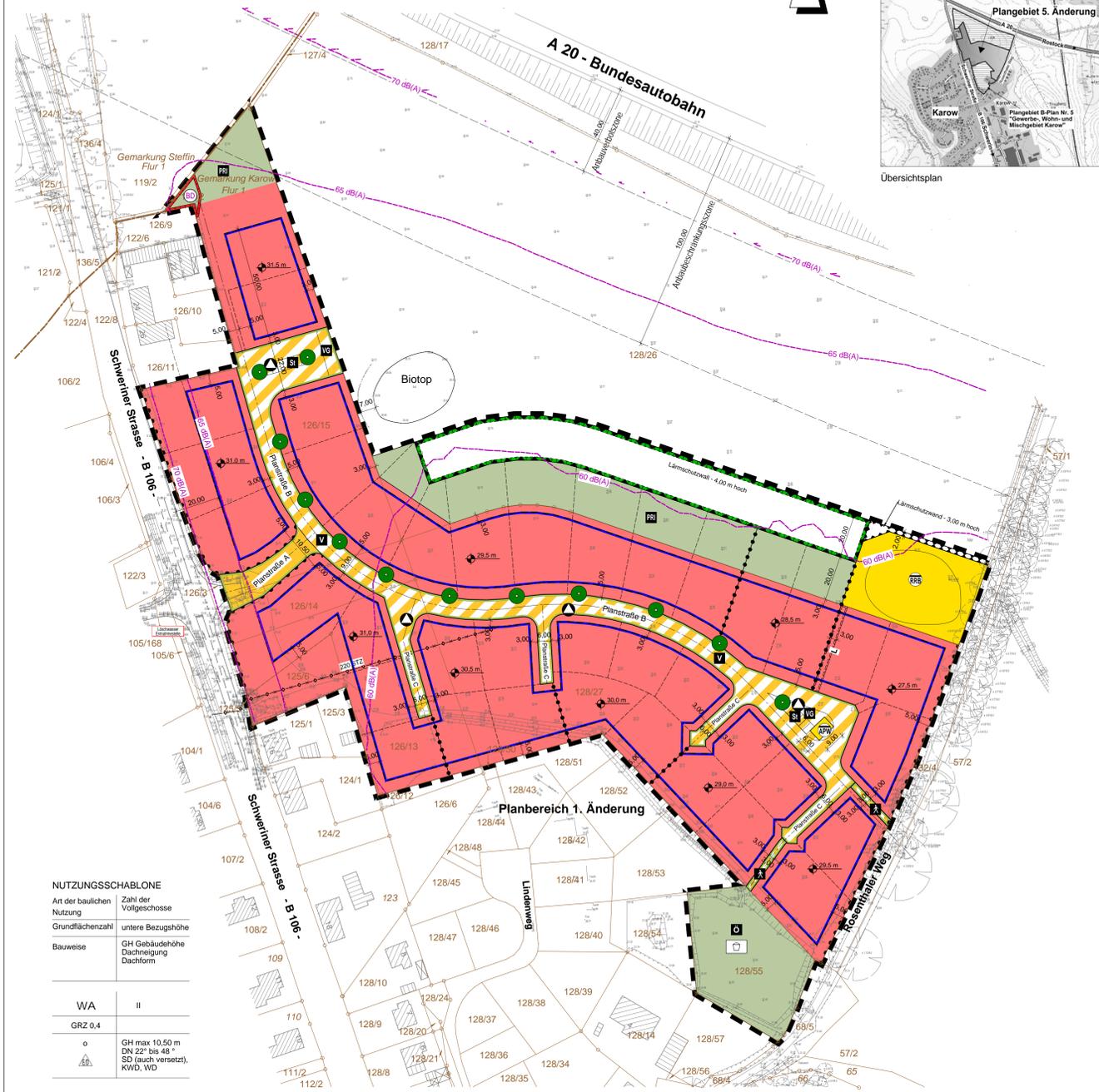
### Anlage/n:

Plan, Begründung, Umweltbericht, Artenschutzbeitrag, schalltechnische Untersuchung, Übersichtsplan

<b>Abstimmungsergebnis:</b>	
Gesetzliche Anzahl der Mitglieder des Gremiums	
Davon besetzte Mandate	
Davon anwesend	
Davon Ja- Stimmen	
Davon Nein- Stimmen	
Davon Stimmenthaltungen	
Davon Befangenheit nach § 24 KV M-V	

# SATZUNG DER GEMEINDE DORF MECKLENBURG über die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5 "Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow"

**Teil A - Planzeichnung, M 1 : 1000**  
 Gemeinde Dorf Mecklenburg  
 Gemarkung Karow  
 Flur 1



## Planzeichenerklärung

Planzeichen	Erläuterung	Rechtsgrundlagen
<b>I. Festsetzungen</b>		
<b>WA</b>	<b>Art der baulichen Nutzung</b> Allgemeines Wohngebiet	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB § 4 BauVO
<b>GRZ</b>	<b>Maß der baulichen Nutzung</b> Grundflächenzahl	§ 9 (1) Nr. 1 BauGB § 16 (2) Nr. 1 BauVO
<b>II</b>	<b>Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß</b>	§ 16 (2) Nr. 3 BauVO
<b>GH max</b>	<b>Gebäudehöhe als Höchstmaß</b>	§ 16 (2) Nr. 4 BauVO
<b>SD</b>	<b>Satteldach, auch versetzt</b>	z.B. > 29,00 m § 16 (2) Nr. 1 BauVO
<b>WD, KWD</b>	<b>Walmdach, Krüppelwalmdach</b>	§ 16 (2) Nr. 1 BauVO
<b>DN</b>	<b>Dachneigung</b>	§ 16 (2) Nr. 1 BauVO
<b>Bauweise, Baugrenzen</b>	<b>offene Bauweise</b> nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig	§ 9 (1) Nr. 2 BauGB § 22 (1) BauVO
<b>Baugrenze</b>		§ 22 (1) BauVO
<b>Verkehrsflächen (öffentlich)</b>		
	Straßenbegrenzungslinie	§ 9 (1) Nr. 11 und § 8 BauGB
	Straßenverkehrsfläche	§ 9 (1) Nr. 11 und § 8 BauGB
	Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung	§ 9 (1) Nr. 11 und § 8 BauGB
<b>V</b>	Verkehrsbenutzter Bereich	§ 9 (1) Nr. 11 und § 8 BauGB
<b>A</b>	Fuß- und Radweg	§ 9 (1) Nr. 11 und § 8 BauGB
<b>St</b>	PKW-Stellplätze (öffentlich)	§ 9 (1) Nr. 11 und § 8 BauGB
<b>VG</b>	Verkehrsgrün	§ 9 (1) Nr. 11 und § 8 BauGB
<b>•••</b>	Bereich ohne Ein- und Ausfahrt	§ 9 (1) Nr. 11 und § 8 BauGB
<b>Abwasser</b>	Abwasser	§ 9 (1) Nr. 12, 14 und § 8 BauGB
<b>APV</b>	hier: APV - Abwasserempfang	§ 9 (1) Nr. 12, 14 und § 8 BauGB
<b>RRB</b>	RRB - Regenrückhaltebecken	§ 9 (1) Nr. 12, 14 und § 8 BauGB
<b>Abfall</b>	Abfall	§ 9 (1) Nr. 12, 14 und § 8 BauGB
<b>Abfall</b>	hier: Stellplatz für Abfallbehälter in öffentl. Verkehrsfläche	§ 9 (1) Nr. 12, 14 und § 8 BauGB
<b>Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen</b>	Unterirdische Leitungen	§ 9 (1) Nr. 13 und § 8 BauGB
<b>Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen</b>	hier: Umleitung Regenwasserleitung SIZ 200	§ 9 (1) Nr. 13 und § 8 BauGB
<b>Grünflächen</b>	Öffentlich Grünfläche	§ 9 (1) Nr. 15 und § 8 BauGB
<b>G</b>	Spielfeld	§ 9 (1) Nr. 15 und § 8 BauGB
<b>Gr</b>	Private Grünfläche	§ 9 (1) Nr. 15 und § 8 BauGB
<b>Planungen, Nutzungsregelungen u. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft</b>	Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	§ 9 (1) Nr. 20 und § 8 BauGB
<b>Gr</b>	Anpflanzen von Bäumen	§ 9 (1) Nr. 25a BauGB
<b>Stadterhaltung und Denkmalschutz</b>	Umgrenzung von Anlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen	§ 9 (1) BauGB
<b>BD</b>	Bodendenkmal	§ 9 (1) BauGB
<b>Sonstige Planzeichen:</b>		
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 5. Änderung des Bebauungsplanes	§ 9 (7) BauGB
	Mit Leitungszeichen zu belastende Flächen hier: zu Gärten des Zweckverbandes Wisnar	§ 9 (1) Nr. 21 und § 8 BauGB
	Umgrenzungen der Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes hier: Lärmschutzwand/Lärmschutzwand	§ 9 (1) Nr. 24 und § 8 BauGB
	Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung oder des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes	§ 9 (1) Nr. 24 und § 8 BauGB
<b>II. Darstellung ohne Normcharakter</b>	Flur- bzw. Gemarkungsgrenze	§ 1 (4) und § 16 (3) BauVO
	Flurstücksgrenze	§ 1 (4) und § 16 (3) BauVO
	z.B. 128/27	§ 1 (4) und § 16 (3) BauVO
	Numerus des Flurstückes	§ 1 (4) und § 16 (3) BauVO
	Geländehöhepunkt, Höhenbezug HN 76	§ 1 (4) und § 16 (3) BauVO
	Böschung	§ 1 (4) und § 16 (3) BauVO
	vorhandene Gebäude und baul. Anlagen	§ 1 (4) und § 16 (3) BauVO
	Einfriedigung	§ 1 (4) und § 16 (3) BauVO
	Baumbestand	§ 1 (4) und § 16 (3) BauVO
	in Aussicht genommene Grundstücksgrenzen	§ 1 (4) und § 16 (3) BauVO
	Maßlinie mit Maßzahl in Meter, z.B. 5,00 m	§ 1 (4) und § 16 (3) BauVO
	Löschwasserentnahmestelle	§ 1 (4) und § 16 (3) BauVO
	Maßgeblicher Außenlämppegel La in dB(A)	§ 1 (4) und § 16 (3) BauVO

## Teil B – Text

- ### I. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN
- Art der baulichen Nutzung § 9 (1) Nr. 1 BauGB**
    - Baugebiet gemäß § 1 Abs. 3 BauVO  
WA - allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauVO
    - Ausschluss von Ausnahmen gemäß § 1 (6) BauVO**  
Nicht zulässig sind:  
- Betriebe des Gewerbebetriebs (§ 4 Abs. 3 Nr. 1)  
- sonstige nicht ständige Gewerbebetriebe (§ 4 Abs. 3 Nr. 2)  
- Anlagen für Verwaltungen (§ 4 Abs. 3 Nr. 3)  
- Gartenbetriebe (§ 4 Abs. 3 Nr. 4)  
- Tankstellen (§ 4 Abs. 3 Nr. 5)
  - Beschränkung der Zahl der Wohnungen gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB**  
Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden ist auf zwei Wohnungen beschränkt.
- ### 2. Maß der baulichen Nutzung § 9 (1) Nr. 1 BauGB
- Grundfläche baulicher Anlagen § 16 (2) Pkt. 1 BauVO**  
Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl bestimmt.
  - Hohe baulicher Anlagen § 16 (1) BauVO**  
Die Gebäudehöhe wird als Höhe der obersten Dachbegrenzungslinie, also:  
- bei Satteldächern die äußere Schnittgerade der beiden Dachflächen,  
- bei versetzten Satteldächern die oberste Dachbegrenzungslinie,  
- bei Walmdach- und Krüppelwalmdächern als die äußere Schnittgerade der Dachschnecken gemessen vom unteren Bezugspunkt definiert.  
Als unterer Bezugspunkt der festgesetzten Höhen baulicher Anlagen, wie die Gebäudehöhe, gilt festgesetzte absolute Höhe über HN 76.
- ### 3. Überbaubare Grundstücksfläche § 9 (1) Nr. 2 BauGB
- Gemäß § 23 (5) BauVO**  
ist die Errichtung von Gebäuden als Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den Straßengrenzen der Planstraßen A, B und C und der straßenseitigen Baugrenzen nicht zulässig.
  - Gemäß § 23 (5) BauVO**  
ist auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den straßenseitigen Baugrenzen und den Straßengrenzen der Planstraßen A, B und C die Errichtung von Garagen nicht zulässig. Carports dürfen generell nur mit einem Mindestabstand von 3,00 m zur Straßengrenze errichtet werden.
- ### 4. Nebenanlagen nach § 14 BauVO
- Innere der Grundflächen ist die Errichtung von baulichen Nebenanlagen, die dem Nutzungszweck der Grundfläche dienen, bis maximal 10 % der privaten Grundfläche zulässig.
- ### 5. Niederschlagswasserabfuhr nach § 9 (1) Nr. 14 BauGB
- Das auf den Grundstücken und den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist zu sammeln und in das gepulverte Regenrückhaltebecken mit Vorlauf in den Rosenthaler Bach abzuleiten.
- ### 6. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i.S. des Bundesimmissionsschutzgesetzes § 9 (1) Nr. 24 und § 6 BauGB
- Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden sind die Außenbereiche schutzbedürftiger Räume mindestens gemäß den Anforderungen nach DIN 4109-1 "Schallschutz im Hochbau" – Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018, Kapitel 7 (DIN 4109-1:2018-01) auszubilden. Die dafür maßgeblichen Außenlämppegel sind der Planurkunde zu entnehmen.
- Im Rahmen des jeweiligen Bauantragsverfahrens ist durch den Bauherren die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 (Januar 2018) nachzuweisen.
- Ausnahmsweise kann von den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz abgewichen werden, soweit mittels eines Sachverständigen für Schallschutz nachgewiesen wird, dass infolge eines niedrigeren maßgeblichen Außenlämppegels geringere Anforderungen an die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu stellen sind.
- Bei Wohnungen sind die dem Schall dienenden Aufenthaltsräume, die nicht über ein Fenster zu Fassaden mit Beurteilungswert > 45 dB(A) nachts verfügen, mit einer geeigneten, fensterunabhängigen Lüftung auszustatten (z.B. schalldämmende Lüftungssysteme).
- Zum Schutz vor bleibenden Beeinträchtigungen durch den Verkehrslärm der B 106 ist die Nutzung der Grundstücksflächen zwischen der Schweinitzer Straße/B106 und der straßenseitigen Baugrenze und deren Flucht als Außenbereich nicht zulässig. Zu den Außenbereichen zählen insbesondere Terrassen, Balkone und in ähnlicher Bauweise zu Aufenthaltszwecken nutzbare Außenanlagen.
- ### II. NATURSCHUTZRECHTLICHE FESTSETZUNGEN
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB; § 1a Abs. 3 BauGB**
    - Baumpflanzungen**  
Als gestalterische Maßnahme mit Kompensationswirkung sind in dem Plangebiet entlang der neu anzulegenden Einzellängsstraße 12 Einzelbäume - Feldahorn (Acer campestre) - zu pflanzen.  
Pflanzgröße: Hochstamm, 16-18 cm Stamm Durchmesser, 3 x verpflanzt.  
Für das Pflanz- und Pflegeregime gelten die Festlegungen des Umweltausschusses.  
Die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes generieren ein Kompensationsflächenäquivalent von 300 m² KfA.
    - Zuordnungsfestsetzung gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB**  
Die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden den Grundstücken, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, ganz zugeordnet.
  - Vorsorglicher Artenschutz**
  - Bauzeitenregelung zugunsten Gehölzbrüter:** (Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG)  
Keine Rohzung, Beseitigung und/oder Beschneidung von Gehölzen in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09.
  - Bauzeitenregelung zugunsten Bodendröhrer** (Feldlerche, Braunkehlehen, Goldammer, Grausammer, Schafstelze, Steigst, Feldschwirl)  
Die im Bebauungsplan aufgeführten DIN-Vorschriften können im Amt Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen, Bauamt - Am Wehberg 17 - 23 972 Dorf Mecklenburg eingesehen werden.

## Örtliche Bauvorschriften

- gem. § 9 (4) BauGB i. V. m. § 86 LBAuO M-V  
**BAUGESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN**
- Dächer**  
Dachaufbauten auf einer Dachfläche sind nur in einer Art und Ausführung zulässig. Dachgauben sind mind. 0,50 m unter der Hauptfirsthöhe des Daches zu beenden. Die Gesamtbreite der Dachaufbauten (Gauben und Zwerchgebäl) wird auf maximal 2/3 der jeweiligen Hausbreite (Außenwandlänge) begrenzt.  
Der Einsatz von unbeschichteten Metalldachflächen ist unzulässig.
  - Fassaden**  
Die Verwendung hochglänzender Baustoffe mit einem Glanzgrad > 70 GE - Maßkopf 60° (z.B. Edelstahl, emaillierte Fassadenelemente, Fliesen o.ä.) zur Fassadengestaltung ist unzulässig.
  - Nebenanlagen**  
Glas- oder Oberhälter außerhalb von Gebäuden sind unterirdisch anzuordnen oder in einer geschlossenen Umkleekabine unterzubringen.  
Müllbehälter sind im straßenseitigen Bereich mit Verkleidungen oder durch Einfriedungen aus lebenden Hecken, Pergolen oder Holzrücken zu umschließen.
  - Zufahrten, Stellplätze, Zugänge**  
Befestigte Flächen auf den privaten Grundstücken sind als kleinteilige Pflasterbeläge (z.B. Beton-, Ziegel- oder Natursteine) oder als wassergebundene Decke auszubilden.
  - Einfriedigungen**  
Mauerwerkliche Einfriedigungen an der straßenseitigen Grundstücksgrenze - 1,20 m
  - Sicht- und Windschutzwände**  
Die Verwendung von Sichtschutzwänden und Sichtschutzelementen als Grundstückseinfriedigung ist nicht zulässig.
  - Ordnungswidrigkeit**  
Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die gestalterischen Festsetzungen verstößt, handelt rechtswidrig im Sinne des § 84 Abs. 1 Nr. 1 LBAuO M-V und kann mit einem Bußgeld geahndet werden.

## Textliche Hinweise

**Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes**  
 Die mit der Umsetzung der Planung verbundenen Eingriffe ergeben nach landesmethodischem Ansatz einen Kompensationsbedarf von insgesamt von 45.150 m² EFA.  
 Die Eingriffskompensation für den nicht im Plangebiet umzusetzenden Kompensationsbedarf in Höhe von 44.850 m² KfA erfolgt durch Inanspruchnahme eines oder mehrerer Ökotonen in der betroffenen Landschaftszone Ostseeküstenland.

Die Sicherung der landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes erfolgt durch städtebaulichen Vertrag.

**Bodendenkmale**  
 Erdarbeiten im Bereich des gekennzeichneten Bodendenkmals bedürfen zwingend einer denkmalrechtlichen Genehmigung nach § 7 DSchG M-V. Der Beginn der Erdarbeiten ist deshalb der unteren Denkmalschutzbehörde rechtzeitig, und zwar mindestens zwei Wochen vorher schriftlich und verbündet anzuzeigen.  
 Verhalten bei Zufallsfunden:  
 Wenn während der Erdarbeiten unvermutet Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V die untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur- und Denkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür die Erdarbeiter, der Leiter der Arbeiten, der Grundbesitzer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

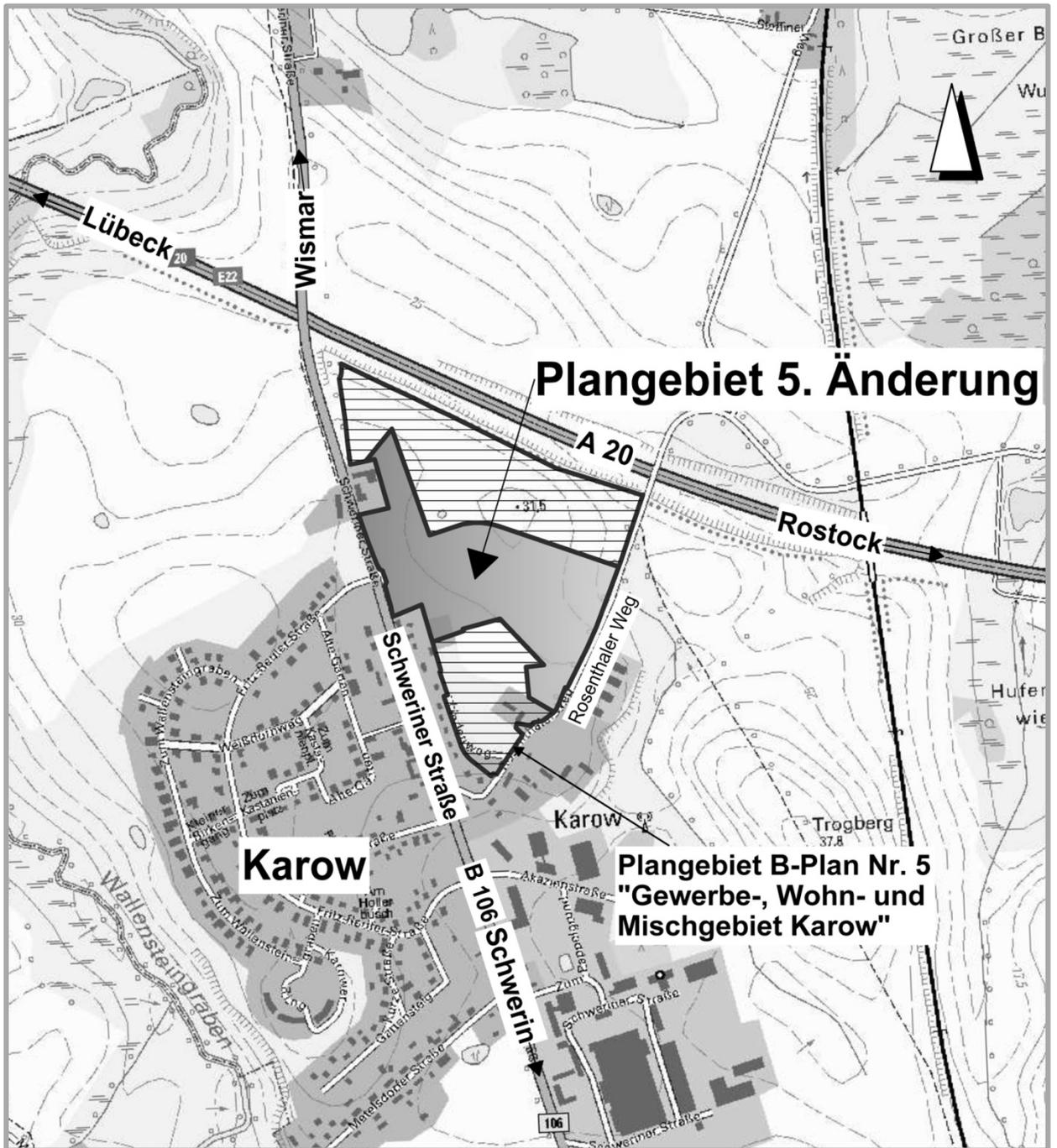
**Allianzen / Abfall / Bodenschutz**  
 1. Schädliche Bodenwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderungen des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorruhen können, sind zu vermeiden. Von Mischungen beeinflusster Boden oder Boden, dessen unbelastete Herkunft nicht lückenlos dokumentiert ist, kann ohne repräsentative Dekontaminationsanalyse nicht als unbelastet verwendet werden.  
 2. Konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine bisher unbekannte schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, sind unverzüglich der Landrätsin des Landkreises Nordwestmecklenburg als zuständiger Bodenschutzbehörde mitzuteilen.  
 3. Kampfmittelbelastungen liegen in der Zuständigkeit des Munitionsbegleitendienstes.  
 4. Mit der Gatterenthebung von mineralischen, metallischen, hölzernen und sonstigen Baubeständen und nach Maßgabe des Entsorgungsmanns im Allgemeinen die gemeinwohlförderliche Abfallentsorgung vorbereitet werden.

**Einstufung von DIN-Vorschriften**  
 Die im Bebauungsplan aufgeführten DIN-Vorschriften können im Amt Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen, Bauamt - Am Wehberg 17 - 23 972 Dorf Mecklenburg eingesehen werden.

## Satzung der Gemeinde Dorf Mecklenburg über die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5 "Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow"

Nr.	Verfahrensvermerk	Der Bürgermeister
1	Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Gemeindevertretung vom ...05.06.2018...	Der Bürgermeister
2	Das Amt für Raumordnung und Landesplanung ist gemäß § 1 Abs. 4 BauGB mit Schreiben vom ...07.11.2018/ 18.11.2019... beteiligt worden.	Der Bürgermeister
3	Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB ist durchgeführt worden. Der von der Gemeindevertretung am ...16.10.2018... gebilligte Vorentwurf hat in der Zeit vom ...06.12.2018... bis zum ...07.01.2019... zur öffentlichen Einsichtnahme ausliegen.	Der Bürgermeister
4	Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden, sind gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom ...07.11.2018... zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.	Der Bürgermeister
5	Die Gemeindevertretung hat am ...22.10.2019... den Entwurf über die 5. Änderung des Bebauungsplanes mit Begründung gebilligt und gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zur öffentlichen Auslegung bestimmt.	Der Bürgermeister
6	Die von der Planung berichteten Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden, sind mit Schreiben vom ...18.11.2019... über die öffentliche Auslegung informiert und gemäß § 4 Abs. 2 BauGB einer Stellungnahme aufgefordert worden.	Der Bürgermeister
7	Der Entwurf über die 5. Änderung des Bebauungsplanes, bestehend aus Teil A - Planzeichnung, Teil B - Text und den örtlichen Bauvorschriften sowie die Begründung, haben in der Zeit vom ...05.12.2019... bis zum ...08.01.2020... während der Dienstzeiten im Amt Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen, Bauamt, nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausliegen. Die öffentliche Auslegung ist mit den Hinweisen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• dass die Planunterlagen für die Zeit der Auslegung auch auf der Homepage des Amtes Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen ersichtbar sind</li> <li>• welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind,</li> <li>• dass Stellungnahmen während der Auslegungfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können,</li> <li>• dass nicht festgeschrieben abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über die Satzung unberücksichtigt bleiben können</li> </ul> am ...27.11.2019... durch Veröffentlichung im "Mackelbörger Wegweiser" öffentlich bekannt gemacht worden. Zusätzlich erfolgte die Bekanntmachung auf der Homepage des Amtes Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen unter der Internetadresse <a href="http://www.amt-dorfmecklenburg-badkleinen.de">http://www.amt-dorfmecklenburg-badkleinen.de</a> .	Der Bürgermeister
8	Der kassenmäßige Bestand am ...08.01.2020... wird als richtig dargestellt. Hinsichtlich der lagertägigen Darstellung der Grenzpunkte gilt der Vorbehalt, dass eine Prüfung nur grob erfolgt, da die rechtverbindliche Flurkarte im Maßstab 1:10000 vorliegt. Regressansprüche können nicht abgeleitet werden.	Der Bürgermeister
9	Die Gemeindevertretung hat die festgemäß abgegebene Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange am ...08.01.2020... geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.	Der Bürgermeister
10	Die 5. Änderung des Bebauungsplanes, bestehend aus Teil A - Planzeichnung, Teil B - Text und den örtlichen Bauvorschriften wurde am ...08.01.2020... von der Gemeindevertretung als Satzung beschlossen. Die Begründung zur 5. Änderung des Bebauungsplanes wurde mit Beschluss der Gemeindevertretung vom ...08.01.2020... bekannt gemacht.	Der Bürgermeister
11	Die Satzung über die 5. Änderung des Bebauungsplanes, bestehend aus Teil A - Planzeichnung, Teil B - Text und den örtlichen Bauvorschriften wird hiermit ausgestellt.	Der Bürgermeister
12	Der Beschluss über die 5. Änderung der Bebauungsplanung sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von jedermann eingesehen werden kann und über deren Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind durch Veröffentlichung im "Mackelbörger Wegweiser" am ...08.01.2020... öffentlich bekannt gemacht worden. Zusätzlich erfolgte die Bekanntmachung auf der Homepage des Amtes Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen unter der Internetadresse <a href="http://www.amt-dorfmecklenburg-badkleinen.de">http://www.amt-dorfmecklenburg-badkleinen.de</a> . In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Verletzung der § 214 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1-3 BauGB und in § 5 Abs. 9 K V M bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften und</li> <li>• der Verletzung von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsgründe (§ 215 Abs. 1 BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Erhebungsansprüchen (§ 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB) hingewiesen worden.</li> </ul> Die Satzung über die 5. Änderung des Bebauungsplanes ist mit der Bekanntmachung in Kraft getreten. Der in Kraft getretene Bebauungsplan mit der Begründung und der zusammenfassenden Erklärung wurde ergänzend ins Internet auf der Homepage des Amtes Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen eingestellt.	Der Bürgermeister

**Gemeinde Dorf Mecklenburg**  
**Landkreis Nordwestmecklenburg**  
**Satzung über die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5**  
**"Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow"**



**Gemeinde Dorf Mecklenburg**  
Landkreis Nordwestmecklenburg

## **Satzung über die 5. Änderung des Bebauungsplan Nr. 5**

**„Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow“**

### **BEGRÜNDUNG**

## Inhaltsverzeichnis

### Teil I

<b>1.</b>	<b>AUFGABE UND INHALTE DER PLANUNG</b> .....	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>GRUNDLAGEN DER PLANUNG / AUFSTELLUNGSVERFAHREN</b> .....	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>GELTUNGSBEREICH</b> .....	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION</b> .....	<b>4</b>
4.1	ÜBERGEORDNETE PLANVORGABEN .....	4
4.1.1	Landesraumentwicklungsprogramm (LEP M-V) und Regionales Raumentwicklungsprogramm 2011 (RREP WM) .....	4
4.2.1	Flächennutzungsplan, Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB.....	5
4.2.2	Historie des Bebauungsplanes Nr. 5 „Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow“ .....	5
<b>5.</b>	<b>PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN</b> .....	<b>6</b>
5.1	BAUPLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN.....	6
5.1.1	Art der baulichen Nutzung .....	6
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung.....	6
5.1.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche.....	7
5.1.4	Nebenanlagen, Garagen, überdachte und offene Stellplätze, Einfriedungen, .....	7
5.1.5	Grünflächen - Grüngestaltung .....	7
5.1.6	Verkehrsflächen .....	8
5.1.7	Flächen für Ver- und Entsorgung.....	8
5.1.8	Flächenbilanz .....	8
5.1.9	Örtliche Bauvorschriften .....	8
<b>6.</b>	<b>VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG</b> .....	<b>9</b>
6.1	PLANGEBIETSZUFAHRT.....	9
6.2	VERKEHRSBERUHIGTER BEREICH.....	10
6.3	RUHENDER VERKEHR.....	10
6.4	VERKEHRSPANUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BELANGE DES ABFALLWIRTSCHAFTSBETRIEBES .....	10
6.5	ANBAUBESCHRÄNKUNGSZONE GEM. § 9 ABS. 2 NR. 1 FSTRG .....	11
<b>7.</b>	<b>VER- UND ENTSORGUNG</b> .....	<b>11</b>
7.1	TRINKWASSERVERSORGUNG.....	11
7.2	ABWASSERBESEITIGUNG .....	11
7.2.1	Schmutzwasser .....	11
7.2.2	Niederschlagswasser .....	11
7.3	ELEKTROENERGIEVERSORGUNG .....	12
7.4	GASVERSORGUNG .....	13
7.5	FERNMELDEVERSORGUNG .....	13
<b>8.</b>	<b>VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ / LÖSCHWASSERVERSORGUNG</b> .....	<b>14</b>
<b>9.</b>	<b>GEWÄSSERSCHUTZ</b> .....	<b>14</b>
9.1	TRINKWASSERSCHUTZ .....	14

---

9.2	GEWÄSSERSCHUTZ.....	14
<b>10.</b>	<b>IMMISSIONS- UND KLIMASCHUTZ .....</b>	<b>15</b>
10.1	GENEHMIGUNGSBEDÜRFTIGE ANLAGEN NACH BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ .....	15
10.2	IMMISSIONSSCHUTZ .....	15
<b>11.</b>	<b>BODENSCHUTZ UND ABFALL .....</b>	<b>16</b>
11.1	BODENSCHUTZ .....	16
11.2	MITTEILUNGSPFLICHTEN NACH DEM LANDES-BODENSCHUTZGESETZ.....	16
11.3	MUNITION / KAMPFMITTELBELASTUNGEN.....	16
11.4	ENTSORGUNG VON ABFÄLLEN DER BAUSTELLE (§ 7, 9 UND 15 KRWG) .....	17
11.5	ENTSORGUNG VON ABFÄLLEN .....	17
<b>12.</b>	<b>DENKMALSCHUTZ .....</b>	<b>17</b>
12.1	BAUDENKMALE .....	17
12.2	BODENDENKMALE .....	17
<b>13.</b>	<b>KATASTER- UND VERMESSUNGSWESEN.....</b>	<b>18</b>

## Teil II

ANLAGE 1	Umweltbericht	vom 28.02.2020
ANLAGE 2	Fachbeitrag Artenschutz	vom 28.02.2020
ANLAGE 3	Schalltechnische Untersuchung	vom August 2019
ANLAGE 4	Übersichtsplan mit Darstellung der Änderungsbereiche	vom 16.08.2019
ANLAGE 5	Gasversorgung Wismar Land GmbH - Merkblatt "Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten"	

## 1. AUFGABE UND INHALTE DER PLANUNG

Dorf Mecklenburg ist eine Gemeinde im Landkreis Nordwestmecklenburg in Mecklenburg-Vorpommern und liegt etwa 6 km südlich der Hansestadt Wismar. Die Gemeinde ist der Verwaltungssitz des Amtes Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen, dem weitere zehn Gemeinden angehören. Zur Gemeinde gehören die Dörfer Dorf Mecklenburg, Karow, Steffin, Moidentin, Olgashof, Kletzin, Petersdorf, Rambow und Rosenthal. Die Gemeinde ist Teil der Metropolregion Hamburg.

Eine besonders gute Verkehrsanbindung der Gemeinde ist durch die Bundesautobahn A20 und der Bundesstraße B106 gewährleistet. Auch mit der Bahn ist die Gemeinde sehr gut zu erreichen.

Die Infrastruktur der Gemeinde ist ausgewogen. Hier befinden sich die Verbundene Regionale Schule und Gymnasium "Tisa von der Schulenburg", ein Schulzentrum für die umliegenden Gemeinden, eine Grundschule sowie eine Kinderkrippe und ein Kindergarten. Moderne Sportstätten, wie das Stadion am Mühlengrund, die Mehrzweckhalle und der "alte Sportplatz" bieten vielfältige Möglichkeiten sinnvoller Freizeitbeschäftigung. Desweiteren hat die Gemeinde mehrere Arztpraxen, eine Apotheke sowie zahlreiche Versorgungs- und Dienstleistungsbetriebe.

Neben den landwirtschaftlichen Betrieben hat sich das ortsansässige Handwerk vor allem in den Gewerbegebieten am Rothentor, in Steffin und im Ortsteil Karow etabliert.

Auf Grund der günstigen Lagebedingungen hat sich die Gemeinde Dorf Mecklenburg bereits Anfang der 90iger Jahre entschieden, den Ortsteil Karow als Wohnstandort der Gemeinde zu entwickeln. So entstand westlich der Ortsdurchfahrt B 106 / Schweriner Straße eines der ersten großen Wohngebiete. Im Rahmen der Erschließung dieses Wohngebietes wurde an der B 106 ein Kreuzungsbauwerk errichtet, wobei die Erschließung für ein östlich der B 106 geplantes Baugebiet vorgesehen wurde. Für diese geplante städtebauliche Entwicklung wurde der Bebauungsplan Nr. 5 „Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow“ aufgestellt.

Da bisher nur die kleine Wohnbaufläche des Ursprungsplanes umgesetzt wurde, hat sich die Gemeinde Dorf Mecklenburg entschieden, die überplanten und nicht realisierten Teilbereiche des Bebauungsplanes, für eine weitere Wohnbauentwicklung zu nutzen, um so den dringenden Bedarf der Bereitstellung von Wohnbauland Rechnung zu tragen. Das Plangebiet umfasst Bauflächen für ca. 40 Wohnbaugrundstücke.

Die Gemeindevertretung hat daher beschlossen, den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 5 „Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow,“ entsprechend zu ändern ( 5. Änderung ). Der geplanten Nutzung entsprechend wird das Baugebiet nach § 4 Baunutzungsverordnung als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen.

## 2. GRUNDLAGEN DER PLANUNG / AUFSTELLUNGSVERFAHREN

Folgende Gesetze und Rechtsverordnungen bilden die Grundlagen für die Aufstellung des Bebauungsplanes:

- das Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634),
- die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist

- die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015; zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)
- die Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S 777),

Kartengrundlage ist der Lage- und Höhenplan, erstellt durch das Vermessungsbüro Bauer und Siwek sowie Karten und Luftbilder aus dem KGIS.

Lagebezug: Gauss/Krüger  
Höhenbezug: HN 76

### 3. GELTUNGSBEREICH

Gemeinde	Dorf Mecklenburg
Gemarkung	Karow
Flur	1
Flurstücke	126/13, 126/14, 126/15, 128/26 (teilw.), 128/27 und 128/55

Das Plangebiet der 5. Änderung des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 6,0 ha und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden : durch landwirtschaftliche Flächen und weiter die Bundesautobahn A 20
- Im Osten : durch den Rosenthaler Weg
- Im Süden : durch Wohngrundstücke im OT Karow
- Im Westen : durch die Schweriner Straße (B 106)

Die Grenzen des Plangeltungsbereiches sind im Teil A - Planzeichnung des Bebauungsplanes festgesetzt.

## 4. PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

### 4.1 ÜBERGEORDNETE PLANVORGABEN

#### 4.1.1 LANDESRAUMENTWICKLUNGSPROGRAMM (LEP M-V) UND REGIONALES RAUMENTWICKLUNGSPROGRAMM 2011 (RREP WM)

Im Landesraumentwicklungsprogramm wird die Gemeinde Dorf Mecklenburg dem Stadt-Umland-Raum der Hansestadt Wismar zugeordnet und als Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft und Tourismus ausgewiesen. Diese Zielstellungen wurden im Regionalen Raumentwicklungsprogramm (RREP WM) übernommen und regionalspezifisch konkretisiert und räumlich ausgeformt.

Hierzu werden im RREP WM folgende, für das Planvorhaben relevanten Programmpunkte, formuliert:

#### 3.1.3 Tourismusräume

Die Gemeinde Dorf Mecklenburg ist im RREP als Tourismusentwicklungsraum ausgewiesen.

- (3) In den Tourismusentwicklungsräumen sollen die Voraussetzungen für die touristische Entwicklung stärker genutzt und zusätzliche touristische Angebote geschaffen werden. Insbesondere sollen die vielfältigen Formen der landschaftsgebundenen Erholung genutzt, die Beherbergungskapazitäten bedarfsgerecht erweitert und die touristische Infrastruktur verbessert werden.

Die Gemeinde stellt fest, dass das Plangebiet keine Eignung für eine touristische Entwicklung bietet und eine Sicherung vorhandener Funktionen nicht erforderlich ist. Der Sachverhalt wird im Rahmen der Umweltprüfung thematisiert.

#### 4. Siedlungsentwicklung

##### 4.1 Siedlungsstruktur

- (3) Die Wohnbauflächenentwicklung ist bedarfsgerecht auf die Zentralen Orte zu konzentrieren. In den anderen Gemeinden ist die Wohnbauflächenentwicklung auf den Eigenbedarf der ortsansässigen Wohnbevölkerung auszurichten. Stehen innerörtliche Baulandreserven nachweislich nicht zur Verfügung, sind neue Wohnbauflächen an die bebaute Ortslage anzulehnen.

Die mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes verfolgten Planungsziele der Gemeinde entsprechen den Zielen der Raumordnung. Die Wohnbauflächenentwicklung ist auf den Eigenbedarf der ortsansässigen Wohnbevölkerung ausgerichtet. Da keine innerörtlichen Baulandreserven zur Verfügung stehen, werden die neuen Wohnbauflächen an die bebaute Ortslage Karow angelehnt geplant.

##### 5.4 Landwirtschaft, Forstwirtschaft und Fischerei

###### 5.4.1 Landwirtschaft

- (3) Die landwirtschaftlich genutzten Böden sollen durch eine umweltverträgliche und standortgerechte Bewirtschaftung in ihrer natürlichen Ertragsfähigkeit gesichert werden. Flächenentzug und Zerschneidung durch entgegenstehende Nutzungen müssen vermieden bzw. auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt werden.

Die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen des Plangebietes ist nicht mehr zu betrachten, da bereits mit der Ursprungsplanung eine Baugebietsausweisung rechtsverbindlich stattgefunden hat. Die Aussage deckt sich mit den Darstellungen im Flächennutzungsplan. Mit der 5. Änderung des Bebauungsplanes werden entgegen der Ursprungsplanung Flächen in einer Größenordnung von ca. 4 ha wieder der landwirtschaftlichen Nutzung zugeführt.

## 4.2 PLANUNGEN DER GEMEINDE DORF MECKLENBURG

### 4.2.1 FLÄCHENNUTZUNGSPLAN, ENTWICKLUNGSGEBOT NACH § 8 ABS. 2 BAUGB

Der wirksame Flächennutzungsplan weist das Plangebiet der 5. Änderung des B- Planes Nr. 5 als Misch- und Gewerbegebiet aus. Das Planungsziel der 5. Änderung des B- Planes ist die Schaffung von Baurecht für eine Wohnbebauung.

Dem Entwicklungsgebot städtebaulicher Planungen Rechnung tragend, sind Bebauungspläne und deren Änderungen aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Deshalb hat die Gemeindevertretung beschlossen, mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes die Planungen der Gemeinde in Übereinstimmung zu bringen. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5.

### 4.2.2 HISTORIE DES BEBAUUNGSPLANES NR. 5 „GEWERBE-, WOHN- UND MISCHGEBIET KAROW“

Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 5 zur Entwicklung eines Wohn-, Gewerbe- und Mischgebietes ist mit seiner Bekanntmachung am 02.12.2004 rechtskräftig geworden. Von den Planungszielen wurde nur die ausgewiesene Wohnbaufläche am Rosenthaler Weg umgesetzt. In diesem Zusammenhang steht die 1. und 4. Änderung des Bebauungsplanes.

Verschiedene Gründe, wie die Gewerbeansiedlung im übrigen Gemeindegebiet und der Aufwand für eine Neuerschließung der gewerblichen Bauflächen im Plangebiet haben dazu geführt, dass keine weitere Entwicklung im Plangebiet stattgefunden hat. Im Zuge einer 2. und 3. Änderung sollten die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen werden. Auch dieses Planungsziel wurde nicht umgesetzt.

Der Geltungsbereich der 5. Änderung wurde so gefasst, dass er lückenlos an den Geltungsbereich der 1. Änderung anschließt und Teilbereiche der 2. Änderung umfasst. Für die hierdurch überplanten Flächen wird das ältere Recht durch das neue Recht verdrängt. Da die 3. Änderung nicht rechtskräftig geworden, gelten im nördlichen Bereich der Ursprungsplanung die Festsetzungen der Ursprungsplanung bzw. die Festsetzungen der rechtskräftigen 2. Änderung fort. Zur Klarstellung der Planungsziele wird die Gemeinde

diesen Bereich im Zuge einer 6. Änderung so überplanen, dass die Bauflächen entfallen und das Areal insgesamt als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen wird.  
Ein Übersichtsplan ist als Anlage der Begründung beigelegt.

## **5. PLANINHALTE UND FESTSETZUNGEN**

### **5.1 BAUPLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

Die Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise erfolgen entsprechend der geplanten städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde.

#### **5.1.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG**

Auf Grund des Bestandes und der Planung werden im Plangebiet folgenden Arten zur baulichen Nutzungen festgesetzt.

##### **Allgemeines Wohngebiet**

Gemäß § 1 Abs. 3 BauNVO wird das Baugebiet als allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO ausgewiesen. Zulässig ist hier die Errichtung von Wohngebäuden, von Einrichtungen, die der Versorgung des Gebietes dienen wie Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Gemäß § 1 (6) BauNVO werden die im allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen: Das sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes (§4 Abs.3 Nr.1)
- sonstige, nicht störende Gewerbebetriebe (§4 Abs.3 Nr.2)
- Anlagen für Verwaltungen (§4 Abs.3 Nr.3)
- Gartenbaubetriebe (§4 Abs.3 Nr.4)
- Tankstellen (§4 Abs.3 Nr.5)

Der Ausschluss der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ist städtebaulich wie folgt begründet.

Angrenzend an das geplante Wohngebiet befinden sich Wohngrundstücke des Ortsteils Karow. Der Ausbau der Wohnstraße erfolgt als verkehrsberuhigter Bereich und erfüllt somit nicht die erschließungstechnischen Voraussetzungen zur Ansiedlungen von Unternehmen mit erhöhtem Zielverkehr wie er durch Betriebe des Beherbergungsgewerbes und sonstiger Gewerbebetriebe hervorgerufen wird. Der Ausschluss von Beherbergungsbetrieben und nicht störenden Gewerbebetrieben begründet sich auch aus dem Planungsziel der Gemeinde, das Wohngebiet für die Bedarfsabdeckung an Grundstücken für eine Eigenheimbebauung vorzuhalten. Mit dem Ausschluss von Betrieben des Beherbergungsgewerbes und sonstiger nicht störender Gewerbebetriebe entfällt auch die Zulässigkeit der Errichtung und Nutzung von Ferienwohnungen im Plangebiet.

Karow ist ein Ortsteil der Gemeinde Dorf Mecklenburg. In Dorf Mecklenburg konzentrieren sich die Verwaltungseinrichtungen der Gemeinde, eine Dezentralisierung der Verwaltung ist nicht beabsichtigt.

Die Umgebungsbebauung ist überwiegend durch Wohnnutzung geprägt. Um eventuelle Konflikte zu vermeiden, werden immissionsrelevante Nutzungen wie Gartenbaubetriebe und Tankstellen im Plangebiet nicht zugelassen.

#### **5.1.2 MAß DER BAULICHEN NUTZUNG**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der zulässigen Grundflächenzahl und der Höhe baulicher Anlagen, wie die Gebäudehöhe geregelt.

Als weiteres Maß der baulichen Nutzung werden für das Wohngebiet die Zahl der zulässigen Vollgeschosse sowie die möglichen Dachformen im Plan festgesetzt. Entsprechend des Bedarfes künftiger Bauherren, Eigenheime in modernen Baustil errichten zu können

(Stadt villen), werden für das geplante Wohngebiet II Vollgeschosse festgesetzt. Durch die Beschränkung der Gebäudehöhe auf das übliche Maß eines freistehenden Einzelhauses mit ausgebautem Dachgeschoss, wird gewährleistet, dass sich das neue Wohngebiet in die Umgebungsbebauung harmonisch einfügt.

Die getroffenen Festsetzungen ermöglichen verschiedene Bauungsformen. Hierdurch ist gewährleistet, dass die Wohngebäude den unterschiedlichen Bedürfnissen der Bauherren angepasst, errichtet werden können.

Die maximal zulässigen Höhen baulicher Anlagen sind im Wesentlichen am Bestand und der geplanten städtebaulichen Entwicklung orientiert festgesetzt

Die Bezugspunkte der festgesetzten Höhe der baulichen Anlagen sind wie folgt definiert:

Als unterer Bezugspunkt der festgesetzten Höhen baulicher Anlagen, hier die Gebäudehöhe, gilt die festgesetzte absolute Höhe über HN 76. Dem natürlichen Gefälle des Geländes Rechnung tragend werden die Baufelder in Bereiche unterteilt, für die jeweils eine am Gelände orientierte untere Bezugshöhe festgesetzt wird.

Die Gebäudehöhe ist die Höhenlage der obersten Begrenzungskante, gemessen vom unteren Bezugspunkt.

Für die Bestimmung der Gebäudehöhe ist die Höhe der obersten Begrenzungskante maßgeblich, also

- bei Sattel-, Krüppelwalm- und Walmdächern die oberste äußere Schnittgerade der Dachflächen,
- bei versetzten Satteldächern die oberste Dachbegrenzungskante

### **5.1.3 BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE**

Im Bebauungsplan ist eine offene Bauweise festgesetzt. Die Gebäude sind nur als Einzel- bzw. Doppelhäuser mit maximal zwei Vollgeschossen zu errichten, um die ortstypische lockere Bauweise der Umgebungsbebauung aufzunehmen.

Mit der Beschränkung der Zahl der WE in Wohngebäuden auf 2 soll verhindert werden, dass sich der offene und großzügige Charakter einer typischen Einfamilienhaussiedlung ändert, dem Eigentümer aber mit der Festsetzung auch die Möglichkeit einer generationsübergreifenden Nutzung seines Grundstückes ermöglicht wird.

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt.

### **5.1.4 NEBENANLAGEN, GARAGEN, ÜBERDACHTE UND OFFENE STELLPLÄTZE, EINFRIEDUNGEN,**

Um die Sichtverhältnisse im Bereich der Zufahrtsstraßen zu gewährleisten sowie eine großzügige offene Gestaltung des Straßenraumes zu ermöglichen wird festgesetzt, dass die Errichtung von Nebenanlagen in Form von Gebäuden, Garagen und Carports zwischen den straßenseitigen Baugrenzen und den Straßen unzulässig bzw. nur eingeschränkt zulässig sind.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den straßenseitigen Baugrenzen und den Straßengrenzen der Planstraßen A, B und C die Errichtung von Garagen nicht zulässig.

Carports dürfen generell nur mit einem Mindestabstand von 3,00 m zur Straßengrenze errichtet werden.

### **5.1.5 GRÜNFLÄCHEN - GRÜNGESTALTUNG**

Nord bis nordöstlich schließt sich an die Wohngebietsfläche eine private 20 m breite Grünfläche an, die den Grundstücken zugeordnet wird und im weiten Sinne der gärtnerischen Nutzung sowie als Freizeit- und Erholungsareal für die Grundstückseigentümer vorbehalten bleibt. Innerhalb dieser Grünflächen ist die Errichtung von baulichen Nebenanlagen, die dem Nutzungszweck der Grünfläche dienen, zulässig. Dazu zählen z.B. Freisitze, Kinderspielgeräte, Wege sowie mobile Spielanlagen. Die Zulässigkeit der Nutzung durch bauliche Anlage ist dabei auf 10 % der privaten Grünfläche beschränkt.

Die im Anschluss festgesetzte Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dient als Ausgleichsfläche zur Kompensation der durch das Vorhaben hervorgerufenen Eingriffe.

Im südöstlichen Planbereich wird eine öffentliche Grünfläche ausgewiesen. Auf dieser Fläche ist ein Spielplatz für den örtlichen Bedarf vorgesehen.

Zur Gestaltung des Straßenraumes werde einseitig entlang der Wohngebietsstraße (Planstraße B) Baumpflanzungen auf den privaten Grundstücken festgesetzt. Eine erschließungsbedingte lagemäßige Verschiebung der Pflanzstandorte bis zu 4,00 m ist zulässig.

#### 5.1.6 VERKEHRSFLÄCHEN

Im Plan werden drei Verkehrsflächen mit unterschiedlichen Funktionen festgesetzt.

- Zufahrtstraße (Planstraße A)
- Erschließungsstraßen (Planstraßen B und C) als verkehrsberuhigter Bereich
- Geh- und Radwege

Da alle Verkehrsflächen der öffentlichen Nutzung gewidmet werden, sind diese mit dem Zusatz „öffentlich“ festgesetzt.

#### 5.1.7 FLÄCHEN FÜR VER- UND ENTSORGUNG

Für die Erschließung des Baugebietes sind Flächen für Anlagen der Regen- und Schmutzwasserableitung erforderlich. Hierfür werden gesonderte Bauflächen ausgewiesen.

#### 5.1.8 FLÄCHENBILANZ

<u>Nr.</u>	<u>Flächenbezeichnung</u>	<u>m<sup>2</sup></u>	<u>%</u>
1.	Allgemeines Wohngebiet	38.713,0	64,89
2.	Verkehrsflächen	6.416,1	10,75
3.	Geh- und Radweg	153,2	0,26
4.	Private Grünfläche	5.313,5	8,91
5.	Lärmschutzwall und Kompensations- und Ausgleichsfläche	4.159,8	6,97
6.	Öffentliche Grünfläche - Spielplatz	2.596,6	4,35
7.	Fläche für Ver- und Entsorgung	2.151,9	3,61
8.	Immissionsschutz (Schallschutzwand)	152,5	0,26
Gesamtfläche des Plangebietes		59.656,6	100,00

#### 5.1.9 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Mit dem Erlass örtlicher Bauvorschriften will die Gemeinde im Baugebiet positive Gestaltungspflege betreiben. Die Anforderungen an die äußere Gestaltung baulicher Anlagen werden hierbei nach dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit und dem Übermaßverbot auf die Gestaltung der Dächer und Außenwände der Gebäude sowie der Nebenanlagen, Zufahrten und Einfriedungen beschränkt.

##### Dächer

Mit der Festsetzung zulässiger Dachformen und deren Neigungswinkel sowie der Art der Ausführung der Dachaufbauten wird die ortstypische Dachlandschaft berücksichtigt und für das Plangebiet als Gestaltungsmerkmal aufgegriffen.

Zusätzlich wird die ebenfalls geneigte Dachform des Walmdaches zugelassen, um die Errichtung von Einfamilienhäusern in einer modernen Bauweise, wie dem Bungalowstil bzw. Stadtvillen, zu ermöglichen. Das Zeltdach ist als Sonderform des Walmdaches ebenfalls zulässig. Die Festsetzungen bezüglich der Dächer beziehen sich nur auf die Hauptdächer der Gebäude. Für untergeordnete Dachflächen der Gebäude sowie für Nebengebäude, Garagen und Carports sind abweichende Dachformen, Dachneigungen und Dacheindeckungen möglich.

Durch die Begrenzung der Gesamtbreite von Dachaufbauten (Gauben und Zwerchgiebel) auf max. 2/3 der jeweiligen Hausbreite (Außenwand) wird sichergestellt, dass sich die zukünftige Bebauung harmonisch in das Ortsbild einfügt.

Niederschlagswasser, welches von unbeschichteten kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dachflächen abfließt, gilt als belastet. Aus diesem Grund ist die Verwendung von unbeschichteten Metaldachflächen unzulässig.

#### Fassaden

Mit der zulässigen Materialauswahl für die Fassaden können neben der Verwendung traditioneller Baustoffen wie Putze und Verblendmauerwerk auch moderne Fassadenverkleidungen für die Außenwandgestaltung verwendet werden. Die Verwendung glänzender und blendender Baustoffe ist nicht orts- und landschaftstypisch und deshalb nicht zulässig.

#### Nebenanlagen

Die Festsetzung, Nebenanlagen wie oberirdische Gas-, Öl- und Müllbehälter zu umkleiden bzw. mit lebenden Hecken zu umschließen, soll dazu beitragen, dass das Erscheinungsbild der Wohnsiedlung nicht durch Behälter und Container beeinträchtigt wird.

#### Zufahrten, Stellplätze, Zugänge

Um die Bodenversiegelung der Grundstücke auf ein Minimum zu begrenzen, sind die notwendigen befestigten Flächen als kleinteilige Pflasterbeläge (z.B. aus Beton-, Ziegel- oder Natursteine) oder als wassergebundenen Decken auszubilden. Durch die Verwendung kleinteiliger Pflasterbeläge wird zudem die Gestaltung der Hof- und Freiflächen positiv beeinflusst.

#### Einfriedungen

Die Begrenzung der Höhen von Einfriedungen entlang der öffentlichen Straßen auf 1,20 m soll den offenen Charakter der Wohnsiedlung begünstigen.

Hierzu gehört auch, dass die Verwendung von Sichtschutzwänden als Grundstückseinfriedung nicht zulässig ist.

## **6. VERKEHRLICHE ERSCHLIEßUNG**

Das Plangebiet wird direkt von der Bundesstraße B 106, der Schweriner Straße, erschlossen. Ein entsprechender Anschluss wurde bereits vor Jahren ausgebaut. Dort schließt die Zufahrt (Planstraße A) zum Wohngebiet an. Die weitere Erschließung der Grundstücke im Plangebiet erfolgt über die Planstraße B, die beidseitig in einer Wendeanlage endet.

Einige Grundstücke werden über Stichstraßen (Planstraßen C) erschlossen. Planungsgrundsatz der verkehrlichen Erschließung des Plangebietes ist, den Rosenthaler Weg von jeglicher Belastung freizuhalten. Daher erfolgt keine Straßenverbindung zum Rosenthaler Weg. Um auch eventuelle Grundstückszufahrten über den Rosenthaler Weg auszuschließen, werden Zu- und Abfahrten entlang des Rosenthaler Weges ausgeschlossen.

Im südöstlichen Bereich werden zwei Geh- und Radwege festgesetzt. Sie verbinden das Plangebiet mit dem Rosenthaler Weg und erschließen die öffentliche Grünfläche mit dem Spielplatz.

Bei allen im Plan festgesetzten Verkehrsflächen handelt es sich um Straßen und Wege, die der öffentlichen Nutzung gewidmet werden.

### **6.1 PLANGEBIETSZUFAHRT**

Der bereits vorhandene Knotenpunkt an der B 106 gewährleistet in seiner Ausbaubreite eine den Normen entsprechende Anbindung der Wohngebietsstraße über die Planstraße A. Unter Berücksichtigung der topographischen Verhältnisse sowie aus Gründen der Verkehrssicherheit werden eine Zufahrt von der Bundesstraße und der Planstraße A auf die Grundstücke im Plangebiet ausgeschlossen.

## **6.2 VERKEHRSBERUHIGTER BEREICH**

Die Planstraßen B und C werden als verkehrsberuhigte Bereiche ausgebildet, d.h. Fußgänger dürfen die Straße in ihrer ganzen Breite benutzen und Kinderspiele sind überall erlaubt. Entsprechend der Straßenverkehrsordnung gilt innerhalb dieses Bereiches:

- Die Fahrzeugführer müssen Schrittgeschwindigkeit fahren.
- Die Fahrzeugführer dürfen die Fußgänger weder gefährden noch behindern; wenn nötig müssen sie warten.
- Die Fußgänger dürfen den Fahrverkehr nicht unnötig behindern.
- Das Parken ist außerhalb der dafür gekennzeichneten Flächen unzulässig, ausgenommen zum Ein- oder Aussteigen, zum Be- oder Entladen.
- Der verkehrsberuhigte Bereich wird entsprechend der StVO mit den Zeichen 325.1 und 325.2 gekennzeichnet.

## **6.3 RUHENDER VERKEHR**

Für Besucher werden in den beiden Wendeanlagen zusammen ca. 14 Stellplätze ausgewiesen. Alle Stellplätze sind gemäß Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen und Stellplätzen (Garagenverordnung – GarVO M-V) herzustellen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, dem Bedarf entsprechend weitere Stellplätze im öffentlichen Straßenraum der Planstraße B mit entsprechender Markierung auszuweisen.

## **6.4 VERKEHRSPANUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER BELANGE DES ABFALLWIRTSCHAFTSBETRIEBES**

Für die zu planenden Straßen und Nebenanlagen sind die Ausbaubreiten, Sicherheitsabstände, Grundmaße für Verkehrsräume und lichte Räume von Kraftfahrzeugen, Radfahrern und Fußgängern, Flächen für Kurvenfahrten (Kurvenverbreiterungen) und Sichtweiten entsprechend RAST 06 einzuhalten. Maste der Straßenbeleuchtung, Schaltschränke usw. sind außerhalb des Lichtraumprofils der Straßen und Nebenanlagen anzuordnen. Flächen für Abstände zu Grundstückseinfriedungen oder Einbauten wie z.B. Straßenlampen neben den Fahrbahnen sind bei den öffentlichen Verkehrsflächen zusätzlich zu berücksichtigen.

Derzeit werden im Landkreis Nordwestmecklenburg 3 bzw. 4 achsige Abfallsammelfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht bis zu 35 t eingesetzt. Die Straßen und Wege müssen entsprechend tragfähig ausgebaut sein.

Für die geplanten Anliegerstraßen A und B ist eine Mindeststraßenbreite von 4,75 m vorzusehen.

Die Schleppkurven der eingesetzten Abfallsammelfahrzeuge sind bei der Gestaltung der Straßenflächen sowie deren Einmündungen zu berücksichtigen.

Für eventuelle Pflanzinseln o.ä. Einrichtungen zur Verkehrsberuhigung sind ebenfalls die Schleppkurven zu beachten. Sofern Bodenschwellen zur Verkehrsberuhigung eingesetzt werden sollen, sind diese so zu errichten, dass diese auch problemlos durch die Abfallsammelfahrzeuge überfahren werden können. Hier ist entsprechend Rücksicht auf die Bodenfreiheit der hinteren Standplätze zu nehmen.

Die geplanten Wendeanlagen müssen den Richtlinien der RAST 06 zu Wendeanlagen für 3 bis 4 achsige Abfallsammelfahrzeuge entsprechen. Insbesondere ist darauf zu achten, dass es durch die geplanten PKW-Stellplätze nicht zu einer Beeinträchtigung der Abfallsammelfahrzeuge kommt (z.B. falsch abgestellte Fahrzeuge). Zudem ist auf den entsprechenden Fahrzeugüberhang und dem damit erforderlichen Platzbedarf bei der Ausgestaltung der Wendeanlagen zu achten.

Es wird eine lichte Durchfahrtshöhe von mindestens 4,00 m zzgl. Sicherheitsabstand gefordert. Insbesondere Äste und Straßenlaternen dürfen nicht in das Lichtraumprofil hineinragen.

Die Straßen- und Fußgängerflächen sind so anzulegen, dass durch die Bereitstellung der Abfallbehälter keine Beeinträchtigungen sowohl für den Straßen- als auch Fußgängerverkehr entstehen.

Die Ausführungsunterlagen für die Erschließungsstraßen sind gemäß § 10 StrWG- MV der Straßenaufsichtsbehörde in 3-facher Ausfertigung zur Erteilung der Fachgenehmigung vorzulegen.

## **6.5 ANBAUBESCHRÄNKUNGSZONE GEM. § 9 ABS. 2 NR. 1 FSTRG**

Die im Plan ausgewiesene private Grünfläche im äußersten nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich zum Teil in der Anbaubeschränkungszone, die bis zur einer Entfernung von 100 Metern längs der Bundesautobahn verläuft.

Die Errichtung baulicher Anlagen in diesem Bereich bedarf der Zustimmung der obersten Landesstraßenbauverwaltung.

Zu den unter die Anbaubeschränkung fallenden Anlagen zählen z. B. auch Werbeanlagen, Zäune, Photovoltaikanlagen, Versorgungsleitungen und deren Zubehör, Zuwegungen, Blendschutz, Baustelleneinrichtungen (wie Stellflächen, Wege, Lagerflächen) und Wartungswege.

Maßgeblich für die Berechnung der straßenrechtlichen Abstände ist das bauliche Teil, dass sich am dichtesten zur Bundesfernstraße befindet.

## **7. VER- UND ENTSORGUNG**

### **7.1 TRINKWASSERVERSORGUNG**

Die Versorgungspflicht mit Trink- und Brauchwasser für die Bevölkerung, die gewerblichen und sonstigen Einrichtungen besteht gem. § 43 Abs. 1 LWaG für den Zweckverband Wismar Für das Gebiet der 2. Änderung bestehen zwei Anschlussmöglichkeiten an das Trinkwassernetz des Zweckverbandes Wismar. Der erste Anschlusspunkt befindet sich im Rosenthaler Weg, Höhe Flurstück 128/57, an die dortige Versorgungsleitung d 125 x 11,4 PE. Der Zweite Anschlusspunkt liegt in Höhe der geplanten Zufahrt zum Wohngebiet an der B 106 (Planstraße A). Hier wurde im Zuge einer Investitionsmaßnahme bereits eine Trinkwasserleitung PE SLM 125x 11,4 vorverlegt.

Der Zweckverband Wismar empfiehlt die Erschließung als Ringleitung über die Planstraße A und B auszubilden.

Die Erschließungsplanung ist mit dem Zweckverband Wismar abzustimmen.

### **7.2 ABWASSERBESEITIGUNG**

#### **7.2.1 SCHMUTZWASSER**

Nach § 40 Abs. 1 LWaG obliegt die Abwasserbeseitigungspflicht den Gemeinden. Die Gemeinde hat diese Pflicht gemäß § 40 Abs. 4 Satz 1 LWaG auf den Zweckverband Wismar übertragen. Damit hat der Zweckverband das im überplanten Gebiet anfallende häusliche Abwasser zu beseitigen, die entsprechenden Anschlussgestattungen sind zu beantragen.

Im Ergebnis einer technischen Vorabstimmung mit dem Zweckverband Wismar wurden zwei Varianten der Schmutzwasserableitung vorgeschlagen.

VARIANTE A sieht eine generelle Verlegung von Freigefälleleitungen mit Anschluss an die vorhandenen Leitungen im Rosenthaler Weg vor. Hier verläuft ein Schmutzwasserkanal DN 200 Stz.

VARIANTE B sieht die Verlegung einer Freigefälleleitung im Wohngebiet mit Abwasserpumpwerk im Bereich der geplanten Wendeanlage vor. Von dort erfolgt die Ableitung über eine Abwasserdruckleitung in den Kanal Rosenthaler Weg.

Im Rahmen der Erschließungsplanung ist die Machbarkeit der Varianten A und B zu prüfen und die zur Ausführung kommende Variante und den genauen Standort des ggf. erforderlichen Abwasserpumpwerkes mit dem Zweckverband Wismar abzustimmen.

#### **7.2.2 NIEDERSCHLAGSWASSER**

Das von bebauten oder künstlich befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist entsprechend § 54 des WHG als Abwasser einzustufen. Damit unterliegt es grundsätzlich

der Abwasserbeseitigungspflicht der Gemeinde Dorf Mecklenburg bzw. dem beauftragten Zweckverband Wismar. Derzeit betreibt der Zweckverband Wismar in diesem Bereich keine Niederschlagswasseranlagen.

Das von den Dachflächen baulicher Anlagen und von den öffentlichen Verkehrsflächen anfallende unbelastete Niederschlagswasser ist zu sammeln und in das geplante Regenrückhaltebecken mit Vorflut in den Rosenthaler Bach abzuleiten. Für die Einleitung von unbelastetem Niederschlagswasser steht das Gewässer Nr. 11:0:4/1/1/1/1 zur Verfügung. Das Gewässer befindet sich östlich des Rosenthaler Weges und entwässert in den Rosenthaler Graben.

Die Einleitung ist mit dem Zweckverband, dem Wasser- und Bodenverband und der unteren Wasserbehörde des Landkreises im Rahmen der Erschließungsplanung abzustimmen und eine wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen..

Ungefasstes und nicht belastetes Niederschlagswasser, welches unmittelbar am Ort des Anfalls großflächig versickert, ist kein Gewässernutzungsbestand und damit nicht erlaubnispflichtig. Zu beachten sind aber auch in diesen Fällen die topographischen Gegebenheiten und die Gefahr eines oberflächigen Abflusses.

Der natürliche Abfluss wild abfließenden Wassers darf nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstückes verstärkt oder auf andere Weise verändert werden. Der Höhenunterschied in der Planfläche besteht im ungünstigsten Fall von West nach Ost abfallend ca. 7 Meter. An Hängen sollte wegen der größeren Fließgeschwindigkeiten des fließenden Wassers außerdem auf spezielle Einlaufvorrichtungen und Bewirtschaftungsweisen geachtet werden.

#### HINWEIS

Die im Plangebiet vorhandene Regenwasserleitung StZ DN 220 ist im Plan zur Umverlegung gekennzeichnet. Im Rahmen der Erschließung des Baugebietes erfolgt die Regenwasserableitung über die Neuverlegung im öffentlichen Verkehrsraum der Planstraßen im Baugebiet.

Die Möglichkeit der Nutzung des unbelasteten Niederschlagswassers als Brauchwasser obliegt dem Bauherrn und wird durch die Planung nicht ausgeschlossen.

### **7.3 ELEKTROENERGIEVERSORGUNG**

In der Schweriner Straße (B106) befinden sich Versorgungsanlagen der E.ON edis. Im Plangebiet selbst befinden sich keine Leitungen und Anlagen. Ein Anschluss an die vorhandenen Anlagen zur Versorgung des Planvorhabens ist möglich. Dazu ist eine umfangreiche Erweiterung der Stromverteilungsanlagen erforderlich, für die eine entsprechende Fläche im öffentlichen Bauraum gem. DIN 1998 bereit zu stellen ist.

Zur Beurteilung und Einschätzungen der Aufwendungen für eine künftige Stromversorgung ist rechtzeitig ein Antrag mit folgenden Aussagen an das Versorgungsunternehmen zu stellen:

- Lage- bzw. Bebauungsplan, vorzugsweise im Maßstab 1 : 500
- Erschließungsbeginn und zeitl. Bauablauf,
- Versorgungsstruktur und Leistungsbedarf
- vorgesehene Ausbaustufen mit zeitl. Einordnung und Baustrombedarf

Allgemein gilt, dass:

- Leitungstrassen von Baumpflanzungen freizuhalten sind. Hier ist eine entsprechende Absprache mit dem Versorgungsunternehmen erforderlich.
- rechtzeitig vor Baubeginn eine Einweisung zum Anlagenbestand zu erfolgen hat
- die Zugänglichkeit zu vorhandenen Trafostationen ist jederzeit zu gewährleisten ist.
- die Sicherheitshinweise zu Arbeiten im Bereich von Kabeln zu beachten sind

#### **7.4 GASVERSORGUNG**

In der Schweriner Straße (B 106) befinden sich Versorgungsanlagen der Gasversorgung Wismar Land GmbH. Eine Versorgung des Planbereiches mit Erdgas ist bei Wirtschaftlichkeit möglich.

Vor Bauausführung sind durch die ausführende Firma aktuelle Planauszüge rechtzeitig vor Baubeginn anzufordern.

Das Merkblatt "Schutz von Versorgungsanlagen bei Bauarbeiten" (sh. Anlage) ist bei den Planungen zu beachten.

Zum Schutz der im genannten Bereich befindlichen Hoch- und Niederdruckgasleitungen, der mit der HDL mitverlegten Informations-/Steuerkabel sowie der Hausanschlüsse sind folgende Forderungen/Hinweise zu beachten:

- Beim Verlegen von Ver- oder Entsorgungsleitungen oder Bebauung/Bepflanzung sind die nach dem jeweils gültigen Regelwerk geforderten Mindestabstände/Schutzstreifen einzuhalten.
- Keine Überbauung mit Bitumen, Beton oder ähnlichen Material, außer im direkten Kreuzungsbereich. Freigelegte Gasleitungen sind fachgerecht gegen Beschädigung zu sichern.
- Schäden an Gasleitungen/Anlagen sind unverzüglich zu melden. Die Überdeckung der Gasleitung darf sich nicht ändern.
- Die genaue Lage und Überdeckung der Gasleitungen ist durch Suchschachtungen zu ermitteln. Ober- oder unterirdische Anlagen/Hinweiszeichen dürfen in Lage und Standort nicht verändert werden.
- Der Bauausführende hat vor Beginn der Bauarbeiten einen Aufgrabeschein zu beantragen. Eventuell notwendige Umverlegungen/Änderungen/Sicherungen sind nicht in dieser Zustimmung enthalten und bedürfen einer gesonderten Klärung.
- Die Durchführung von Baumaßnahmen (z.B. Instandhaltungsarbeiten, Einbindungen oder die Verlegung von Hausanschlüssen) im Bereich der Gasleitungen muss gewährleistet sein.

#### **7.5 FERNMELDEVERSORGUNG**

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen mit der Deutschen Telekom Technik GmbH oder einem anderen Telekommunikationsunternehmen so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Die endgültige Ausbauentcheidung erfolgt durch die Unternehmen nach interner Wirtschaftlichkeitsprüfung. Der Abschluss einer entsprechenden Erschließungsvereinbarung ist zwingend erforderlich.

In allen Straßen und Gehwegen (oder ggf. unbefestigten Randstreifen) sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 1,0 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen. Die Unterbringung der TK-Linien in asphaltierten Straßen und Wegen führt erfahrungsgemäß zu erheblichen Schwierigkeiten bei der Bauausführung sowie der späteren Unterhaltung und Erweiterung dieser TK-Linien.

Aus wirtschaftlichen Gründen ist eine Versorgung des Neubaugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur in unterirdischer Bauweise nur bei Ausnutzung aller Vorteile einer koordinierten Erschließung sowie einer ausreichenden Planungssicherheit möglich ist. Daher ist es erforderlich, dass

- für den Ausbau des Telekommunikationsliniennetzes die ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der zukünftigen Verkehrswege möglich ist,
- der Erschließungsträger verpflichtet wird, rechtzeitig verlässliche Angaben zum Zeitpunkt der Bebauung der Grundstücke sowie der Dimensionierung und Nutzung der Gebäude zu liefern,

- eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,
- die geplanten Leitungswege in Lage und Verlauf nicht mehr verändert werden, □
- entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB die Verkehrsflächen, die nicht als öffentliche Verkehrsflächen gewidmet werden, als Flächen festgesetzt werden, die mit einem Leitungsrecht (beschränkte persönliche Dienstbarkeit) zugunsten des Versorgungsunternehmens, belastet werden.

## **8. VORBEUGENDER BRANDSCHUTZ / LÖSCHWASSERVERSORGUNG**

Die Sicherung einer ausreichenden Löschwasserversorgung hat entsprechend des Merkblattes des Deutschen Verbandes für Wasser- und Gaswirtschaft (DVWG Arbeitsblatt W405) in Teichen, Zisternen o. ä. bzw. durch das örtliche Trinkwassernetz zu erfolgen.

Auf Grund der im Plan festgesetzten baulichen Nutzung ist ein Löschwasserbedarf von mindestens 48 m<sup>3</sup>/h für 2 Stunden = 96 m<sup>3</sup> vorzuhalten.

Die Löschwasserversorgung ist über die Entnahme aus dem vorhandenen Trinkwassernetzes des Zweckverbandes Wismar gewährleistet. Im direkten Umfeld des Plangebietes befinden sich zwei Vertragshydranten (V1 – Ecke Schweriner Straße/Fritz-Reuter-Straße und V2 – Ecke Rosenthaler Weg/ Lindenstraße), die mit einer Leistung von je 48 m<sup>3</sup>/h die notwendigen Löschwassermengen bereitstellen. Das Plangebiet liegt vollständig im 300 m Umkreis der Hydranten.

## **9. GEWÄSSERSCHUTZ**

### **9.1 TRINKWASSERSCHUTZ**

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer ausgewiesenen Trinkwasserschutzzone.

### **9.2 GEWÄSSERSCHUTZ**

#### Allgemeine Hinweise:

Mit den Bauarbeiten sind auf den Grundstücken eventuell vorhandene Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

LAU-Anlagen (Lagerung, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen) oder HBV-Anlagen (Herstellen, Behandeln und Verwenden von wassergefährdenden Stoffen) haben auf der Grundlage des § 62 WHG i.V. mit der AwSV so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.

Prüfpflichtige Anlagen nach der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) sind bei der unteren Wasserbehörde anzeigepflichtig.

Werden bei der Durchsetzung der Planung Erdaufschlüsse (auch Flächenkollektoren oder Erdwärmesonden für Wärmepumpen notwendig, mit denen unmittelbar bzw. mittelbar auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind diese gemäß § 49 Abs. 1 des WHG einen Monat vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Dies trifft ebenso für eventuell notwendige Grundwasserabsenkungen während der Baumaßnahmen zu.

Einträge von belastetem Niederschlagswasser in das Grundwasser sind grundsätzlich auszuschließen. Niederschlagswasser, welches von unbeschichteten kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dachflächen abfließt, gilt als belastet.

## **10. IMMISSIONS- UND KLIMASCHUTZ**

### **10.1 GENEHMIGUNGSBEDÜRFTIGE ANLAGEN NACH BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (BIMSchG)**

Im Plangebiet und seiner immissionsschutzrelevanten Umgebung befinden sich keine Anlagen und Betriebe, die nach BImSchG genehmigt bzw. angezeigt wurden.

### **10.2 IMMISSIONSSCHUTZ**

Mit dem Bebauungsplan werden bereits lärmvorbelastete Bereiche überplant, die zum Wohnen genutzt werden sollen. Damit keine städtebaulichen Missstände auftreten wird mit der Planung sichergestellt, dass keine Lärmbelastungen zugelassen werden, die die Schwelle der Zumutbarkeit überschreiten würden. Hierzu gehört die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen, die sich im Wesentlichen wie folgt zusammenfassen lassen:

Der aktive Lärmschutz (Lärmschutzwall und Lärmschutzwand) wurde so dimensioniert, dass für die Außenwohnbereiche (u.a. Terrassen), die durch die aktiven Lärmschutzanlagen geschützt werden können, die Lärmbelastungen nicht mehr als 55 dB(A) tags betragen, was dem Orientierungswert gemäß DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete entspricht.

Ansonsten sind im Plangebiet die Lärmbelastungen tags (nicht im Einwirkungsbereich der B 106) bis 60 dB(A) gegeben. Dies entspricht dem Orientierungswert von Mischgebieten und da in Mischgebieten das Wohnen zulässig ist, ist eine Lärmbelastung von 60 dB(A) dem Wohnen verträglich.

Im Bereich der B 106 wird die Ausrichtung der Außenwohnbereich zur B 106 durch Festsetzung ausgeschlossen, da die Lärmbelastung für die Außenwohnbereiche mehr als 62 dB(A) beträgt.

Für die Definition der Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (sogenannter passiver Lärmschutz) gemäß der DIN 4109 erfolgt die Festsetzung maßgeblicher Außenlärmpegel. Die Außenlärmpegel sind in der Planzeichnung dargestellt. Dabei reicht eine Staffelung in 5 dB(A) Schritten aus, in der schalltechnischen Untersuchung werden die maßgeblichen Außenlärmpegel in 1 dB (A) Schritten dargestellt.

Für die Bauvorhaben ist der Einbau einer schallgedämmten Lüftung in Schlafräumen zu empfehlen, soweit Fenster in den Fassaden angeordnet werden, für die eine Lärmbelastung in der Nacht von mehr als 45 dB(A) dokumentiert ist. Lärmbelastungen von mehr als 45 dB(A) sind in den Bereichen zu erwarten, die zwischen den Verkehrswegen und der in der schalltechnischen Untersuchung dargestellten ISO-Phone von 45 dB(A) nachts liegen.

Hierzu führt die DIN 18005/07.02 im Beiblatt 1 aus, dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist. Daher ist bei Lärmbelastungen von mehr als 45 dB(A) in der Nacht die Anordnung von Schalldämmlüftern in Schlafräumen vorzusehen, soweit ein Fenster in dieser Fassade vorgesehen ist.

Auf ausreichenden Luftwechsel ist aus Gründen der Hygiene, der Begrenzung der Luftfeuchte sowie gegebenenfalls der Zuführung von Verbrennungsluft zu achten.

Die schalltechnische Untersuchung ist als Anlage der Begründung beigelegt.

**Es wird darauf hingewiesen, dass die künftigen Bauherren im Rahmen des Bauanzeigeverfahrens den Nachweis erbringen müssen, dass die Eignung der Außenbauteile der Gebäude den Anforderungen nach DIN 4109 – 01 „Schallschutz im Hochbau“ für den maßgeblichen Außenlärmpegel entspricht.**

## **11. BODENSCHUTZ UND ABFALL**

### **11.1 BODENSCHUTZ**

Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderungen des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden. (§ 4 und § 7 BBodSchG) Bei den Bauarbeiten anfallender Mutterboden/Oberboden ist gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Bei den Bauarbeiten anfallender Bodenaushub (Unterboden/nicht Mutterboden) ist vorrangig innerhalb des Grundstücks zu verwerten, sofern keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen bestehen. Bodenaushub, der nicht innerhalb des Grundstücks verwertet wird, sollte in der Regel einer für die Bodenentsorgung zugelassenen Anlage zugeführt werden.

Durch lückenlose Dokumentation des Verbleibs von Abtragsbodenmaterial (bzw. für einen Empfänger der Herkunft) können Deklarationspflichten reduziert oder vermieden werden.

Hinweis: Auffüllungen und Abgrabungen können selbst genehmigungsbedürftig sein. Auskunft erteilt die untere Bauaufsichtsbehörde.

### **11.2 MITTEILUNGSPFLICHTEN NACH DEM LANDES-BODENSCHUTZGESETZ**

Das Altlastenkataster für das Land Mecklenburg-Vorpommern wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister/Bürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich.

Entsprechend den Angaben aus dem KGIS sind im Planungsgebiet keine Altlasten bzw. altlastenverdächtigen Flächen bekannt. Trotzdem ist deren Vorkommen nicht auszuschließen.

Der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sowie die weiteren in § 4 Absatz 3 und 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes genannten Personen sind verpflichtet, konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, unverzüglich der Landrätin des Landkreises Nordwestmecklenburg als zuständiger Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Diese Pflicht gilt bei Baumaßnahmen, Baugrund-untersuchungen oder ähnlichen Einwirkungen auf den Boden und den Untergrund zusätzlich auch für die Bauherren und die von ihnen mit der Durchführung dieser Tätigkeiten Beauftragten, Schadensgutachter, Sachverständige und Untersuchungsstellen (§ 2 LBodSchG MV). Konkrete Anhaltspunkte für schädliche Bodenveränderungen können auffällige Färbungen, Gerüche oder Konsistenzen sein. Häufig sind allerdings auch erhebliche Belastungen z. B. in Aufschüttungen nicht ohne Laboranalyse erkennbar.

### **11.3 MUNITION / KAMPFMITTELBELASTUNGEN**

Kampfmittelbelastungen liegen in der Zuständigkeit des Munitionsbergungsdienst (abteilung3@lpbk-mv.de).

Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich.

Insbesondere wird hier auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche erhalten Sie gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V.

Ein entsprechendes Auskunftersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen.

## **11.4 ENTSORGUNG VON ABFÄLLEN DER BAUSTELLE (§ 7, 9 UND 15 KRWG)**

Alle Maßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass eine gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung sichergestellt ist. Gemäß der Gewerbeabfallverordnung sind Bau- und Abbruchabfälle bei der Entstehung zu trennen und getrennt zu entsorgen. Es sollen die Fraktionen Glas, Kunststoff, Metalle, Holz, Dämmmaterial, Bitumengemische, Baustoffe auf Gipsbasis, Beton, Ziegel und Fliesen / Keramik gebildet werden. Getrennthaltung und Verwertung sind zu dokumentieren und auf Anforderung nachzuweisen. Nicht verwertbare bzw. schadstoffverunreinigte Materialien sind zu separieren und durch hierfür zugelassene Unternehmen entsorgen zu lassen.

Gefährliche Abfälle im Sinne der Abfallverzeichnisverordnung wie z.B. Chemikalien, asbesthaltige Baustoffe, künstliche Mineralfasern und Teerpappe dürfen mit den anderen Abfällen nicht vermischt werden. Ihre ordnungsgemäße Entsorgung ist gesondert nachzuweisen.

Die Abfallentsorgung der Baustelle soll innerhalb von vier Wochen nach Beendigung der Bauarbeiten abgeschlossen sein.

## **11.5 ENTSORGUNG VON ABFÄLLEN**

### *Gewerbeabfallentsorgung*

Behälterstellflächen für verschiedene zu trennende Abfälle (PPK, Glas, Kunststoffe, Metalle, Holz, Textilien, Bioabfälle, Restmüll) sind zu berücksichtigen.

Getrennthaltung und Verwertung sind zu dokumentieren und auf Anforderung nachzuweisen. Nicht verwertbare bzw. schadstoffverunreinigte Materialien sind zu separieren und durch hierfür zugelassene Unternehmen entsorgen zu lassen.

Gefährliche Abfälle im Sinne der Abfallverzeichnisverordnung wie z.B. Chemikalien, dürfen mit den anderen Abfällen nicht vermischt werden. Ihre ordnungsgemäße Entsorgung ist gesondert nachzuweisen.

### *Abfallentsorgung aus privaten Haushalten*

Mit Nutzungsbeginn erfolgt die Abfallentsorgung aus privaten Haushaltungen in der Regel durch den Abfallwirtschaftsbetrieb. Verantwortlich für die Anmeldung ist der Grundstückseigentümer. Von der Entsorgung durch den öffentlich rechtlichen Entsorgungsträger ausgeschlossene gewerbliche Abfälle sind einem zugelassenen Entsorgungsfachbetrieb zu überlassen.

Die Abfallbehälter sind am Tag der Abfuhr bis 06:00 Uhr (bei feiertagsbedingten Verschiebungen ab 05:00 Uhr) durch die Grundstückseigentümer/ Bewohner zur Abholung an der Straße (Planstraße B) bereitzustellen. Dies gilt auch für die Grundstücksbesitzer der 2. Bebauungsreihe der Stichstraßen (Planstraße C). Da ein Rückwärtsfahren der Abfallsammelfahrzeuge nicht zulässig ist, sind die Abfallbehälter auf den dafür gekennzeichneten Fläche an der Planstraße B bzw. in den Wendeanlagen bereitzustellen.

Von den bereitgestellten Abfallbehälter und den zur Abholung bereitgestellten Sperrmüll darf keine Behinderung oder Gefährdung für Fußgänger und Fahrzeuge ausgehen. Nach der Leerung sind die Behälter unverzüglich auf das Grundstück zurückzuholen. Nicht geleerte Behälter sind ebenfalls unverzüglich von den öffentlichen Verkehrsflächen zu entfernen.

## **12. DENKMALSCHUTZ**

### **12.1 BAUDENKMALE**

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmäler.

### **12.2 BODENDENKMALE**

Im äußersten nördlichen Bereich des Plangebietes befindet sich das Bodendenkmal „Steffin, Fundplatz 4“. Das Bodendenkmal ist im Plan gekennzeichnet. Alle Maßnahmen an Denkmälern sind genehmigungspflichtig gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes – DSchG M-V in der aktuell geltenden Fassung. Eine denkmalrechtliche Ge-

nehmung bzw. andere Genehmigungen können nur auf Antrag und nach Anhörung bzw. im Einvernehmen gemäß § 7 Abs. 6 DSchG M-V mit der Landesfachbehörde (Landesamt für Kultur und Denkmalpflege – LAKD M-V Abtlg. Landesarchäologie) erteilt werden.

Für das gesamte Plangebiet gelten die Bestimmungen von § 11 DSchG M-V zum Verhalten bei Zufallsfunden:

In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg unverzüglich über das Auftreten von Bodendenkmalen (z.B. auffällige Verfärbungen im Boden) zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige, doch kann die Frist für eine fachgerechte Untersuchung im Rahmen des Zumutbaren verlängert werden (§ 11 Abs. 3 DSchG M-V).

### **13. KATASTER- UND VERMESSUNGSWESEN**

Grenzsteine von Grundstücksgrenzen sind gesetzlich geschützt. Falls diese von den Baumaßnahmen berührt oder gefährdet werden, ist dies unverzüglich dem Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen mitzuteilen.

Die Arbeiten für die Sicherung bzw. Wiederherstellung der Punkte sollten durch das Katasteramt bzw. von zugelassenen öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren ausgeführt werden.

Gebilligt durch die Gemeindevertretung am : .....

Ausgefertigt am: .....

.....  
Der Bürgermeister

5. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN NR. 5  
„GEWERBE-, WOHN- UND MISCHGEBIET KAROW“  
IN DER GEMEINDE DORF MECKLENBURG  
LKR. NORDWESTMECKLENBURG



UMWELTBERICHT



STADT  
LAND  
FLUSS

PARTNERSCHAFT MBB HELLWEG & HÖPFNER

Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst

Fon: 038203-733990

Fax: 038203-733993

[info@slf-plan.de](mailto:info@slf-plan.de)

[www.slf-plan.de](http://www.slf-plan.de)

PLANVERFASSER

---

BEARBEITER

M. Sc. Lisa Menke  
Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

---

PROJEKTSTAND

Endfassung

---

DATUM

28.02.2020

---

## Inhalt

<b>1. Einleitung und Grundlagen</b> .....	<b>2</b>
1.1. Anlass und Aufgabe .....	2
1.2. Lage und Kurzcharakterisierung des Standortes.....	3
1.3. Plankonzept.....	3
<b>2. Planungsgrundlagen und Rahmenbedingungen</b> .....	<b>4</b>
2.1. Einleitung .....	4
2.2. Raumordnung und Landschaftsplanung .....	4
2.3. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 2008 .....	5
2.4. Nationale und internationale Schutzgebiete.....	6
<b>3. Standortmerkmale und Schutzgüter</b> .....	<b>7</b>
3.1. Mensch und Nutzungen .....	7
3.2. Oberflächen- und Grundwasser.....	7
3.3. Boden.....	8
3.4. Klima und Luft .....	9
3.5. Landschaftsbild .....	9
3.6. Lebensräume und Flora .....	11
3.6.1. <i>Geschützte Biotope</i> .....	11
3.6.2. <i>Lebensräume im Bereich des Eingriffs</i> .....	13
3.7. Fauna.....	16
3.8. Biologische Vielfalt .....	17
3.9. Kulturgüter .....	17
3.10. Sonstige Sachgüter.....	17
<b>4. Wirkung des Vorhabens auf die Umwelt</b> .....	<b>17</b>
4.1. Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens.....	17
4.2. Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens .....	17
4.2.1. <i>Erschließung</i> .....	17
4.2.2. <i>Baubedingte Wirkungen</i> .....	17
4.2.3. <i>Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen</i> .....	17
4.2.4. <i>Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen</i> .....	17
4.3. Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen pro Schutzgut .....	18
4.4. Ermittlung der planbezogenen Wirkungen gem. Eingriffsregelung .....	18
4.5. Teilbeanspruchung Kompensation 1. Änderung B-Plan Nr. 5 .....	22
4.6. Mittelbare Beeinträchtigungen .....	22
4.7. Eingriffskompensation.....	22
<b>5. Zusammenfassung und Eingriffsbilanz</b> .....	<b>26</b>
<b>6. Quellenangabe</b> .....	<b>27</b>

# 1. Einleitung und Grundlagen

## 1.1. Anlass und Aufgabe

Mit der 5. Änderung des B-Plan Nr. 5 möchte die Gemeinde Dorf Mecklenburg in der Ortslage Karow die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines neuen Wohngebietes östlich der Ortsdurchfahrt B106 schaffen und beschließt die Umwandlung der baulichen Nutzung nach § 4 Baunutzungsverordnung in ein „Allgemeines Wohngebiet“ sowie die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung entsprechend der Vorhabenplanung.

Geplant ist die Ausweisung von ca. 40 Wohnbaugrundstücken. Die Realisierung der Planinhalte führt zu einer Erweiterung der Wohnfunktion im Nordteil Karows. Das Vorhaben beansprucht aktuell gemäß Feldblockkataster die landwirtschaftliche Ackerfläche DEMVLI083BD40154.

Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 5 zur Entwicklung eines Wohn-, Gewerbe- und Mischgebietes ist mit seiner Bekanntmachung am 02.12.2004 rechtskräftig geworden. Von den Planzielen wurde nur die ausgewiesene Wohnfläche am Rosenthaler Weg umgesetzt (1. und 4. Änderung). Die 2. und 3. Änderung des B-Plans, die die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen hatte, wurden jedoch nicht umgesetzt. Die 5. Änderung umfasst nun diesen Bereich und nimmt damit die Planziele der 2. und 3. Änderung zurück.

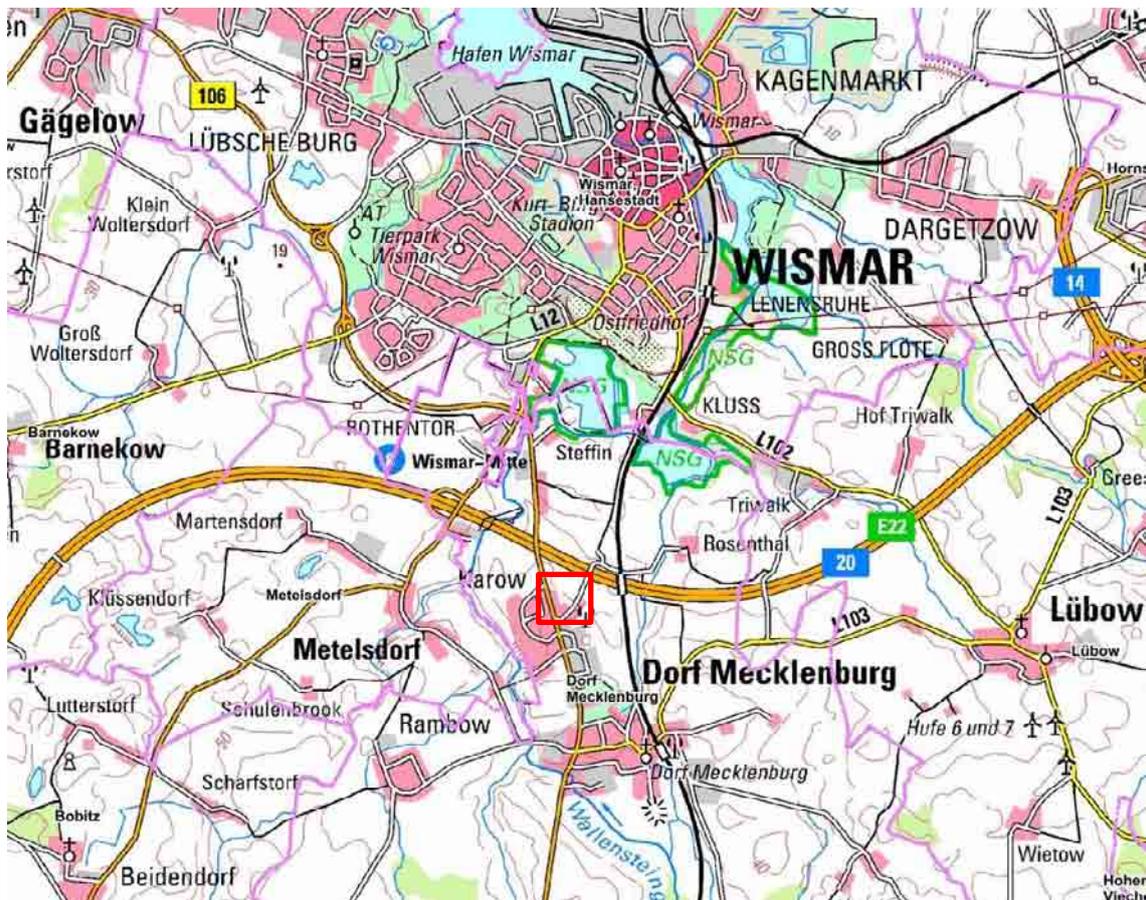


Abbildung 1: Übersicht über die räumliche Lage des Vorhabengebietes, rotes Rechteck = Lage des Plangebietes. Kartengrundlage: Topografische Karte geoportal GAIA-MV 2019.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung obligatorischer Bestandteil eines Bauleitplanverfahrens. Die Umweltprüfung zum Bebauungsplan bzw. zum Vorhaben erfolgt im vorliegenden Umweltbericht.





### 2.3. Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 2008

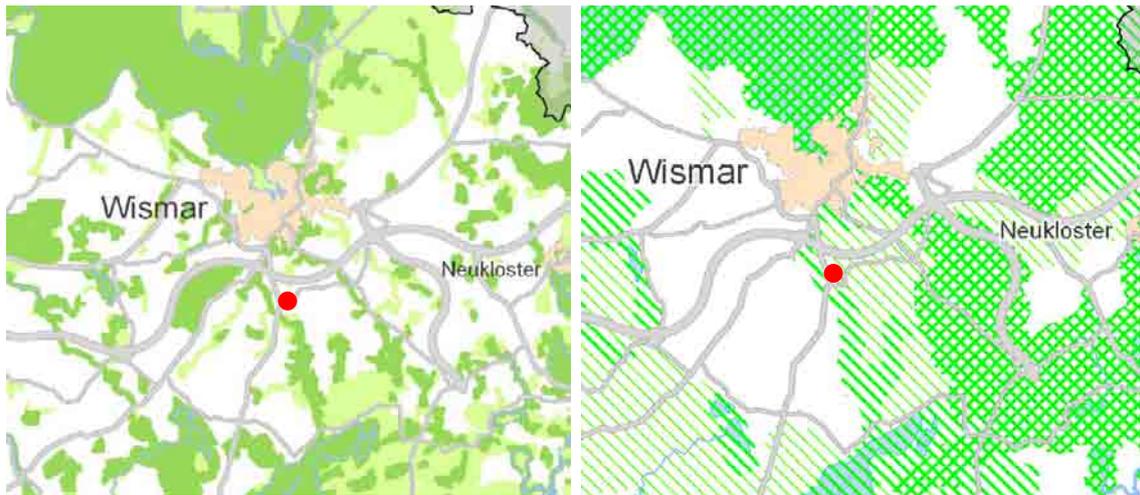
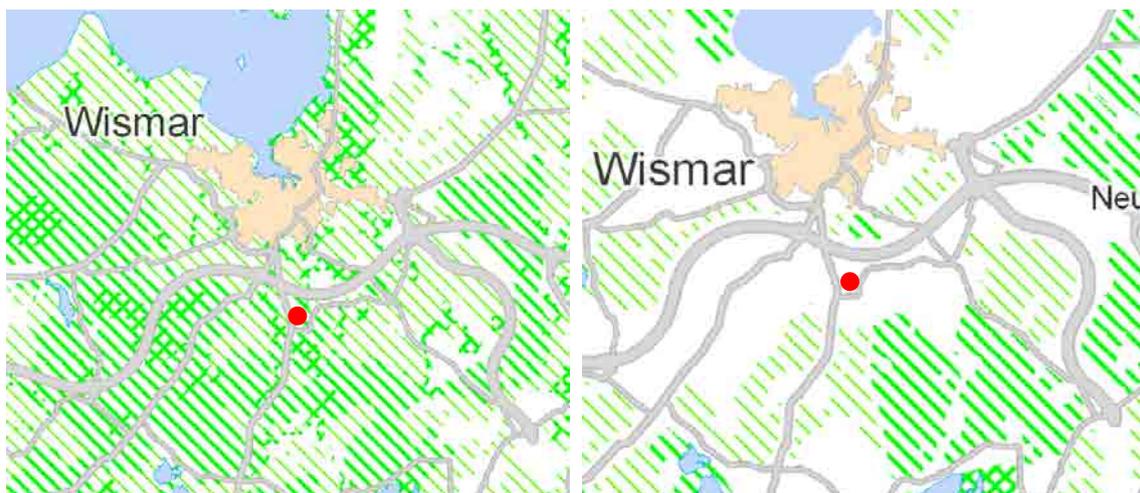


Abbildung 4: links: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume. Quelle: Textkarte 3 GLRP WM 2008; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes. Quelle: Textkarte 8 GLRP WM 2008.

Gemäß Abb. 4 befindet sich der geplante Vorhabenstandort im Bereich mit einer sehr hohen bzw. hohen Schutzwürdigkeit der Arten und Lebensräume. Das Landschaftsbild am Standort



wird mit Stufe 2 (mittel bis hoch) bewertet.

Abbildung 5: links: Vorhaben in Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Böden. Quelle: Textkarte 4 GLRP WM 2008; rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit der Schutzwürdigkeit der Freiräume. Quelle: Textkarte 9 GLRP WM 2008

Gemäß Abb. 5 befindet sich der geplante Vorhabenstandort im Bereich mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit des Bodens (Stufe 2). Das geplante Vorhaben befindet sich in einem Grenzbereich mit geringer Schutzwürdigkeit (Stufe 1) des Freiraums. Die Erweiterung der Wohnfunktion innerhalb der Siedlung führt zu keiner weiteren Zerschneidung bedeutsamer Freiräume.

Abb. 6 verdeutlicht, dass am Standort selbst kein Vorkommen besonderer Arten und Lebensräume dargestellt ist. Dementsprechend sind im näheren Umfeld des Vorhabens keine Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung dargestellt.

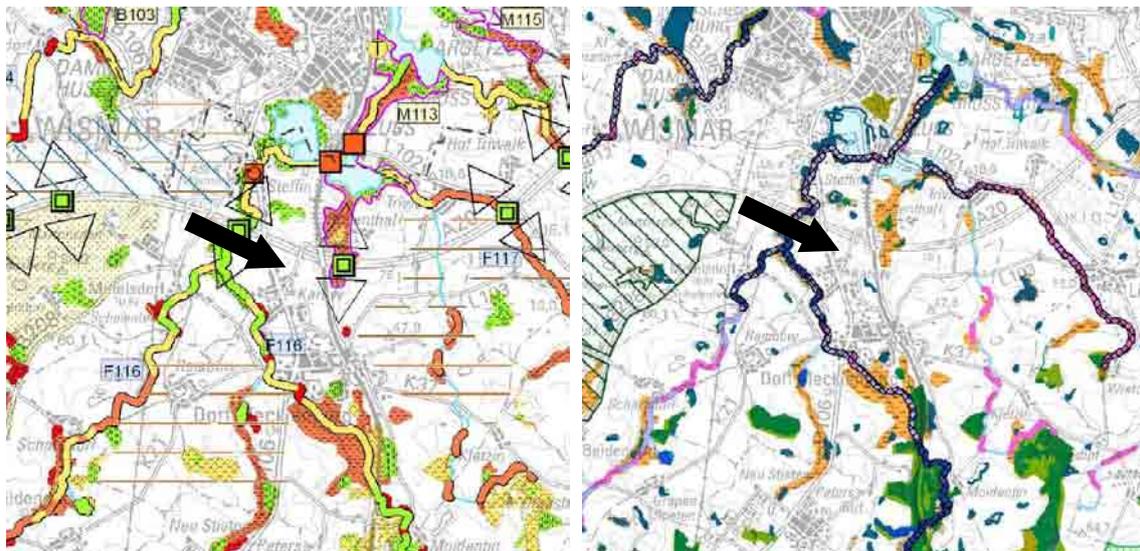


Abbildung 6: links: Vorhaben im Zusammenhang mit Arten und Lebensräumen. Quelle: Planungskarte Arten und Lebensräume GLRP WM 2008, rechts: Vorhaben im Zusammenhang mit geplanten Maßnahmen. Quelle: Planungskarte Maßnahmen GLRP WM 2008.

## 2.4. Nationale und internationale Schutzgebiete

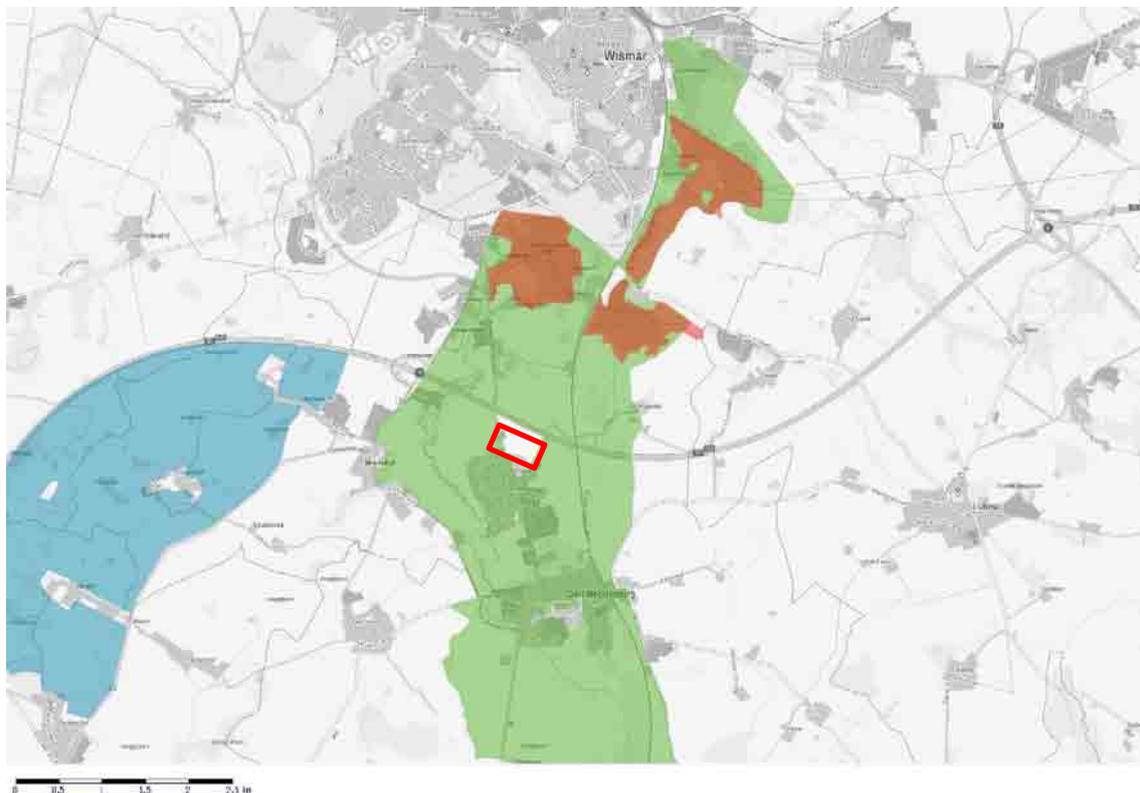


Abbildung 7: Europäische und nationale Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (Rechteck). Grün = Landschaftsschutzgebiet, blau = FFH-Gebiet; rot = Naturschutzgebiet. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2019.

Das Plangebiet beansprucht kein nationales sowie internationales Schutzgebiet. Im weiteren Umfeld befinden sich folgende Gebiete:

- FFH-Gebiet DE 2134-301 „Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg“, in einer Entfernung von ca. 1.800 m westlich vom Vorhaben
- Naturschutzgebiet Nr. 146 „Teichgebiet Wismar-Kluß“, in einer Entfernung von ca. 1.200 m nördlich zum Vorhaben
- Landschaftsschutzgebiet L 56 „Wallensteingraben“, das Plangebiet ist herausgelöst

Aufgrund der Entfernung der umgebenden Schutzgebiete und der lokal begrenzten, vorhabenrelevanten Auswirkungen sind keine Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erwarten.

### 3. Standortmerkmale und Schutzgüter

#### 3.1. Mensch und Nutzungen

##### Wohn- und Erholungsfunktion

Die Wohnfunktion ist in der Umgebung des Planbereiches bereits existent, so dass hier keine gänzlich neue Nutzung vorbereitet wird.

Die Umsetzung der Planinhalte würde zu einer Erweiterung der Wohnfunktion nach Norden hin führen. Das vorhandene Wohngebiet und auch das Plangebiet haben keine ausgeprägte Erholungsfunktion.

##### Land-, Forstwirtschaft, Energienutzung

Energienutzung spielt im Plangebiet selbst keine Rolle. Das gesamte Gebiet wird bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Hinsichtlich der Forstwirtschaft bestehen keine Konflikte im Zusammenhang mit den im Bebauungsplan als Wohnfläche ausgewiesenen Bereichen.

#### 3.2. Oberflächen- und Grundwasser

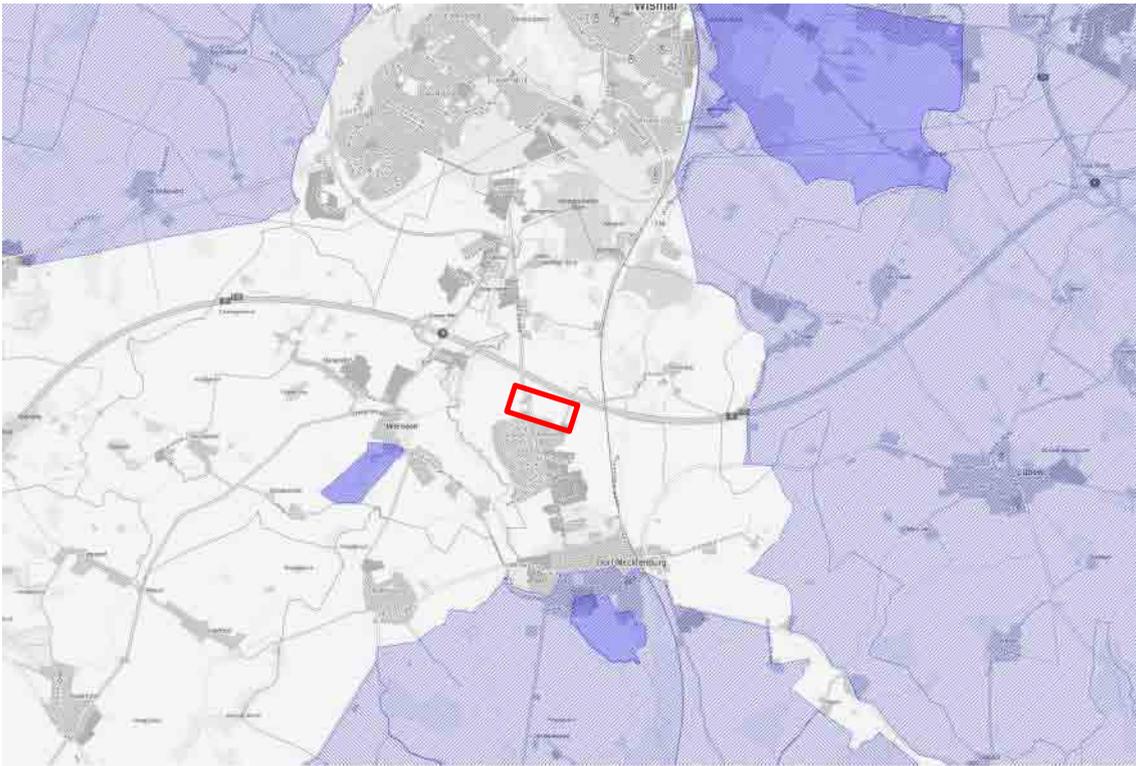


Abbildung 8: Plangebiet (rot) im Kontext mit umliegenden Wasserschutzgebieten; Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2019.

Der Planbereich befindet sich nicht innerhalb von Wasserschutzgebieten. Weitere Schutzgebiete befinden sich südwestlich bei Metelsdorf, südlich von Dorf Mecklenburg sowie weiter östlich.

### 3.3. Boden

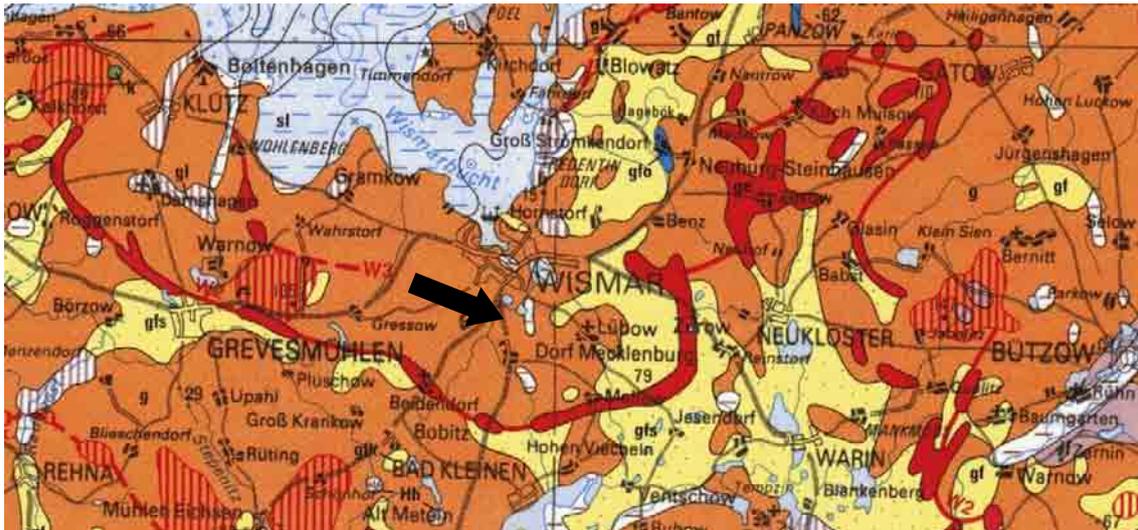


Abbildung 9: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der geologischen Oberfläche. Kartengrundlage: Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern 1994, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt.

Das Plangebiet ist im weichseleiszeitlichen Geschiebelehm und -mergel der Grundmoräne entstanden. Der Vorhabenstandort ist geprägt von der Bodengesellschaft Nr. 23 „Lehm-/Tieflehm-Pseudogley (Staugley)/Parabraunerde-Pseudogley (Braunstaugley)/ gley-Pseudogley (Amphigley)“ auf Grundmoränen mit starkem Stauwasser- und/ oder mäßigem Grundwassereinfluss und eben bis kuppigem Gelände.

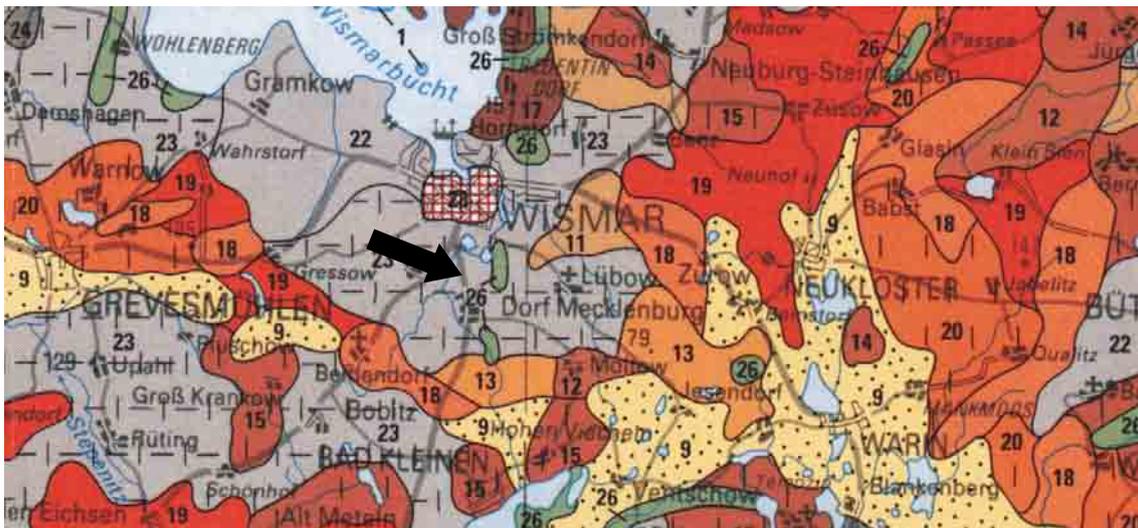


Abbildung 10: Geplanter Standort (Pfeil) im Kontext der anstehenden Bodengesellschaften. Kartengrundlage: Bodenübersichtskarte von Mecklenburg-Vorpommern, M 1:500.000 © LUNG M-V Güstrow; verkleinerter Ausschnitt.

Das Vorhaben beansprucht ausschließlich intensiv landwirtschaftlich genutzten Kulturboden, so dass infolge der Überbauung keine seltenen und/ oder besonders geschützten Bodengesellschaften betroffen sein werden.

Die damit verbundene Vermeidung von Eingriffen in störungsarme Böden folgt dem bauleitplanerischen Prinzip, mit Böden sparsam umzugehen.

Gleichwohl ist die Funktionseinschränkung des Bodens eingriffsrelevant.

### 3.4. Klima und Luft

Die im Plangebiet vorgesehene Bebauung führt nicht zu einer Unterbrechung eines Frischluftkorridors oder zur Zerstörung eines Frischluftentstehungsgebietes. Durch obligatorisch notwendige Einhaltung einschlägiger Normen, Verordnungen und Richtlinien bei der Planung der vorgesehenen Wohngebäude ist eine ausreichende Berücksichtigung des Schutzgutes Klima und Luft gewährleistet.

### 3.5. Landschaftsbild

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG besteht ein Eingriff auch in der möglichen erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die Eingriffsregelung schützt Natur und Landschaft damit nicht nur in ihrer ökologischen Bedeutung, sondern ebenso in ihrer ästhetischen, den Naturgenuss prägenden Funktion. Das Landschaftsbild umfasst dabei die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform der Landschaft.

Ein Vorhaben greift in Natur und Landschaft ein, wenn es zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung in der sinnlichen Wahrnehmung kommt. Eine derartige Beeinträchtigung liegt in jeder sichtbaren und nachteiligen Veränderung der Landschaft in ihrer gegenwärtigen Gestalt vor. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes besteht dann, wenn das Vorhaben als besonderer Fremdkörper in der Landschaft erscheint bzw. eine wesensfremde Nutzung darstellt. Ausgehend von dieser Definition ist die Realisierung der Planinhalte nicht als erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu werten. Die mögliche überbaubare Grundfläche wird festgesetzt und nur Einzelhäuser mit Höhenbeschränkung in offener Bauweise sind zulässig. So wird ermöglicht, dass sich die Bebauung verträglich zu den bestehenden Baustrukturen in Lage und Ausrichtung gestaltet und eine gute Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild erfolgt. Dies wird durch eine Vielzahl von baugestalterischen Festsetzungen, wie beispielsweise Dachgestaltungen, Nebenanlagen, Einfriedungen u.a. unterstützt.



Abbildung 11: Blick von Rosenthaler Weg nach Nordwesten über Vorhabenfläche und bereits vorhandene Wohnbebauung. Foto: Stadt Land Fluss 14.05.2019.

Abb.11 zeigt den Blick über das Vorhabengebiet vom Rosenthaler Weg in Richtung Bundesstraße 106. Hier wird sich das geplante Wohngebiet an die bestehende Wohnbebauung angliedern.



Abbildung 12: Blick in Richtung Südwesten zur bestehenden Wohnbebauung im Lindenweg. Foto: Stadt Land Fluss 14.05.2019.

Südwestlich an das Vorhabengebiet grenzt ebenfalls Wohnbebauung, hierbei handelt es sich um die im Zuge der 1. und 4. Änderung des B-Plans Nr. 5 umgesetzten Planungen.



Abbildung 13: Blick nach Osten in Richtung Autobahn und Hansestadt Wismar. Foto: Stadt Land Fluss 14.05.2019.



Abbildung 14: Blick nach Osten über das Vorhabengebiet und den Rosenthaler Weg. Foto\_ Stadt Land Fluss 14.05.2019.

Abb. 14 zeigt den Blick über das Vorhabengebiet in Richtung Osten. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche wird im Osten durch den Rosenthaler weg und eine Baumreihe aus Pappeln und Eschen begrenzt.

### 3.6. Lebensräume und Flora

#### 3.6.1. Geschützte Biotope



Abbildung 15: Luftbild des von der Planung (rot) betroffenen Umfeldes mit Darstellung der geschützten Biotope, rot umrandet=Plangebiet. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2019.

Im Plangebiet bzw. daran angrenzend befinden sich gemäß Biotopkataster nachfolgend aufgeführte geschützte Biotope:

**1. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11890**

Biotopname: permanentes Kleingewässer, undiff. Röhricht, Weide  
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.  
Fläche in qm: 937

**2. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11892**

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Gehölz, Weide, Kopfbaum  
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation  
Fläche in qm: 817

**3. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11894**

Biotopname: Baumgruppe, Weide  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze  
Fläche in qm: 278

**4. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11891**

Biotopname: Hecke, strukturreich  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecke  
Fläche in qm: 647

**5. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11910**

Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe, lückiger Bestand/lückenhaft; Gehölz  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze  
Fläche in qm: 292

**6. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11912**

Biotopname: Hecke, lückiger Bestand/lückenhaft, Weide  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken  
Fläche in qm: 2.119

**7. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11919**

Biotopname: Hecke, strukturreich,  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecke  
Fläche in qm: 595

**8. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11927**

Biotopname: temporäre Kleingewässer, undiff. Röhricht  
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.  
Fläche in qm: 241

**9. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11926**

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Hochstaudenflur; verbuscht; undiff. Röhricht  
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.  
Fläche in qm: 7.184

**10. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11888**

Biotopname: permanentes Kleingewässer, undiff. Röhricht, Hochstaudenflur, verbuscht

Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation  
Fläche in qm: 1.145

**11. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11877**

Biotopname: permanentes Kleingewässer, undiff. Röhricht, Hochstaudenflur  
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation  
Fläche in qm: 2.161

**12. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11906**

Biotopname: Feuchtgrünland, Hochstaudenflur, Phragmites-Röhricht, aufgelassen  
Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede  
Fläche in qm: 6.120

**13. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11889**

Biotopname: Wallensteingraben südlich Steffin  
Gesetzesbegriff: Naturnahe und unverbaute Bachfließabschnitt, einschl. der Uferveg.; Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder  
Fläche in qm: 3.991

**14. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11885**

Biotopname: Baumgruppe  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze  
Fläche in qm: 2.667

**15. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11859**

Biotopname: Wallensteingraben westlich Karow

Gesetzesbegriff: Naturnahe und unverbaute Bach- und Flussabschnitte, einschl. der Uferveg., Röhrichtbestände und Riede, Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder; Altwässer, einschl. der Uferveg.; Naturnahe Sümpfe  
Fläche in qm: 133.318

**16. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11854**

Biotopname: Feuchtgrünland; Phragmites-Röhricht, Hochstaudenflur; aufgelassen  
Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede  
Fläche in qm: 495

**17. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11846**

Biotopname: Feldgehölz, Erle, Birke, Weide, Bruchwald  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze  
Fläche in qm: 505

**18. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11864**

Biotopname: Baumgruppe, Weide  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze  
Fläche in qm: 1.378

**19. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11879**

Biotopname: Seggenried östlich Karow  
Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede; Naturnahe Sümpfe  
Fläche in qm: 9.341

Das Biotop Nr. 1 NWM 11890 liegt direkt östlich des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 5. Es wird mit einem Abstand von 7 m zur Plangrenze berücksichtigt, direkte oder mittelbare Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden, da die Funktionsfähigkeit des trocken gefallenen Kleingewässers durch die Umsetzung der Planinhalte nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Nutzungsbedingte, vom Plangebiet ausgehende mittelbare Beeinträchtigungen bleiben abstandsbedingt sowie durch abschirmende Wirkung des nördlich vorgesehenen Lärmschutzwalls deutlich hinter den Einwirkungen der umgebenden ackerbaulichen Nutzung.

Es besteht im Übrigen jedoch die Möglichkeit, im Plangebiet anfallendes Oberflächenwasser in das Kleingewässer abzuleiten, um eine möglichst permanente Wasserführung zu unterstützen.

### 3.6.2. Lebensräume im Bereich des Eingriffs

Das Plangebiet stellt sich zum Zeitpunkt der Kartierungen (05.12.2018, 14.05.2019) überwiegend als intensiv genutzte Ackerfläche (ACS) dar, des Weiteren sind außerdem die Biotoptypen „nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation – PEU“, Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Standorte – RHU“ sowie „Siedlungsgebüsch aus heimischen Arten – PHX“ vorzufinden. Die Fläche ist mit Ausnahme zweier Siedlungsgebüschgeholzfrei.



Abbildung 16: Ackerfläche, die den überwiegenden Teil des Vorhabengebietes darstellt. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.

Im Südwesten des Vorhabengebietes ist die Errichtung eines Spielplatzes geplant. Die Historie dieser Fläche zeigt, dass sie ursprünglich einmal zur Ackerfläche gehörte. Im Zuge der Umsetzungen der 1. und 4. Änderung des B-Plans Nr. 5 wurden hier Erdaufschüttungen durchgeführt, die eine Freifläche entstehen ließ, auf der sich durch fortschreitende Sukzession eine Spontanvegetation entwickelte. Hier wachsen u.a.: Gewöhnliche Eselsdistel, Gew. Beifuß, Filzige Klette, Breitwegerich, Gew. Löwenzahn, Weißklee, Vogelwicke, Krauser Ampfer, Kriechender Hahnenfuß, Rote Taubnessel, Acker-Kratzdistel und Gr. Brennessel. Mit Umsetzung der Planinhalte wird die Erdmiere erneut abgetragen und eine öffentliche Grünfläche mit Spielplatz errichtet. Der Staudensaum, der sich entlang der Böschung an der westlichen Grenze des Vorhabengebietes gebildet hat, bleibt mit Umsetzung der Planinhalte zum Teil erhalten.



Abbildung 17: Erdmiere mit Spontanvegetation. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.



Abbildung 18: Spontanvegetation mit oben genannten Arten. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.



Abbildung 19: Staudensaum auf Böschung, hier wachsen u.a.: Beifuß, Krauser Ampfer, Brennnessel, Klee, Löwenzahn, Acker-Kratzdistel, sowie Raps.



Abbildung 20: Biotop NWM 11890 (Biotop Nr. 1 in Abbildung 15). Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.

Im Nordosten grenzt das Vorhabengebiet an das gesetzlich geschützte Biotop NWM 11890 (Biotop Nr. 1 in Abb. 15). Im Umweltkartenportal ist das Biotop als permanentes Kleingewässer mit undiff. Röhricht und Weiden gekennzeichnet. Zum Zeitpunkt der Kartierung am 14.05.2019 stellte es sich als trocken gefallene Senke dar, welche in den Randbereichen

durch einen Staudensaum aus hauptsächlich Brennnesseln und Gräsern gekennzeichnet war. Das Biotop wurde im B-Plan mit einem Abstand von  $> 7\text{m}$  zur Geltungsbereichsgrenze berücksichtigt und wird durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.



Abbildung 21: Baumreihe aus Pappeln und Eschen am Rosenthaler Weg. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.

Die südöstliche Grenze des Vorhabengebietes bildet der Rosenthaler Weg, der von großen Hybridpappeln und Eschen bestanden ist, darunter wachsen Schlehe, Weißdorn, Hundsrose und Flieder. Auch mit Umsetzung der Planinhalte bleibt die Baumreihe erhalten.



Abbildung 22: Siedlungsgehölz aus einheimischen Arten innerhalb des Geltungsbereiches. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.

Im Westen des Vorhabengebietes, angrenzend an die bestehende Bebauung befindet sich ein Siedlungsgehölz mit überwiegend Brombeeren aber auch Holunder und Zaunwinde. Mit Umsetzung der Planinhalte gehen hier Habitate verloren, die hier angesiedelten Arten können jedoch in Bereiche nördlich und südlich des Plangebietes ausweichen.



Abbildung 23: Ruderalflur im Südwesten des Vorhabengebietes. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019

Im Nordwesten des Vorhabengebietes, direkt angrenzend an die zukünftige Einfahrt in das Wohngebiet befindet sich eine kleine Ruderalflur, hier wachsen u.a.: Brennnessel, Beifuß, Gräser, junger Ahorn und Hartriegel. Außerdem haben sich zwei kleinere Siedlungsgebüsche entwickelt, die sich von der restlichen Fläche abgrenzen lassen, hier wachsen Strauchweide und Weißdorn. Mit Umsetzung der Planinhalte geht dieser Bereich als Habitat verloren, angesiedelte Arten können in angrenzende Bereiche, die eine ähnliche Struktur aufweisen, ausweichen.

Die Eingriffe in Lebensräume und Boden werden in Kapitel 4.4 quantitativ ermittelt.

### 3.7. Fauna

Es ist davon auszugehen, dass eine eingriffsrelevante Betroffenheit des Schutzgutes Tiere durch Umsetzung der Planinhalte nicht gegeben sein wird; allgemeine Funktionen des Schutzgutes Tiere werden über den Biotopansatz der Hinwiese zur Eingriffsregelung berücksichtigt. Weitere Ausführungen zur Fauna finden sich im Fachbeitrag Artenschutz. Dieser stellt zusammenfassend fest:

Die 5. Änderung des B-plans Nr. 5 der Gemeinde Dorf Mecklenburg bereitet die Nutzung des Geländes zur Wohnbebauung vor. Von der betroffenen Fläche geht eine für den Artenschutz untergeordnete Bedeutung aus. Auf Grundlage der in 2018 und 2019 durchgeführten Geländeerfassungen und der daraus abgeleiteten Potenzialeinschätzung ist mit dem vorhabenbedingten Eintritt von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 BNatSchG bei Beachtung der nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen nicht zu rechnen:

- Bauzeitenregelung Gehölzbrüter: Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG: Keine Rodung/Beseitigung/Beschneidung von Gehölzen in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09.
- Bauzeitenregelung zugunsten Bodenbrüter (Feldlerche, Braunkehlchen, Goldammer, Grauammer, Schafstelze, Stieglitz, Feldschwirl): Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Arten außerhalb des Zeitraums 01.03. – 31.08. Bauarbeiten sind nur dann ganzjährig möglich, wenn die Baufeldfreimachung (Herstellung einer vegetationslosen Rohbodenfläche) vor dem 10.03. erfolgt ist und das Baufeld während der o.g. Brutzeit vegetationsfrei bleibt.

Eine darüber hinaus gehende Durchführung vorbeugender Maßnahmen zur Förderung bestimmter Arten (CEF-Maßnahmen) ist nicht erforderlich.

Auch aus dem Besonderen Artenschutz ergeben sich keine Sachverhalte, die im Sinne eines additiven Kompensationsbedarfs Berücksichtigung finden müssten.

### 3.8. Biologische Vielfalt

§ 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG definiert die Biologische Vielfalt folgendermaßen:

*„Die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen.“*

Bei Umsetzung der Planinhalte ist, wie im Fachbeitrag Artenschutz beschrieben, nicht mit einer Beeinträchtigung der Biologischen Vielfalt zu rechnen, diese ist aktuell durch die intensive ackerbauliche Nutzung des Geländes stark eingeschränkt und wird sich infolge der zu erwartenden Wohnbebauung und der damit einhergehenden Anlage von Zier- und Nutzgärten durch Ansiedlung von Siedlungsarten erhöhen.

### 3.9. Kulturgüter

Im Geltungsbereich befinden sich nach bisherigem Kenntnisstand keine Bodendenkmale.

### 3.10. Sonstige Sachgüter

Eine negative Betroffenheit von sonstigen Sachgütern ist nicht zu erwarten.

## 4. Wirkung des Vorhabens auf die Umwelt

### 4.1. Umweltentwicklung ohne Realisierung des Vorhabens

Ohne Umsetzung der Planinhalte würden weiterhin die planungsrechtlichen Voraussetzungen der 2. und 3. Änderung des B-Plans Nr. 5 zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf der Vorhabenfläche bestehen.

### 4.2. Umweltentwicklung bei Realisierung des Vorhabens

#### 4.2.1. Erschließung

Gemäß Begründung zur 5. Änderung des B-Plans Nr. 5 wird das Plangebiet direkt von der Bundesstraße B106, der Schweriner Straße erschlossen. Hier befindet sich bereits seit einigen Jahren ein Anschluss, an den die Zufahrt zum Wohngebiet anschließt. Die Grundstücke innerhalb des Wohngebietes werden über die Planstraße B, die beidseitig in einer Wendeanlage endet, sowie über eine Stichstraße (Planstraße C) erschlossen. Zwei Geh- und Radwege werden im südöstlichen Bereich fortgesetzt, diese verbinden das Plangebiet mit dem Rosenthaler Weg und erschließt die öffentliche Grünfläche mit dem Spielplatz.

#### 4.2.2. Baubedingte Wirkungen

Baubedingt kommt es im direkten Umfeld der vorhandenen Wohnbebauung zu Beeinträchtigungen. Die neuen Bauflächen lassen Eingriffe in die Biotoptypen

- ACS – „Sandacker“
- PHX – „Siedlungsgebüsch aus heimischen Arten“
- RHU – „Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Standorte“
- PEU – „Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation“

erwarten. Diese Maßnahmen sind Eingriffe in Natur und Landschaft, die bilanziert und kompensiert werden müssen.

#### 4.2.3. Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

Die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des geplanten Vorhabens entsprechen einer innerörtlichen Einzelhausnutzung. Die Frequentierung des Plangebietes durch den Menschen wird sich erhöhen.

#### 4.2.4. Vermeidung und Verminderung erheblicher Beeinträchtigungen

Folgende Gesichtspunkte zielen auf die Vermeidung eines Eingriffs bzw. Verbesserung des Status Quo:

- Die vorgesehene Nutzung ist in der Umgebung des Plangebietes nicht neu, sondern erhöht sich innerhalb eines verträglichen Rahmens lediglich in ihrer Intensität. Damit wird den Entwicklungszielen der Gemeinde gefolgt.
- Die vorhandenen Zuwegungen bleiben bestehen und müssen nur durch eine zusätzliche Verkehrsfläche erweitert werden.
- Die mögliche Bebauung wird durch Baugrenzen festgesetzt.

#### **4.3. Verbleibende, erhebliche Beeinträchtigungen pro Schutzgut**

Wie den Ausführungen oben zu entnehmen ist, ergeben sich aus verbal-argumentativer Sicht in Anbetracht des geringen Umfangs des Bauvorhaben keine bzw. nur geringe vorhabenbezogene, erhebliche Beeinträchtigungen der Umwelt bzw. von Natur und Landschaft. Erheblich und damit kompensationspflichtig beeinträchtigt wird nur das Schutzgut Boden.

Dieser Sachverhalt wird nachfolgend unter Heranziehung der Methodik „Hinweise zur Eingriffsregelung in M-V“ (HZE M-V 2018) untermauert.

#### **4.4. Ermittlung der planbezogenen Wirkungen gem. Eingriffsregelung**

##### Hinweise:

Innerhalb der Vorhabenfläche entstehen private Grünflächen. Diese werden in der Eingriffsbilanzierung nicht berücksichtigt. Auf vormals intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen, die gem. HZE MV 2018 eine naturschutzfachliche Wertstufe in den Kategorien „Regeneration“ und „Gefährdung“ von 0 besitzen, wird sich im Worst-Case-Fall der Siedlungsbiotoptyp PER „Artenarmer Zierrasen“ entwickeln. Dieser wird ebenfalls in beiden naturschutzfachlichen Wertstufen mit 0 bewertet, sodass insgesamt von keinem Wertverlust ausgegangen werden kann. Die damit verbundene Reduzierung von Pestiziden und Dünger hat auf das Schutzgut Boden und die abiotischen Schutzgüter eine durchaus positive Wirkung.

Im Westen des Plangebietes ist die Errichtung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens (RRB) geplant. Hierbei handelt es sich um eine technische Anlage, die regelmäßig gewartet werden muss, jedoch keinen bilanziellen Eingriff. Die durchaus naturnah mögliche Gestaltung ist jedoch nicht gleichzusetzen mit der Ausgleichsmaßnahme 4.20 „Entwicklung naturnaher Standgewässer“.

## Plangebiet:

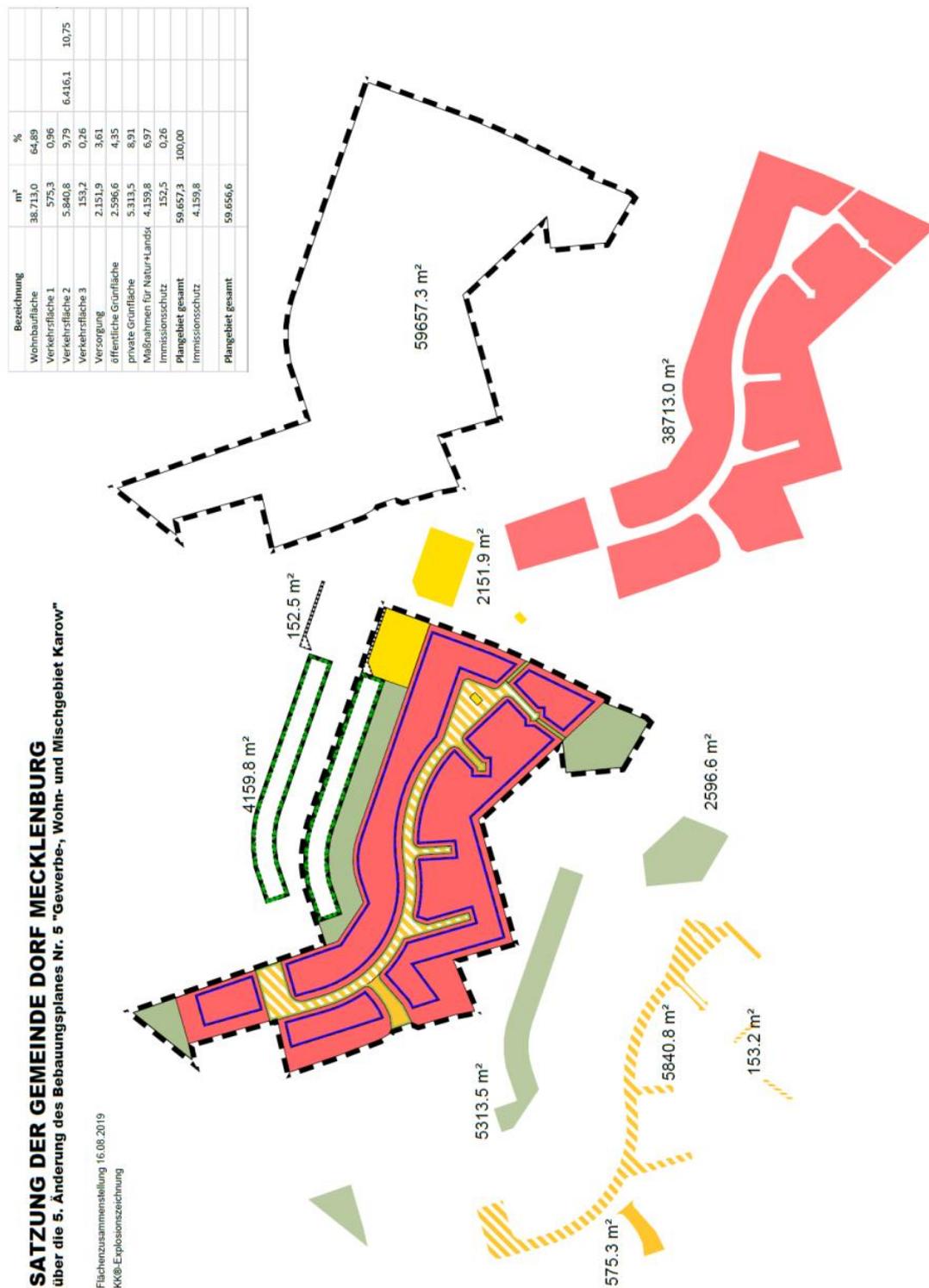


Abbildung 24: Flächenübersicht des B-Plan Nr. 5. Quelle: BAB Wismar 08/2019.

Die vorgenannte Methodik verfolgt den biotopbezogenen Ansatz bei der Ermittlung von Eingriffen. Ausschlaggebend ist dabei die anteilige Größe der jeweils betroffenen Biotoptypen. Deren ökologische Wertigkeit fließt in die Bewertung der Intensität des Eingriffs und die Bemessung des daraus resultierenden Kompensationsbedarfs ein.

Die GRZ für das mit WA gekennzeichneten Bereich mit einer Größe von 38.713 m<sup>2</sup> beträgt 0,4. Damit können inklusive der möglichen 50% Überbauung durch Nebenanlagen maximal

23.228 m<sup>2</sup> bebaut werden. Die Bereiche der öffentlichen Verkehrsfläche (Verkehrsfläche + Geh-/Radweg + Stichweg) nehmen insgesamt 6.569 m<sup>2</sup>, der Bereich der öffentlichen Grünfläche 7.910 m<sup>2</sup> ein, der Bereich des Regenrückhaltebeckens 2.152 m<sup>2</sup> und der Bereich der Ausgleichsfläche 4.160 m<sup>2</sup> ein.

Die in Anlage 3 der HZE M-V aufgeführten Wertstufen Regenerationsfähigkeit und Gefährdung (in Anlehnung an die Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands) fließen methodisch dabei grundsätzlich in die Ermittlung des Kompensationserfordernisses ein.

Der Eingriff erfolgt, wie in den vorherigen Kapiteln hergeleitet, in die Biotoptypen ACS – „Sandacker“, PEU „Nicht- oder teilversiegelte Freiflächen, teilweise mit Spontanvegetation“, PHX „Siedlungsgebüsch“ und RHU – „Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Standorte“. Der Eingriff ist für die gesamte Fläche zu ermitteln.

Der Biotoptyp ACS besitzt nach Anlage 3 HZE M-V 2018 in den Kategorien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ die Wertstufe 0. Daraus ergibt sich eine Kompensationswertzahl von 1.

Der Biotoptyp PEU besitzt nach Anlage 3 HZE M-V 2018 in der Kategorie „Regenerationsfähigkeit“ die Wertstufe 0 und in der Kategorie „Gefährdung“ die Wertstufe 1, woraus sich eine Kompensationswertzahl von 1,5 ergibt.

Der Biotoptyp PHX besitzt nach Anlage 3 HZE M-V 2018 in den Kategorien „Regenerationsfähigkeit“ und „Gefährdung“ jeweils die Wertstufe 1, woraus sich eine Kompensationswertzahl von 1,5 ergibt.

Der Biotoptyp RHU besitzt nach Anlage 3 HZE M-V 2018 in der Kategorie „Regenerationsfähigkeit“ die Wertstufe 2 und in der Kategorie „Gefährdung“ die Wertstufe 1, woraus sich eine Kompensationswertzahl von 3 ergibt.

Für die Ermittlung des Kompensationserfordernisses ist der jeweils höhere Wert maßgeblich, für OBD entsprechend 1, für OVL hingegen die 0. Aus diesen Werten ergibt sich der jeweilige Biotopwert, welcher für die Berechnung des Eingriffs Verwendung findet.

Die nachfolgende Tabelle gibt den Zusammenhang zwischen Wertstufe und durchschnittlichem Biotopwert wieder.

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

Tabelle 1: Zusammenhang zwischen Wertstufe und Biotopwert nach HZE M-V 2018.

Aus der möglichen Vollversiegelung ergibt sich ein Zuschlag von 0,5 und für eine mögliche Teilversiegelung ein Zuschlag von 0,2.

Da für den betroffenen Biotoptyp ein Abstand < 100 m zu vorhandenen Störquellen (Straße, Wohnbebauung) besteht, wird gem. Kap. 2.2 HZE MV 2018 ein Lagefaktor von 0,75 angesetzt. Die Berechnung des Eingriffsäquivalents für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung ergibt sich aus folgender Formel:

Fläche [m <sup>2</sup> ] des betroffenen Biotoptyps	x	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps (Pkt. 2.1)	x	Lagefaktor (Pkt. 2.2)	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m <sup>2</sup> EFÄ]
---	---	--	---	-----------------------	---	--

Nachfolgende Tabelle gibt den Flächenverbrauch und das entsprechende Flächenäquivalent für die Kompensation wieder.

Ort des Eingriffs	Biotoptyp	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufe	Kompensationswertzahl	GRZ 0,4 plus 50%	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent in m <sup>2</sup>
Baugebiet	ACS	35.015	0	1	21.009	0,75	15.757
	PHX (1)	213	1	1,5	128	0,75	144
	RHU	903	2	3	542	0,75	1.219
	PHX (2)	742	1	1,5	445	0,75	501
	PEU	1.840	1	1,5	1.104	0,75	1.242
Verkehrsfläche	ACS	6.511	0	1	-	0,75	4.883
	RHU	58	2	3	-	0,75	131
Spielplatz	PEU	2.597	1	1,5	-	0,75	2.922
<b>Gesamt :</b>					<b>23.228</b>		<b>26.798</b>

Tabelle 2: Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (Biotopverlust).

Das Eingriffsflächenäquivalent für die Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung beträgt 26.798 m<sup>2</sup> EFÄ.

Gemäß HZE MV 2018 sind nahezu alle Eingriffe neben der Beseitigung von Biotopen auch mit der Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen verbunden. Das führt zu weiteren Beeinträchtigungen der abiotischen Schutzgüter, sodass zusätzliche Kompensationsverpflichtungen entstehen. Das Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/und Vollversiegelung bzw. Überbauung wird über den multiplikativen Verknüpfung der teil-/vollversiegelten bzw. überbauten Fläche und dem Zuschlag für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung ermittelt:

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m <sup>2</sup>	x	Zuschlag für Teil-/ Vollversiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	=	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m <sup>2</sup> EFÄ]
---	---	--	---	--

Ort des Eingriffs	Biotoptyp	max. überbaubare Fläche	Zuschlag Teil-/Vollversiegelung	Eingriffsflächenäquivalent Versiegelung m <sup>2</sup>
Baugebiet	ACS	21.009	0,5	10.505
	PHX 2	445	0,5	223
	PEU	890	0,5	445
Verkehrsfläche	ACS	6.511	0,5	3.256
	RHU	58	0,5	29
<b>Gesamt:</b>				<b>14.457</b>

Tabelle 3: Ermittlung des Eingriffsflächenäquivalents (Versiegelung).

Das Eingriffsflächenäquivalent für die Teil-/Vollversiegelung beträgt 14.457 m<sup>2</sup> EFÄ.

Insgesamt ergibt sich daraus ein Kompensationsbedarf von 41.254 m<sup>2</sup> EFÄ.

#### 4.5. Teilbeanspruchung Kompensation 1. Änderung B-Plan Nr. 5

Die 5. Änderung des B-Plans Nr. 5 beansprucht mit der im Südosten vorgesehenen Anlage eines Spielplatzes (2.597 m<sup>2</sup>) teilweise die zur Eingriffskompensation der 1. Änderung des B-Plans Nr. 5 vorgesehene Wiesenfläche (4.100 m<sup>2</sup>). Laut Begründung zur 1. Änderung des B-Plans Nr. 5 wurde der Kompensationswert der Wiesenfläche auf Grundlage der HZE MV (alte Fassung) folgendermaßen berechnet:

$4.100 \text{ m}^2 \times \text{KWZ } 2,0 \times \text{Lagefaktor } 0,75 = 6.150 \text{ m}^2 \text{ Flächenäquivalent.}$

Der durch die 5. Änderung des B-Plans Nr. 5 durch Anlage eines Spielplatzes verloren gehende Kompensationsanteil beträgt hiernach:

$2.597 \text{ m}^2 \times 2,0 \times 0,75 = \mathbf{3.896 \text{ m}^2 \text{ Flächenäquivalent.}}$

Dieser Fehlbetrag ist insofern zusätzlich zu kompensieren.

#### 4.6. Mittelbare Beeinträchtigungen

Die Neufassung der HZE MV (Juni 2018) greift die Möglichkeit mittelbarer Beeinträchtigungen – wohlgermerkt nicht nur für WEA, sondern abstrakt für alle Eingriffstypen – folgendermaßen auf:

*„2.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (mittel-bare Wirkungen / Beeinträchtigungen)*

*Neben der Beseitigung und Veränderung von Biotopen können in der Nähe des Eingriffs gelegene Biotope mittelbar beeinträchtigt werden (Funktionsbeeinträchtigung), d. h. sie sind nur noch eingeschränkt funktionsfähig. Soweit gesetzlich geschützte Biotope oder Biotoptypen ab einer Wertstufe von 3 mittelbar beeinträchtigt werden, ist dies bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes zu berücksichtigen. Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung vom Eingriffsort abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Wirkfaktor zugeordnet wird (Tabelle). Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen hängt vom Eingriffstyp ab. Die Eingriffstypen und die zu berücksichtigenden Wirkbereiche sind der Anlage 5 zu entnehmen.“*

Aus den oben zitierten Formulierungen ist ersichtlich, dass im Zusammenhang mit der „mittelbaren Beeinträchtigung“ der für die Eingriffsdefinition entscheidende Begriff „erheblich“ nicht Verwendung findet, sondern auf eine Funktionsbeeinträchtigung abgestellt wird, die „bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfes“ zu berücksichtigen ist. Des Weiteren fehlt in diesem Kontext jeder Hinweis auf Zugriffsverbote im Sinne von § 30 Abs. 2 BNatSchG i.Z.m. § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V.

Wie bereits in Kapitel 3.6. beschrieben findet durch die Umsetzung der Planinhalte keine Funktionsbeeinträchtigung des Biotops NWM 11890 statt.

#### 4.7. Eingriffskompensation

Der Umfang des Eingriffsflächenäquivalents von **insgesamt** 41.254 m<sup>2</sup> EFÄ + 3.896 m<sup>2</sup> EFÄ = **45.150 m<sup>2</sup> EFÄ** wird über unterschiedliche Maßnahmen vor Ort bzw. im vom Vorhaben beeinflussten Naturraum ausgeglichen.

Pflanzung von 12 Bäumen (Feldahorn *Acer campestre*) innerhalb des Geltungsbereiches

Innerhalb des B-Plangebietes ist die straßenparallele Pflanzung von 12 Einzelbäumen festgesetzt. Diese generieren gemäß der Maßnahme 6.22 „Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen“ folgendes Kompensationsflächenäquivalent:

Für die Maßnahme wird ein Kompensationswert von 1,0 angesetzt. Die Kompensationswerte der Maßnahmen des Zielbereiches 6 berücksichtigen die Beeinträchtigungen, denen diese Maßnahmen durch Störquellen in den Plangebietes ausgesetzt sind. Die Bezugsfläche je Einzelbaum beträgt 25 m<sup>2</sup>, sodass für sich für 12 Bäume eine Gesamtfläche von 300 m<sup>2</sup> ergibt.

Unter Beachtung der Formel ergibt sich für die Maßnahme ein Kompensationsflächenäquivalent von:

Fläche der Kompensationsmaßnahme [m <sup>2</sup> ]	x	Kompensationswert der Maßnahme	x	Leistungsfaktor	=	Kompensationsflächenäquivalent für beeinträchtigte Kompensationsmaßnahme [m <sup>2</sup> KFÄ]
300 m <sup>2</sup>	X	KWZ 1,0			=	300 m <sup>2</sup> KFÄ

**Die Maßnahme generiert ein Kompensationsflächenäquivalent von 300 m<sup>2</sup> KFÄ.**

Gestaltung der Maßnahme

Die Hinweise zur Eingriffsregelung M-V (2018) setzten folgende Vorgaben für die Umsetzung und Gestaltung der Maßnahme 6.22 „Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen“:

- Pflanzvorgaben:
  - Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht und der Pflanzgrube entsprechend den jeweils geltenden DIN-Vorschriften, Lockerung des Grubengrundes vor der Pflanzung
  - dauerhaftes Freihalten von unterirdischen und oberirdischen Leitungen und sonstigen baulichen Anlagen bzw. Einbau langfristig wirksamer Wurzelschutzmaßnahmen
  - Pflanzgruben der Bäume: vertikal 1,5facher Ballendurchmesser, horizontal doppelte Ballenhöhe
  - Baumscheibe: mindestens 12 m<sup>2</sup> unversiegelte Fläche (mit dauerhaft luft- und wasserdurchlässigem Belag)
  - unterirdisch verfügbarer Raum für Durchwurzelung mit mindestens 16 m<sup>2</sup> Grundfläche und 0,8 m Tiefe
  - Mindestbreite von ober- und unterirdisch unbefestigten Pflanzstreifen 2,5 m
  - Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe bzw. des Baumstreifens vor Verdichtung,
  - bei Bedarf Baumscheibe mulchen
  - Pflanzqualität: Verwendung von Hochstämmen mit Stammumfang, mind. 16/18 cm, in stark frequentierten Bereichen 18/20 cm, Obstbäume 10/12 cm
  - Dreibockanbindung und ggf. Wildverbisschutz
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
  - Ersatzpflanzungen bei Ausfall
  - Bäume bei Bedarf wässern im 1. -5. Standjahr
  - Instandsetzung der Schutzeinrichtung und Verankerung
  - Verankerung der Bäume nach dem 5. Standjahr entfernen
  - Abbau der Schutzeinrichtungen nach 5 Jahren
  - 2-3 Erziehungsschnitte in den ersten 10 Jahren zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Kronenentwicklung

Abbildung 25: Auszug HZE M-V Anlage 6, Teil II, Maßnahme 6.22 „Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen“, LUNG 2018.

## Ökokonto

Das Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) von 45.150 m<sup>2</sup> wird mit den oben genannten Maßnahmen nicht vollständig kompensiert, es verbleibt ein EFÄ von 44.850 m<sup>2</sup> als Restbedarf. Dieser kann über die Inanspruchnahme eines oder mehrerer Ökokonten in der Landschaftszone Ostseeküstenland kompensiert werden. Mit einer aktuellen Gesamtkapazität von 811 ha Flächenäquivalent übersteigt die Gesamtkapazität aller derzeit (Stand 30.08.2019) in der Landschaftszone befindlichen Ökokonten den Gesamtbedarf um ein Vielfaches, so dass eine Vollkompensation in jedem Fall möglich ist.

**Konkret vorgesehen ist eine Abbuchung von 45.150 m<sup>2</sup> KFÄ vom Ökokonto NPA VP-001. Eine Reservierungsbestätigung ist angefordert.**

Reg.-Nr.	Massnahme	Zielbereich	Kontakt	Telefon	E-Mail	Äquivalente m <sup>2</sup> (gesamt)	Äquivalente m <sup>2</sup> (verfügbar)
VR-005	Renaturierung Graben 36/4 mit Gewässerrandstreifen	Binnengewässer	Herr Bouwman	030-243102190	de-info@cepetro.com	69735	68263
VR-038	Naturwald Freesenbruch	Wälder	Marten Seidel	03843 8301 204	marten.seidel@lfoa-mv.de	160640	160640
NWM-019	Anhebung des Wasserstandes in einem Kleingewässer bei Zierow	Binnengewässer	Frau Pettkus	038825 39342	s.pettkus@kluetzer-winkel.de	2019	2019
LRO-056	Umwandlung von Fichtenwald in einen naturnahen Waldrand, Wichmannsdorf	Wälder	Francois von Chappuis	030-8872-8115	kontakt@forsthohenniendorf.de	16995	16995
NPA VP-001	Ökopool Lüßvitz-Unrow: Dauergrünland mit Kraut- und Waldsäumen, natürliche Sukzession, Standgewässer und Bewaldung von Ackerflächen (Küstenwald), Einzelbäume	Komplex	Herr Lüder Anton von Wersebe	383831478	gutsverwaltung@boldevitz.de	618892	411761
LRO-044	Umwandlung von Acker in Dauergrünland mit der Entwicklung von Feldhecken	Agrarlandschaft	Sandra Mair	038203 713 402	s.mair@zvkdbr.de	148318	115335
VR-040	Umwandlung von Ackerland in extensive Mähwiesen, Erweiterung von Kleingewässern und Anlage von Sukzessionsflächen mit Initialbepflanzung südlich von Neuhof	Agrarlandschaft	Wilfried Lenschow	03821-815720	service@agrarbartelshagen.l.de	442500	442500
VR-028	Umwandlung von Acker in optionales Extensivgrünland, Nasswiesen, Gehölzpflanzungen, südlich von Klockenhagen	Agrarlandschaft	Jan Wieben	03821-89310	wieben@janwiebenbau.de	341458	248538
BRASOR-001	Nutzungsverzicht im Wald (NSG Granitz)	Wälder	03838/40451 2	Frau Sabine Bath	sabine.bath@lpv-ruegen.de	657792	646111
VG-015	Ökokonto "Insel Görmitz" Entwicklung von Salzgrasland auf der Insel Görmitz	Küsten und Küstengewässer	Uwe Johansen	0151/506459 04	uwe@johansen.de	1660080	1093065
LRO-040	Neubukow - Panzower Weg	Agrarlandschaft	Roland Dethloff	038294-78231	dethloff@neubukow.de	305991	15936
NWM-016	Naturnahe Wiese bei Hoikendorf	Agrarlandschaft	Herr und Frau Hering	03881 711513	k. A.	26850	603
VR-033	Ökokonto Saiser Bach la	Wälder	Herr Bernhard J. Termühlen	038304 716	bernhard.j.termuehlen@termgroup.de	50951	30215
NWM-005	Waldmantel und Streuobstwiese Jameln	Agrarlandschaft	Herr Winkler	03841/40336	winkler@zwei.de	35001	17817
VR-034	Ralswieker Forst West	Wälder	Herr Heinrich Schlömer	0171 9916939	info@rodungen.de	346295	346295
VR-024	Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als einschürige extensive Mähwiese östlich von Bresewitz	Agrarlandschaft	Marc Fiege	382345060	m.fiege@gut-darss.de	111300	111300
VG-016	Ökokonto Prätenow, Entwicklung von Magerrasen mit Gebüsch und Kleinstrukturen für	Agrarlandschaft	Konrad Wissing	02567 1481	konrad.wissing@t-	594910	560374

NWM-016	Hoikendorf	Agrarlandschaft	Frau Hering Herr Bernhard J. Termühlen	711513	k. A. bernhard.j.ter muehlen@ter mgroun.de	28850	603
VR-033	Ökokonto Saiser Bach la	Wälder	Herr Bernhard J. Termühlen	038304 716	bernhard.j.ter muehlen@ter mgroun.de	50951	30215
5. Änderung NWM-005	Waldmeister und Streuobstwiese Jameln	Agrarlandschaft	Herr Winkler	03841/40336	winkler@zwe- i.de	35001	Umweltbericht 17817
VR-034	Ralswieker Forst West	Wälder	Herr Heinrich Schlömer	0171 9916939	info@rodung en.de	346295	346295
VR-024	Umwandlung von Acker in Brachfläche mit Nutzungsoption als einschürige extensive Mähwiese östlich von Bresewitz	Agrarlandschaft	Marc Fiege	382345060	m.fiege@gut- darss.de	111300	111300
VG-016	Ökokonto Prätenow, Entwicklung von Magerrasen mit Gebüsch und Kleinstrukturen für Reptilien westlich von Prätenow	Agrarlandschaft	Konrad Wissing	02567 1481	konrad.wissi ng@t- online.de	594910	560374
VR-022	Naturwald Roter See II	Wälder	Herr Klein	03843 8301211	volker.klein@ lfoa-mv.de	341933	187241
VG-011	Am Kargberg bei Gummlin	Agrarlandschaft	Frau Luise Ahler	038372/7793 00	Heinz @Ahler.de	349555	207500
NWM-024	Dauerhafter flächiger Nutzungsverzicht im Wald in der Gemeinde Farpen	Wälder	Volker Klein	03843/8301- 211	volker.klein@ lfoa-mv.de	69000	41837
VR-020	Entwicklung einer Sukzessionsfläche mit Initialbepflanzung bei Gut Glück	Agrarlandschaft	Marc Fiege	038234- 50625	mfiege@gut- darss.de	271137	121351
NWM-015	Grünlandextensivierung Gemarkung Farpen	Agrarlandschaft	Vant Lent, Ivo	038427/4053 7	xxxx	9968	5327
VR-021	Naturwald Roter See I	Wälder	Herr Klein	03843 8301211	volker.klein@ lfoa-mv.de	199086	89319
HRO-004	Neuanlage eines Laubwaldes bei Rostock- Nienhagen	Wälder	Herr Kroll	38664040	landgesellsch aft@lgmv.de	201000	174306
LRO-045	Umwandlung von Acker in Dauergrünland mit der Entwicklung von Feldhecken	Agrarlandschaft	André Hagedorn	0171 57 37 624	duesterberg @t-online.de	239246	0
VR-032	Ralswieker Forst Ost	Wälder	Heinrich Schlömer	0171 9916939	info@rodung en.de	272816	246223
VR-007	Renaturierung der Fischlandwiesen	Küsten und Küstengewässer	Hauke Kroll	383483235	hauke.kroll@l gmv.de	5765345	2750712

Tabelle 4 Teil 2: Auszug aus der „Liste frei verfügbarer Ökokonten“. Quelle: kompensationsflaechen-mv.de  
Stand 30.08.2019.

## 5. Zusammenfassung und Eingriffsbilanz

Auf einer bisher hauptsächlich als intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche werden die baurechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung mittels Bebauungsplan geschaffen.

Die damit verbundenen Eingriffe ergeben nach landesmethodischem Ansatz einen **Kompensationsbedarf von 45.150 m<sup>2</sup> Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ)**.

Innerhalb des Geltungsbereiches der 5. Änderung des B-Plans Nr. 5 werden 300 m<sup>2</sup> KFÄ durch die Maßnahme 6.22 „Anpflanzung von Einzelbäumen und Baumgruppen“ kompensiert. Der restliche Kompensationsbedarf von 44.850 m<sup>2</sup> KFÄ wird über die Inanspruchnahme eines oder mehrerer Ökokonten in der Landschaftszone Ostseeküstenland kompensiert, deren Gesamtkapazität von ca. 811 ha Flächenäquivalent den restlichen Kompensationsbedarf von 44.850 m<sup>2</sup> EFÄ weit übersteigt. Die möglichen Eingriffe in Natur und Landschaft lassen sich somit vollständig ausgleichen.

Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind Verbotstatbestände entsprechend § 44 Bundesnaturschutzgesetz (erhebliche Beeinträchtigungen streng geschützter Arten) unter Beachtung der folgenden Vermeidungsmaßnahmen nicht einschlägig:

- Bauzeitenregelung Gehölzbrüter: Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG: Keine Rohdung/Beseitigung/Beschneidung von Gehölzen in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09.
- Bauzeitenregelung zugunsten Bodenbrüter (Feldlerche, Braunkehlchen, Goldammer, Grauammer, Schafstelze, Stieglitz, Feldschwirl): Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Arten außerhalb des Zeitraums 01.03. – 31.08. Bauarbeiten sind nur dann ganzjährig möglich, wenn die Baufeldfreimachung (Herstellung einer vegetationslosen Rohbodenfläche) vor dem 10.03. erfolgt ist und das Baufeld während der o.g. Brutzeit vegetationsfrei bleibt.

Eine darüber hinaus gehende Durchführung vorbeugender Maßnahmen zur Förderung bestimmter Arten (CEF-Maßnahmen) ist nicht erforderlich.

Rabenhorst, den 28.02.2020



Oliver Hellweg

## 6. Quellenangabe

Bundesamt für Naturschutz (2000): Wiederherstellungsmöglichkeiten von Bodenfunktionen im Rahmen der Eingriffsregelung, Heft 31, Bonn Bad Godesberg.

Fischer-Hüftle, Peter (1997): Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft aus der Sicht eines Juristen; in Natur und Landschaft, Heft 5/97, S. 239 ff.; Kohlhammer Stuttgart.

Geologisches Landesamt M-V (1994): Geologische Übersichtskarten M-V; Schwerin.

Köppel, J./ Feickert, U./ Spandau, L./ Straßer, H. (1998): Praxis der Eingriffsregelung, Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

Landesvermessungsamt MV: Div. topographische Karten, Maßstäbe 1:10.000, 1:25.000, 1:100.000.

Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (2018): Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern (HZE), Neufassung 2018.

LUNG M-V (2019): Kartenportal Umwelt M-V, [www.umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.umweltkarten.mv-regierung.de)

LUNG M-V (2013): Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände, überarbeitete Fassung.

Umweltministerium M-V (2007): Baumschutzkompensationserlass vom 15.10.2007.

5. ÄNDERUNG BEBAUUNGSPLAN NR. 5  
„GEWERBE-, WOHN- UND MISCHGEBIET KAROW“  
IN DER GEMEINDE DORF MECKLENBURG  
LKR. NORDWESTMECKLENBURG



FACHBEITRAG ARTENSCHUTZ



STADT  
LAND  
FLUSS

PARTNERSCHAFT MBB HELLWEG & HÖPFNER

Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst

Fon: 038203-733990

Fax: 038203-733993

[info@slf-plan.de](mailto:info@slf-plan.de)

[www.slf-plan.de](http://www.slf-plan.de)

PLANVERFASSER

---

BEARBEITER

M. Sc. Lisa Menke  
Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

---

PROJEKTSTAND

Endfassung

---

DATUM

28.02.2020

---

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass.....	2
2.	Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG).....	2
3.	Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung .....	4
4.	Merkmale der geplanten Geländenutzung .....	4
5.	Bewertung.....	5
5.1.	Schutzgebiete.....	5
5.2.	Pflanzen-, Biotop- und Habitatpotenzial für den Artenschutz.....	6
5.2.1.	<i>Geschützte Biotope.....</i>	<i>6</i>
5.2.2.	<i>Lebensräume im Bereich des Eingriffs .....</i>	<i>- 8 -</i>
5.3.	Bewertung nach Artengruppen.....	- 12 -
5.3.1.	<i>Vögel.....</i>	<i>- 12 -</i>
5.3.2.	<i>Säugetiere .....</i>	<i>- 17 -</i>
5.3.3.	<i>Amphibien.....</i>	<i>- 18 -</i>
5.3.4.	<i>Reptilien.....</i>	<i>- 19 -</i>
5.3.5.	<i>Rundmäuler und Fische.....</i>	<i>- 20 -</i>
5.3.6.	<i>Schmetterlinge .....</i>	<i>- 20 -</i>
5.3.7.	<i>Käfer .....</i>	<i>- 21 -</i>
5.3.8.	<i>Libellen .....</i>	<i>- 22 -</i>
5.3.9.	<i>Weichtiere .....</i>	<i>- 24 -</i>
5.3.10.	<i>Pflanzen.....</i>	<i>- 25 -</i>
6.	Zusammenfassung.....	- 26 -

## 1. Anlass

Mit der 5. Änderung des B-Plan Nr. 5 möchte die Gemeinde Dorf Mecklenburg in der Ortslage Karow die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung eines neuen Wohngebietes östlich der Ortsdurchfahrt B106 schaffen und beschließt die Umwandlung der baulichen Nutzung nach § 4 Baunutzungsverordnung in ein „Allgemeines Wohngebiet“ sowie die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung entsprechend der Vorhabenplanung.

Geplant ist die Ausweisung von ca. 40 Wohnbaugrundstücken. Die Realisierung der Planinhalte führt zu einer Erweiterung der Wohnfunktion im Nordteil Karows. Das Vorhaben beansprucht aktuell gemäß Feldblockkataster die „Landwirtschaftliche Ackerfläche DEMVLI083BD40154“.

Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 5 zur Entwicklung eines Wohn-, Gewerbe- und Mischgebietes ist mit seiner Bekanntmachung am 02.12.2004 rechtskräftig geworden. Von den Planzielen wurde nur die ausgewiesene Wohnfläche am Rosenthaler Weg umgesetzt (1. und 4. Änderung). Die 2. und 3. Änderung des B-Plans, die die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen hatte, wurden jedoch nicht umgesetzt. Die 5. Änderung umfasst nun diesen Bereich und nimmt damit die Planziele der 2. und 3. Änderung zurück.

Im Zuge der Planung und Planrealisierung sind die Belange des im Bundesnaturschutzrecht verankerten Artenschutzes zu berücksichtigen. Insbesondere ist zu prüfen, ob bzw. in welchem Ausmaß das Vorhaben Verbotstatbestände im Sinne von § 44 BNatSchG (s.u.) verursachen kann. Der vorliegende Fachbeitrag legt dar, ob bzw. inwieweit besonders bzw. streng geschützte Tier- und Pflanzenarten vom Vorhaben betroffen sein können.

Ausschlaggebend sind dabei der direkte Einfluss der Nutzung auf den betroffenen Lebensraum (Tötung, Verletzung, Beschädigung, Zerstörung) sowie indirekte Wirkungen des Vorhabens auf umgebende, störungsempfindliche Arten durch Lärm und Bewegungen (Störung durch Scheuchwirkung).

## 2. Artenschutzrechtliche Grundlage (§ 44 BNatSchG)

§ 44 Abs. 1 BNatSchG benennt die zu prüfenden, artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

*„Es ist 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,*
- 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,*
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote). (...)*“

Gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG gilt Folgendes:

*(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen*

*1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*

*2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,*

*3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

*Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“*

Mit diesen Regelungen sind die im hiesigen Kontext relevanten gemeinschaftsrechtlichen Vorschriften der EU-Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt und allein maßgeblich für die Beurteilung der Genehmigungsvoraussetzungen nach BlmSchG.

Kann ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nicht ausgeschlossen werden, besteht die Möglichkeit der Ausnahme gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG: Demnach können die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen, u.a. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf allerdings nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art – bezüglich derer die Ausnahme zugelassen werden soll - nicht verschlechtert.

### 3. Räumliche Lage und Kurzcharakterisierung

Das Plangebiet befindet sich an der nordöstlichen Ortsgrenze von Karow, einem Ortsteil der Gemeinde Dorf Mecklenburg und umfasst das Gelände der 2. und 3. Änderung des B-Plans Nr. 5. Derzeit wird das Vorhabengebiet intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Das Plangebiet grenzt im Süden sowie im Westen an bereits bestehende Wohnbebauung der Ortslage, außerdem führt die Ortsdurchfahrt B106 an der Vorhabenfläche vorbei. Das nördliche Umfeld wird durch die intensiv landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen und die Bundesautobahn 20 dominiert. Im Osten befindet sich ein älterer Baumbestand in Form einer Baumreihe.

Das Vorhaben stellt demzufolge eine Erweiterung der west- und südseitig bereits vorhandenen Wohnbebauung von Karow dar.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 126/12, 126/13, 126/14, 126/15 und 128/27 der Flur 1 der Gemarkung Karow und hat eine Größe von ca. 5,97 ha.

### 4. Merkmale der geplanten Geländedenutzung

## SATZUNG DER GEMEINDE DORF MECKLENBURG über die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5 "Gewerbe-, Wohn- und Mischge

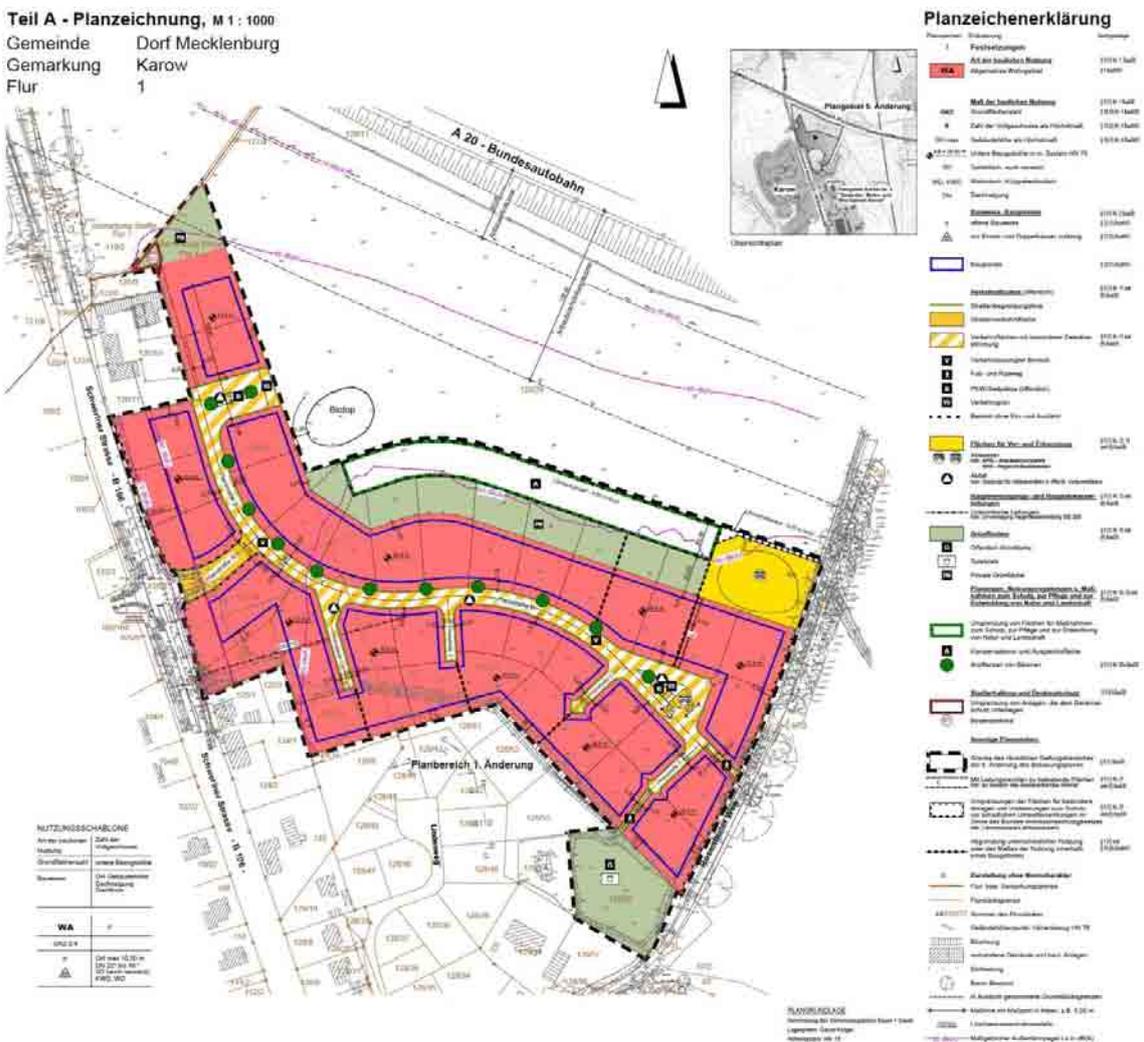


Abbildung 1: Ausschnitt Bebauungsplan Nr. 5 – Satzung über 5. Änderung, Darstellung des Plangebietes. Quelle: BAB Wismar 02/2020.

Abbildung 1 zeigt die geplante Nutzung als Allgemeines Wohngebiet, welches über den Rosenthaler Weg im Osten bzw. die Planstraße A im Westen erschlossen wird. Das Planvor-

haben sieht ebenfalls die Anlage eines Spielplatzes im Südosten zwischen altem und neuem Wohngebiet am Rosenthaler Weg vor. Die Grundflächenzahl soll 0,4 betragen und orientiert sich somit am umgebenden Bestand wobei eine 50%-ige Überschreitung durch Nebenanlagen nicht ausgeschlossen wird.

Das Maß der baulichen Nutzung im festgesetzten Plangebiet wird durch die Festsetzung einer GRZ bestimmt. Diese beträgt in allen ausgewiesenen Bereichen 0,4 (+50% Überschreitung).

Außerdem wird die Zahl der zulässigen Vollgeschosse, die Trauf- und Firsthöhe, sowie die Dachform und Dachneigung der baulichen Anlagen im Plangebiet festgesetzt. Im Bebauungsplan ist eine offene Bauweise festgesetzt. Die Gebäude sind als Einzelhäuser zu errichten. Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Festsetzungen von Baugrenzen bestimmt.

## 5. Bewertung

### 5.1. Schutzgebiete

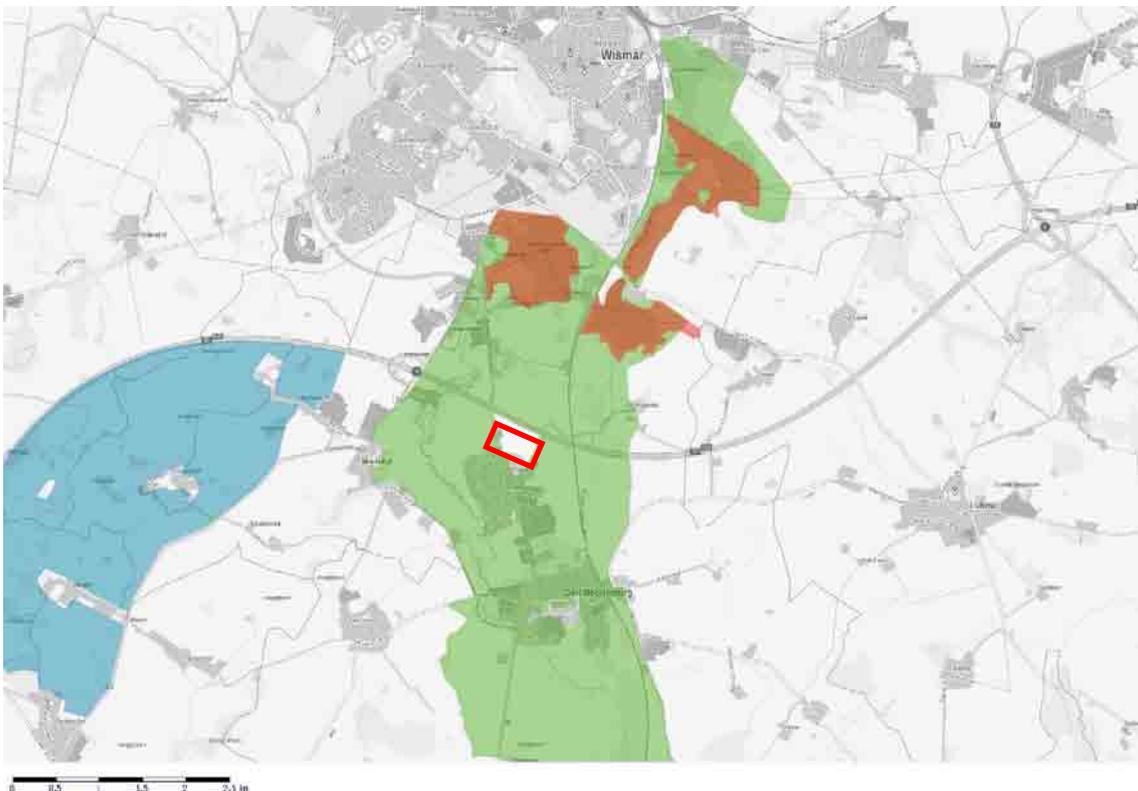


Abbildung 2: Europäische und nationale Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes (rot). Blau = FFH-Gebiet, grün = Landschaftsschutzgebiete, rot = Naturschutzgebiete. Quelle Kartenportal Umwelt M-V 2019.

Das Plangebiet beansprucht kein internationales Schutzgebiet. Im weiteren Umfeld befinden sich folgende Gebiete:

- FFH-Gebiet DE 2134-301 Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg“, in einer Entfernung von ca. 1.800 m westlich vom Vorhaben
- Naturschutzgebiet Nr. 146 „Teichgebiet Wismar-Kluß“, in einer Entfernung von ca. 1.200 m nördlich zum Vorhaben
- Landschaftsschutzgebiet L 56 „Wallensteingraben“, das Plangebiet umschließend

Aufgrund der damit ausreichenden Entfernung und der lokal begrenzten, vorhabenrelevanten Auswirkungen sind keine Beeinträchtigungen der entsprechenden Erhaltungs- und Entwicklungsziele zu erwarten. Aus diesem Kontext heraus ergeben sich insofern keine Berührungspunkte mit dem Besonderen Artenschutz.

## 5.2. Pflanzen-, Biotop- und Habitatpotenzial für den Artenschutz

### 5.2.1. Geschützte Biotope



Abbildung 3: Luftbild des von der Planung betroffenen Umfeldes mit Darstellung der geschützten Biotope, rot umrandet=Plangebiet. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2019.

Im Plangebiet bzw. daran angrenzend befinden sich gemäß Biotopkataster M-V nachfolgend aufgeführte geschützte Biotope:

#### 1. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11890

Biotopname: permanentes Kleingewässer, undiff. Röhricht, Weide  
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.  
Fläche in qm: 937

#### 2. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11892

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Gehölz, Weide, Kopfbaum  
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation  
Fläche in qm: 817

#### 3. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11894

Biotopname: Baumgruppe, Weide  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze  
Fläche in qm: 278

#### 4. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11891

Biotopname: Hecke, strukturreich  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecke  
Fläche in qm: 647

#### 5. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11910

Biotopname: Gebüsch/ Strauchgruppe, lückiger Bestand/lückenhaft; Gehölz

Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze  
Fläche in qm: 292

#### 6. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11912

Biotopname: Hecke, lückiger Bestand/lückenhaft, Weide  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecken  
Fläche in qm: 2.119

#### 7. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11919

Biotopname: Hecke, strukturreich,  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldhecke  
Fläche in qm: 595

#### 8. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11927

Biotopname: temporäre Kleingewässer, undiff. Röhricht  
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.  
Fläche in qm: 241

#### 9. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11926

Biotopname: permanentes Kleingewässer, Hochstaudenflur; verbuscht; undiff. Röhricht  
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.  
Fläche in qm: 7.184

**10. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11888**

Biotopname: permanentes Kleingewässer, undiff.  
Röhricht, Hochstaudenflur, verbuscht  
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation  
Fläche in qm: 1.145

**11. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11877**

Biotopname: permanentes Kleingewässer, undiff.  
Röhricht, Hochstaudenflur  
Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation  
Fläche in qm: 2.161

**12. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11906**

Biotopname: Feuchtgrünland, Hochstaudenflur,  
Phragmites-Röhricht, aufgelassen  
Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede  
Fläche in qm: 6.120

**13. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11889**

Biotopname: Wallensteingraben südlich Steffin  
Gesetzesbegriff: Naturnahe und unverbaute Bach-  
Fließabschnitt, einschl. der Uferveg.; Naturnahe Bruch-  
, Sumpf- und Auwälder  
Fläche in qm: 3.991

**14. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11885**

Biotopname: Baumgruppe  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze  
Fläche in qm: 2.667

**15. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11859**

Biotopname: Wallensteingraben westlich Karow  
Gesetzesbegriff: Naturnahe und unverbaute Bach-  
und Flussabschnitte, einschl. der Uferveg., Röhrichtbe-  
stände und Riede, Naturnahe Bruch-, Sumpf- und  
Auwälder; Altwässer, einschl. der Uferveg.; Naturnahe  
Sümpfe  
Fläche in qm: 133.318

**16. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11854**

Biotopname: Feuchtgrünland; Phragmites-Röhricht,  
Hochstaudenflur; aufgelassen  
Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede  
Fläche in qm: 495

**17. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11846**

Biotopname: Feldgehölz, Erle, Birke, Weide, Bruch-  
wald  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze  
Fläche in qm: 505

**18. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11864**

Biotopname: Baumgruppe, Weide  
Gesetzesbegriff: Naturnahe Feldgehölze  
Fläche in qm: 1.378

**19. Laufende Nummer im Landkreis: NWM11879**

Biotopname: Seggenried östlich Karow  
Gesetzesbegriff: Röhrichtbestände und Riede; Natur-  
nahe Sümpfe  
Fläche in qm: 9.341

Das Biotop Nr. 1 NWM 11890 (Abb. 4) liegt direkt östlich des Geltungsbereiches des B-Plans. Es wird mit einem Abstand von 7 m zur Plangrenze berücksichtigt, direkte oder mittelbare Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden, da die Funktionsfähigkeit weiterhin gewährleistet ist. Zum Zeitpunkt der Kartierung am 14.05.2019 war das als permanentes Kleingewässer gekennzeichnete Biotop mit Weiden umstanden. Wie aus Abb. 5 ersichtlich wird, ist das Biotop jedoch infolge der extrem trockenen Witterung in den Jahren 2017 und insb. 2018 trocken gefallen.



Abbildung 4: Blick aus Vorhabengebiet auf Biotop Nr. 1 NWM 11890. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.



Abbildung 5: Trocken gefallene Senke, in Randbereichen überwiegend mit Gr. Brennnessel bewachsen, Umstanden von Kopfweiden. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.

**Vom Plangebiet gehen bereits abstandsbedingt sowie zusätzlich durch abschirmende Wirkung des nördlich vorgesehenen Lärmschutzwalls keine direkten und mittelbaren erheblichen Beeinträchtigungen der gesetzlich geschützten Biotope in der Umgebung des Plangebietes aus, artenschutzrelevante Sachverhalte ergeben sich nicht.**

### 5.2.2. Lebensräume im Bereich des Eingriffs

Das Plangebiet stellt sich zum Zeitpunkt der Kartierungen (05.12.2018, 14.05.2019) überwiegend als intensiv genutzte Ackerfläche (ACS) dar, des Weiteren sind außerdem die Biotoptypen „nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation – PEU“, Ruderaler Staudenflur frischer bis trockener Standorte – RHU“ sowie „Siedlungsgebüsch aus heimischen Arten – PHX“ vorzufinden. Die Fläche ist mit Ausnahme zweier Siedlungsgebüsche gehölzfrei.



Abbildung 6: Ackerfläche, die den überwiegenden Teil des Plangebietes darstellt. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.

Im Südwesten des Plangebiets ist die Errichtung eines Spielplatzes geplant. Die Historie dieser Fläche zeigt, dass sie ursprünglich einmal zur Ackerfläche gehörte. Im Zuge der Umsetzungen der 1. und 4. Änderung des B-Plans Nr. 5 wurden hier Erdaufschüttungen durchgeführt, die eine Freifläche entstehen ließ, auf der sich durch fortschreitende Sukzession eine Spontanvegetation entwickelte. Hier wachsen u.a.: Gewöhnliche Eseldistel, Beifuß, Klette, Breitwegerich, Löwenzahn, Klee, Vogelwicke, Krauser Ampfer, Kriechender Hahnenfuß, Rote

Taubnessel, Acker-Kratzdistel und Brennnessel. Mit Umsetzung der Planinhalte wird die Erdmiete erneut abgetragen und eine öffentliche Grünfläche mit Spielplatz errichtet. Der Staudensaum, der sich entlang der Böschung an der westlichen Grenze des Vorhabengebietes gebildet hat, bleibt mit Umsetzung der Planinhalte zum Teil erhalten.



Abbildung 7: Erdmiete mit Spontanvegetation. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.



Abbildung 8: Spontanvegetation mit oben genannten Arten. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.



Abbildung 9: Staudensaum auf Böschung, hier wachsen u.a.: Beifuß, Krauser Ampfer, Brennnessel, Klee, Löwenzahn, Acker-Kratzdistel, sowie Raps. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.



Abbildung 10: Biotop NWM 11890 (Biotop Nr. 1 in Abbildung 3). Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.

Im Nordosten grenzt das Vorhabengebiet an das gesetzlich geschützte Biotop NWM 11890 (Biotop Nr. 1 in Abb. 3). Im Umweltkartenportal ist das Biotop als permanentes Kleingewässer mit undiff. Röhricht und Weiden gekennzeichnet. Zum Zeitpunkt der Kartierung am 14.05.2019 stellte es sich als trocken gefallene Senke dar, welche in den Randbereichen durch einen Staudensaum aus Gr. Brennessel (dominant) und Gräsern gekennzeichnet war. Das Biotop wurde im B-Plan mit einem Abstand von  $> 7$  m zur Geltungsbereichsgrenze berücksichtigt.



Abbildung 11: Baumreihe aus Pappeln und Eschen am Rosenthaler Weg. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.

Die südöstliche Grenze des Plangebietes bildet der Rosenthaler Weg, der von großen Hybridpappeln und Eschen bestanden ist, darunter wachsen Schlehe, Weißdorn, Hundsrose und Flieder. Auch mit Umsetzung der Planinhalte bleibt die Baumreihe erhalten.



Abbildung 12: Siedlungsgebüsch aus einheimischen Pflanzen innerhalb des Geltungsbereiches. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.

Im Westen des Plangebietes, angrenzend an die bestehende Bebauung befindet sich ein Siedlungsgehölz mit überwiegend Brombeeren aber auch Holunder und Zaunwinde. Mit Umsetzung der Planinhalte gehen hier Habitate verloren, die hier angesiedelten Arten können jedoch in Bereiche nördlich und südlich des Plangebietes ausweichen.



Abbildung 13: Ruderalflur im Südwesten des Vorhabengebietes. Quelle: Stadt Land Fluss 14.05.2019.

Im Nordwesten des Vorhabengebietes, direkt angrenzend an die zukünftige Einfahrt in das Wohngebiet befindet sich eine kleine Ruderalflur, hier wachsen u.a.: Brennnessel, Beifuß, Gräser, junger Ahorn und Hartriegel. Außerdem haben sich zwei kleinere Siedlungsgebüsche entwickelt, die sich von der restlichen Fläche abgrenzen lassen, hier wachsen Strauchweide und Weißdorn. Mit Umsetzung der Planinhalte geht dieser Bereich als Habitat verloren, angesiedelte Arten können in angrenzende Bereiche, die eine ähnliche Struktur aufweisen, ausweichen.

### 5.3. Bewertung nach Artengruppen

#### 5.3.1. Vögel

##### 5.3.1.1. Gehölz- und Gebäudebrüter

Planbedingte Eingriffe erfolgen in die Biotoptypen ACS – „Sandacker“, OBD „Brachfläche der Dorfgebiete“ und PHX - „Siedlungsgebüsch aus heimischen Arten“. Aufgrund der am 05.12.2018 und 14.05.2019 vorgefundenen Biotopstruktur wird eine Potentialabschätzung für Brutvögel vorgenommen.

Am West- und Südrand des Geltungsbereiches befinden sich gut strukturierte Gehölzbiotop, die sich als potentiell Bruthabitat für Gehölzbrüter eignen. Hier treten potentiell folgende gehölzbrütende Arten auf, die größtenteils auch vor Ort als Nahrungsgast vorkommen können:

Amsel, Rotkehlchen, Zaunkönig, Goldammer, Blaumeise, Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Ringeltaube, Buchfink, Gimpel, Grünfink, Heckenbraunelle. Diese Arten zeichnen sich alle durch eine jährlich hohe Flexibilität bei der Brutplatzwahl und eine geringe Scheu gegenüber dem Menschen aus, so dass die Planumsetzung in den umliegenden potenziellen Bruthabitaten keine Änderung der Habitatpotenziale generieren wird.

Mit der Umsetzung der Planinhalte einher geht neben der Bebauung auch die Umwandlung von Brachflächen und Acker zu Zier- und Nutzgärten. Die sich damit einstellende Biotopstruktur ist für alle vorgenannten Arten sowohl als Brut- als auch Nahrungshabitat geeignet, so dass in Verbindung mit den Ausweichmöglichkeiten im direkten Umfeld in jedem Fall dem dauerhaften Verlust von Fortpflanzungsstätten wirkungsvoll begegnet werden kann.

Gebäudebrüter werden sich im Plangebiet erst nach Umsetzung der Planinhalte innerhalb des Geltungsbereiches ansiedeln können, derzeit fehlt es hierzu an Gebäuden.

#### **Tötung?**

**Nein, Vermeidungsmaßnahme**

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens.

Dies begründet die konsequente Anwendung einer Bauzeitenregelung auf Grundlage von § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG. Hiernach ist es verboten, Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und anderen Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen.

Die Rodung der im Plangebiet stehenden Gehölze ist daher ausschließlich im Zeitraum 01.10.-28.02. durchzuführen.

#### **Erhebliche Störung**

**(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein**

Bei den genannten Arten handelt es sich um verbreitete Arten, die häufig in der Nähe des Menschen anzutreffen sind. Daher ist eine Störung der Arten mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen durch das Vorhaben sowohl bau-, als auch betriebs- und anlagebedingt ausgeschlossen.

#### **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?**

**Nein**

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten sind mit der Anwendung von § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vermeidbar. Zu beachten ist hierbei, dass die potenziell von der Gehölzrodung betroffenen Arten jährlich neue Nester anlegen, d.h. die im Vor-

jahr angelegten Fortpflanzungsstätten in der Regel auch aufgrund ihrer Vergänglichkeit (insb. durch Regen, Schnee, Wind) nicht nachgenutzt werden. Ruhestätten können allenfalls in Form von Schlafbäumen rodungsbedingt entfallen, wobei jedoch hierfür der im direkten Umfeld weiterhin bleibende Gehölzbestand ausreichende Ausweichmöglichkeiten bietet. Des Weiteren werden mit Umsetzung der Planinhalte Zier- und Nutzgärten mit einem zu erwartenden Gehölzbestand entstehen, die als Ersatzhabitate dienen werden.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit gehölzbrütender Arten unter Berücksichtigung der oben genannten Maßnahme durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

#### 5.3.1.2. Bodenbrüter

##### **Feldlerche**

###### Bestandsentwicklung

Langfristige Bestandstrends weisen auf einen Rückgang der Feldlerche in Mecklenburg-Vorpommern hin, in den letzten zehn Jahren verzeichnete die Art eine sehr starke Abnahme. Derzeit wird die Brutpaarzahl der in MV als gefährdeten Vogelart (Rote Liste Kategorie 3) mit 150.000-175.000 angegeben (vgl. Rote Liste der Brutvögel MV, 2014). Gründe für die Abnahme der Feldlerche werden in einer veränderten Landbewirtschaftung gesehen.

###### Standort

Grundsätzlich muss auf allen gehölzfreien Flächen, die überbaut werden sollen, infolge der aktuellen ackerbaulichen Nutzung mit brütenden Feldlerchen gerechnet werden.

###### Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

###### **Tötung? NEIN**

###### **Vermeidungsmaßnahmen durchführen**

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, bedarf es der Vermeidung des bewussten In-Kauf-Nehmens des vorhabenbezogenen Tötens:

So ist die **Baufeldfreimachung vor Beginn der Brutzeit der Feldlerche (laut Südbeck et al. 20.März) zu realisieren und die Fläche während der Brutzeit der Art vegetationsfrei zu halten, sofern nach der Baufeldfreimachung nicht sofort mit den baulichen Maßnahmen begonnen wird.** Diese vegetationslosen bzw. durch Bauarbeiten betroffenen Bereiche meidet die Feldlerche als Nistplatz, so dass dann bei einsetzenden Bauarbeiten im Frühjahr mit keiner Gefahr für die Eier und Küken der Feldlerche zu rechnen ist.

Sofern die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Feldlerche (Wertungsgrenzen 20.3. – 31.5. laut Südbeck et. al 2005; in der LUNG-Tabelle 8.11.2016 wird die Brutzeit der Art von Anfang März bis Mitte August angegeben) stattfinden, sind die oben genannten Vermeidungsmaßnahmen nicht notwendig.

###### **Erhebliche Störung? NEIN**

Eine erhebliche Störung der Art ist nicht gegeben, da eine solche bei der Feldlerche stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt und die Feldlerche mit einer Fluchtdistanz von lediglich 10 bis 20 m bei Annäherung eines Menschen nicht als störungsempfindlich einzustufen ist.

###### **Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? NEIN**

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit den oben genannten Maßnahmen vermeidbar (siehe Tötung). Anders als bei Vögeln, die auf einen Nistplatz in einer dornigen Hecke, einer Baumhöhle oder einem Felsvorsprung angewiesen sind, kann eine gesamte Ackerfläche Nistplatz für die Feldlerche sein. Etwas Acker geht durch die

zu erwartende Neubebauung verloren. Grundsätzlich bleiben aber Fortpflanzungsstätten für die Feldlerche in der Umgebung erhalten.

### **Braunkehlchen**

Laut OAMV 2006 ergibt sich folgende Einschätzung:

„Mit einer Verbreitung von 95 % kommt das Braunkehlchen im Land nahezu flächendeckend vor. Dies ist bemerkenswert, da in den westlich und südlich angrenzenden Bundesländern nur noch lückenhafte Bestände vorhanden sind. (...) Das Braunkehlchen bevorzugt Biotop mit mehrschichtiger, im Bodenbereich jedoch lockerer Vegetationsstruktur, wobei besonders Singwarten und Ansitzwarten aus höheren Stauden, überständigen Fruchtständen, einzelnen Büschen oder Bäumen sowie Koppelpfählen u. ä. vorhanden sein müssen. (...) Das Hauptgefährdungspotenzial für das Braunkehlchen resultiert aus einer intensivierten und monotonen landwirtschaftlichen Betriebsweise. Hierzu gehört als Folgeerscheinung auch das Aufforsten magerer, landwirtschaftlich unattraktiver Standorte. Die wichtigste Schutzmaßnahme besteht deshalb darin, extensive Grünlandnutzung möglichst großflächig zu erhalten und zu fördern. Brachen (Stilllegungsflächen) sollten nicht vor Juli gemäht werden. Das im Rahmen der Flächenstilllegung administrativ geforderte vollständige Mähen der Flächen sollte auch Streifen nicht gemähter Bereiche zulassen.“

Der Bestand in M-V liegt zwischen 20.000 und 30.000 Brutpaaren (BP).

#### Standort

Ein Auftreten der Art in den Staudensäumen des Plangebietes kann nicht ausgeschlossen werden, obwohl die östlich an das Vorhabengebiet grenzenden Flächen eine deutlich geeignetere Struktur als Bruthabitat aufweisen.

#### Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)

##### **Tötung?**

##### **Nein, Vermeidungsmaßnahme**

Die Tötung adulter Tiere während der Bauphase ist unwahrscheinlich, da diese bei Annäherung sofort fliehen. Die Zerstörung von Gelegen während der Baumaßnahmen ist eher unwahrscheinlich, weil die für die Brut der Art in Frage kommenden Bereiche nicht vom Vorhaben tangiert werden.

**In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotstatbestandes vermeidbar, wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art 20.04.-10.07. stattfinden.**

##### Erhebliche Störung

##### **(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein**

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichfläche im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

##### Entnahme/Beschädigung/Zerstörung

##### **von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? Nein**

Es gelten die unter „Tötung“ getroffenen Aussagen analog.

### **Goldammer, Grauammer**

Die Goldammer ist in M-V mit ca. 200.000 Brutpaaren vertreten, die Grauammer mit ca. 10.000 bis 14.000 Brutpaaren. Die beiden genannten Arten sind als strukturnahe Bodenbrüter auf das Vorhandensein nicht zu hoher, versteckt liegender Staudenfluren in der Nähe von Gehölzen und/oder anthropogenen Vertikalstrukturen wie Zäune, Masten usw. (Singwarte) angewiesen. Grauammern bevorzugen eine abwechslungsreiche, halboffene Feldflur, Goldammern sind diesbezüglich weniger wählerisch.

Standort

Eine derzeitige Nutzung der Fläche kann nicht ausgeschlossen werden. Bruthabitate können in den Randbereichen infolge des Nebeneinanders von Staudensäumen (Brut- und Nahungshabitat) sowie Feldgehölzen existieren.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)**Tötung?****Nein, Vermeidungsmaßnahmen durchführen**

Die Tötung adulter Tiere während der Bauphase ist unwahrscheinlich, da diese bei Annäherung sofort fliehen. Die Zerstörung von Gelegen während der Baumaßnahmen ist eher unwahrscheinlich, weil die für die Brut der Art in Frage kommenden Bereiche nicht vom Vorhaben tangiert werden.

**In jedem Falle ist der Eintritt dieses Verbotstatbestandes vermeidbar, wenn die Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit der Art (Wertungsgrenzen nach Südbeck et al. 2005 vom 10.03. – 20.06. und 01.03.-20.06.) erfolgen.**

**Erhebliche Störung****(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein**

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichfläche im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein**

Es gelten die unter „Tötung“ getroffenen Aussagen analog.

**Schafstelze**

Schafstelzen sind häufige Bodenbrüter. Sie treten regelmäßig sowohl in Grünland, als auch in Ackerflächen auf. Eher hohe, dichte Bestände insbesondere in der Nähe von Nassstellen und Kleingewässern, bevorzugt sie als Brutplatz. Sie verschmäht auch Raps- und Maisfelder nicht.

Die Gelege werden jedes Jahr neu angelegt. Die Vögel sind dabei nicht standorttreu, sondern wählen in Abhängigkeit verschiedener Faktoren wie Wuchshöhe, Bodenfeuchte, Deckungsgrad etc. die Neststandorte neu aus.

Standort

Als häufiger Brutvogel in Äckern, kann davon ausgegangen werden, dass die Schafstelze infolge der aktuellen ackerbaulichen Nutzung auch im Plangebiet brütet.

Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)**Tötung? NEIN****Vermeidungsmaßnahme durchführen**

Die Tötung adulter Tiere ist während der Bauphase nicht möglich, da sie bei Annäherung des Menschen oder vor Maschinen flüchten. Da der Tatbestand des Tötens auch auf die Entwicklungsformen der Art (hier Eier und Jungtiere) zutrifft, ist zu prüfen, ob es bei Umsetzung der Planinhalte auch zur Tötung von Jungtieren oder Zerstörung von Eiern kommen kann. Dies ist vorliegend jedoch nicht zu erwarten, da die bei der Feldlerche erläuterte Freihaltung des Plangebietes auch auf die Schafstelze anwendbar ist.

**Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Schafstelze vor dem 10.04. oder nach dem 31.07.**

**Erhebliche Störung? NEIN**

Eine erhebliche Störung der Art ist nicht gegeben, da eine solche bei der Schafstelze stets ohne Wirkung auf die lokale Population bleibt und die Schafstelze mit einer Fluchtdistanz von lediglich 10 bis 20 m bei Annäherung eines Menschen nicht als störungsempfindlich einzustufen ist.

**Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten? NEIN**

Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit den oben genannten Maßnahmen vermeidbar (siehe Tötung). Anders als bei Vögeln, die auf einen Nistplatz in einer dornigen Hecke, einer Baumhöhle oder einem Felsvorsprung angewiesen sind, kann eine gesamte Ackerfläche/Wiese Nistplatz für die Schafstelze sein. Die Fortpflanzungsstätten für die Vögel bleiben erhalten, da durch das Vorhaben keine großflächigen Landwirtschaftsflächen verloren gehen und in der direkten Umgebung ausreichend Ausweichflächen vorhanden sind.

**Demzufolge ist davon auszugehen, dass eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit der Art bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen durch das Vorhaben nicht gegeben ist.**

**Stieglitz, Feldschwirl**

Stieglitz und Feldschwirl sind Bodenbrüter. Der Bestand des Feldschwirls in M-V liegt zwischen 11.000 und 19.000 Brutpaaren (BP), der des Stieglitz bei ca. 60.000 bis 80.000 BP.

Standort

Stieglitz und Feldschwirl können in den hohen und dichten Staudenfluren in den Randbereichen der Vorhabenfläche als Brutvögel auftreten.

**Vorhabenbezogene Konflikte (§44 BNatSchG)****Tötung?****Nein, Vermeidungsmaßnahmen durchführen**

Die Tötung adulter Tiere während der Bauphase ist unwahrscheinlich, da diese bei Annäherung sofort flüchten. Die Zerstörung von Gelegen ist während der Baumaßnahmen eher unwahrscheinlich, weil die für die Brut der Arten in Frage kommenden Bereiche weitgehend bebauungsfrei bleiben.

**Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Arten außerhalb des Zeitraums 01.04.-10.06. (Stieglitz) sowie 20.04. – 31.07. (Feldschwirl).**

**Erhebliche Störung****(negative Auswirkung auf lokale Population)? Nein**

Die erhebliche Störung ist nicht gegeben, da adulte Tiere über genügend Ausweichfläche im direkten Umfeld verfügen und die Art nicht besonders störungsempfindlich ist.

**Entnahme/Beschädigung/Zerstörung****von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?****Nein**

Es gelten die unter „Tötung“ getroffenen Aussagen analog.

## 5.3.2. Säugetiere

FFH-Code	wissenschaftlicher Artname	deutscher Artname	Anhang II	Anhang IV
<b>Säugetiere:</b>				
1308	<a href="#">Barbastella barbastellus</a>	Mopsfledermaus	x	x
1313	<a href="#">Eptesicus nilssonii</a>	Nordfledermaus		x
1327	<a href="#">Eptesicus serotinus</a>	Breitflügelfledermaus		x
1320	<a href="#">Myotis brandtii</a>	Große Bartfledermaus		x
1318	<a href="#">Myotis dasycneme</a>	Teichfledermaus	x	x
1314	<a href="#">Myotis daubentonii</a>	Wasserfledermaus		x
1324	<a href="#">Myotis myotis</a>	Großes Mausohr	x	x
1330	<a href="#">Myotis mystacinus</a>	Kleine Bartfledermaus		x
1322	<a href="#">Myotis nattereri</a>	Fransenfledermaus		x
1331	<a href="#">Nyctalus leisleri</a>	Kleiner Abendsegler		x
1312	<a href="#">Nyctalus noctula</a>	Abendsegler		x
1317	<a href="#">Pipistrellus nathusii</a>	Rauhhaufledermaus		x
1309	<a href="#">Pipistrellus pipistrellus</a>	Zwergfledermaus		x
	<a href="#">Pipistrellus pygmaeus</a>	Mückenfledermaus		x
1326	<a href="#">Plecotus auritus</a>	Braunes Langohr		x
1329	<a href="#">Plecotus austriacus</a>	Graues Langohr		x
1332	<a href="#">Vespertilio murinus</a>	Zweifarbige Fledermaus		x
1337	<a href="#">Castor fiber</a>	Biber	x	x
1341	<a href="#">Muscardinus avellanarius</a>	Haselmaus		x
1351	<a href="#">Phocoena phocoena</a>	Schweinswal	x	x
1352	* <a href="#">Canis lupus</a>	Wolf	x	x
1355	<a href="#">Lutra lutra</a>	Fischotter	x	x
1364	<a href="#">Halichoerus grypus</a>	Kegelrobbe	x	
1365	<a href="#">Phoca vitulina</a>	Seehund	x	

Tabelle 1: Gem. Anh. II bzw. IV geschützte Säugetierarten in M-V. Quelle: LUNG M-V 2016.

Säugetierarten, die dem besonderen Artenschutz unterliegen, sind im Hinblick auf die Planinhalte irrelevant bzw. ausgehend von den vorhandenen Biototypen sehr wahrscheinlich nicht vorhanden.

Unter den Säugetieren nehmen insbesondere die Fledermäuse artenschutzrechtlich eine bedeutende Rolle ein. Für Fledermäuse ergeben sich keine negativen Auswirkungen, in die an das Plangebiet angrenzenden Heckenstrukturen wird nicht eingegriffen. Die Nahrungsflächenfunktion wird weiterhin Bestand haben (Zier- und Nutzgarten), Quartierfunktionen sind derzeit im Plangebiet nicht vorhanden, können infolge der zu erwartenden Bebauungen allerdings hinzukommen.

Für alle übrigen artenschutzrechtlich relevanten, d.h. in Anhang IV FFH-RL gelisteten Säugetierarten (vgl. Tab. 1) spielt das Plangebiet keine Rolle, da die hier vorhandene Biotopstruktur nicht mit den Ansprüchen der jeweiligen Art übereinstimmt.

**Konflikte (§44 BNatSchG):**

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

### 5.3.3. Amphibien

Folgende Arten sind gemäß Anhang IV FFH-RL geschützt:

Kammolch	Triturus cristatus
Rotbauchunke	Bombina Bombina
Moorfrosch	Rana arvalis
Springfrosch	Rana dalmatina
Kleiner Teichfrosch	Pelophylax lessonae
Knoblauchkröte	Pelobates fuscus
Kreuzkröte	Bufo calamita
Wechselkröte	Bufo viridis
Laubfrosch	Hyla arborea

Das zur Überbauung vorgesehene, landwirtschaftlich genutzte Gelände übernimmt für Amphibien keine bzw. keine bedeutende Funktion. Sollten in der Umgebung liegende Klein- und Großgewässer von Amphibien als Laichhabitat genutzt werden, wird diese Funktion nicht von der Realisierung der Planinhalte unterbunden oder anderweitig beeinträchtigt, da die Planung abstandsbedingt weder in diese Gewässer selbst, noch in deren Uferbereiche eingreift. Auch mangelt es im Plangebiet an Winterhabitaten, solche finden sich allenfalls angrenzend im Siedlungsbereich.

Etwaige Wanderkorridore sind unter Beachtung der Biotopstruktur nicht zu erwarten. Die Biotopausstattung lässt keine linearen Beziehungen zwischen pot. Laich- und Winterhabitaten erkennen. Das nördlich liegende, jedoch aktuell trocken gefallene Gewässerbiotop NWM 11890 ist allseitig von Gehölzen umgeben, der Saum selbst bietet im Falle einer zukünftigen Wasserführung hervorragende Möglichkeiten auch als Winterhabitat in dann unmittelbarer Nähe des Laichgewässers.

#### **Konflikte (§44 BNatSchG):**

- **Tötung?** **Nein**
- **Erhebliche Störung**  
**(negative Auswirkung auf lokale Population)?** **Nein**
- **Entnahme/Beschädigung/Zerstörung**  
**von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?** **Nein**

Art	Wanderperioden der Alttiere	Abwanderungen der Jungtiere	maximale Wanderdistanzen
Feuersalamander ( <i>Salamandra salamandra</i> )	April/Mai; Juli bis Okt.	August	wenige hundert Meter
Bergmolch ( <i>Triturus alpestris</i> )	März/April; Juni bis Sept.	Juli bis September	500 – 600 m
Kammolch ( <i>Triturus cristatus</i> )	Feb./März; Juni bis Nov.	Juni bis September	500 – 1000 m
Fadenmolch ( <i>Triturus helveticus</i> )	März/April; Mai bis Juli	Juni bis Oktober	400 m
Teichmolch ( <i>Triturus vulgaris</i> )	Feb. bis April; Juni/Juli	Juli bis Oktober	wenige hundert Meter
Geburtshelferkröte ( <i>Alytes obstreticans</i> )	April; Aug. bis Okt.	August bis Oktober	2 km
Rotbauchunke ( <i>Bombina bombina</i> )	April/Mai; Mai bis Okt.	Juli bis Oktober	1000 m
Gelbbauchunke ( <i>Bombina variegata</i> )	April/Mai; Juni bis Aug.	Juni bis Oktober	4 km
Knoblauchkröte ( <i>Pelobates fuscus</i> )	März/April; Mai	Juli bis Oktober	500 – 800 m
Erdkröte ( <i>Bufo bufo</i> )	März/April; Mai bis Sept.	Juni bis August	mehrere km
Kreuzkröte ( <i>Bufo calamita</i> )	April; Mai/Juni	Juni bis Oktober	mehrere km
Wechselkröte ( <i>Bufo viridis</i> )	April; Mai bis Sept.	Juli bis September	8 – 10 km
Laubfrosch ( <i>Hyla arborea</i> )	April/Mai; Mai bis Okt.	Juli/August	> 10 km
Moorfrosch ( <i>Rana arvalis</i> )	März; Mai bis Okt.	Juni bis September	1000 m
Springfrosch ( <i>Rana dalmatina</i> )	Feb. bis April; Mai bis Okt.	Juli/August	1,5 km
Grasfrosch ( <i>Rana temporaria</i> )	Feb./März; April bis Nov.	Juni bis September	8 – 10 km
Teichfrosch ( <i>Rana kl. esculenta</i> )	März/April; Sept./Okt.	September/Oktober	2 km
Kleiner Wasserfrosch ( <i>Rana lessonae</i> )	März/April; Juni bis Sept.	Juli bis September	15 km
Seefrosch ( <i>Rana ridibunda</i> )	März bis Mai; Sept./Okt.	Juli bis Oktober	mehrere km

Tabelle 2: Hauptwanderzeiten und maximale Wanderdistanzen der Lurcharten. Entnommen aus: Brunken 2004.

#### 5.3.4. Reptilien

Infolge der für Reptilien im Untersuchungsgebiet ungeeigneten, weil intensiv landwirtschaftlich genutzten Strukturen ist mit deren Betroffenheit nicht zu rechnen. Das gilt insbesondere für die Zauneidechse, die innerhalb des Plangebietes weder geeignete Sonnplätze, noch Sommer-/Winterquartiere sowie sandige, vegetationslose Eierlegeplätze vorfindet. Die ebenfalls nach Anhang II und IV der Richtlinie 92/43/EWG bedeutsamen Arten Europäische Sumpfschildkröte und Glattnatter kommen im Plangebiet wegen erheblich von deren Habitatsprüchen abweichender Biotopstrukturen und/oder fern liegender Verbreitungsgebiete nicht vor.

#### Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

### 5.3.5. Rundmäuler und Fische

Rundmäuler und Fische sind vom Vorhaben nicht betroffen, da in keine Gewässer dergestalt eingegriffen wird, dass hieraus Verbote im Sinne von § 44 BNatSchG generiert werden können. Vom besonderen Artenschutz erfasst sind ohnehin nur die in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG geführten Arten Baltischer Stör und Nordseeschnäpel, deren Vorkommen im Plangebiet ausgeschlossen ist.

#### Konflikte (§44 BNatSchG):

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung  
(negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung  
von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

### 5.3.6. Schmetterlinge

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- Großer Feuerfalter *Lycaena dispar*
- Blauschillernder Feuerfalter *Lampetra fluviatilis*
- Nachtkerzenschwärmer *Proserpinus proserpina*

Der Verbreitungsschwerpunkt des **Großen Feuerfalters** in Mecklenburg-Vorpommern liegt in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen Vorpommerns. Die Primärlebensräume der Art sind die natürlichen Überflutungsräume an Gewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers (*Rumex hydrolapathum*) in Großseggenrieden und Röhrichten, v.a. in den Flusstalmooren und auf Seeterrassen. Da diese Standorte mit ungestörtem Grundwasserhaushalt in den vergangenen 200 Jahren fast vollständig entwässert und intensiv bewirtschaftet wurden, wurde der Große Feuerfalter weitgehend auf Ersatzhabitate zurückgedrängt. Dies sind v.a. Uferbereiche von Gräben, Torfstichen, natürlichen Fließ- und Stillgewässern mit Beständen des Fluss-Ampfers, die keiner Nutzung unterliegen. Die besiedelten Habitate zeichnen sich durch eutrophe Verhältnisse und Struktureichtum aus. In Mecklenburg-Vorpommern liegen Nachweise von Eiablagen und Raupenfunden überwiegend an Fluss-Ampfer vor, in Ausnahmefällen auch am Stumpflättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und am Krausen Ampfer (*Rumex crispus*) Entscheidend für das Überleben der Art ist neben der Raupenfraßpflanze ein reichhaltiges Nektarpflanzenangebot, das entweder im Larvalhabitat oder im für die Art erreichbaren Umfeld vorhanden sein muss. In Mecklenburg-Vorpommern ist der Große Feuerfalter relativ ortstreu, nur gelegentlich kann er mehr als 10 km dispergieren, nur 10 % einer Population können 5 km entfernte Habitate erreichen (FFH-Artensteckbrief Großer Feuerfalter, LUNG M-V 2012). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Plangebietes.**

Der **Blauschillernde Feuerfalter** kommt in Mecklenburg-Vorpommern nur noch als hochgradig isoliertes Reliktorkommen im Ueckertal vor. Hier ist der Wiesen-Knöterich (*Bistorta officinalis*) die einzig sicher belegte Eiablage- und Raupenfraßpflanze. Feuchtwiesen und Moorwiesen mit reichen Beständen an Wiesenknöterich sowie deren Brachestadien mit eindringendem Mädesüß bilden heute die Lebensräume der Art (FFH-Artensteckbrief Blauschillernder Feuerfalter, LUNG M-V 2012). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Plangebietes.**

Beobachtungen des **Nachtkerzenschwärmers** lagen in Mecklenburg-Vorpommern v.a. aus dem Süden des Landes vor. Seit Mitte der 1990er Jahre ist eine Zunahme der Fundnachweise zu verzeichnen, 2007 kam es zu einer auffälligen Häufung der Art im Raum Stralsund-Greifswald und im südlichen Vorpommern. Unklar ist noch, ob die Art gegenwärtig ihr Areal erweitert und in Mecklenburg-Vorpommern endgültig bodenständig wird oder ob es sich bei

den gegenwärtig zu verzeichnenden Ausbreitungen um arttypische Fluktuationen am Arealrand handelt. Die Art besiedelt die Ufer von Gräben und Fließgewässern sowie Wald-, Straßen und Wegränder mit Weidenröschen-Beständen, ist also meist in feuchten Staudenfluren, Flusssufer-Unkrautgesellschaften, niedrigwüchsigen Röhrichten, Flusskies- und Feuchtschuttfluren zu finden. Die Raupen ernähren sich von unterschiedlichen Nachtkerzengewächsen (Onagraceae) (FFH-Artensteckbrief Nachtkerzenschwärmer, LUNG M-V 2007). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Umfeld des Plangebietes.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Schmetterlingsarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Großen Feuerfalters, des Blauschillernden Feuerfalters, und des Nachtkerzenschwärmers durch die Planinhalte ausgeschlossen werden.

**Konflikte (§44 BNatSchG):**

- *Tötung?* *Nein*
- *Erhebliche Störung (negative Auswirkung auf lokale Population)?* *Nein*
- *Entnahme/Beschädigung/Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten?* *Nein*

### 5.3.7. Käfer

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- |   |                             |
|---|-----------------------------|
| - Breitrand                             | <i>Dytiscus latissimus</i>  |
| - Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | <i>Lampetra fluviatilis</i> |
| - Eremit                                | <i>Osmoderma eremita</i>    |
| - Großer Eichenbock                     | <i>Cerambyx cerdo</i>       |

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Funde des **Breitrand**s bis zum Jahr 1967 sowie wenige aktuelle Nachweise aus insgesamt fünf Gewässern im südöstlichen Teil des Landes vor. Möglicherweise handelt es sich um Restpopulationen, die wenigen Funde lassen keine Bindung an bestimmte Naturräume erkennen. Als Schwimmkäfer besiedelt die Art ausschließlich größere (> 1 ha) und permanent wasserführende Stillgewässer. Dabei bevorzugt der Breitrand nährstoffarme und **makrophytenreiche Flachseen**, Weiher und Teiche mit einem **breiten Verlandungsgürtel mit dichter submerser Vegetation** sowie Moosen und/ oder Armeuchteralgen in Ufernähe. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich um typische Moorgewässer mit breitem Schwingrasen- und Verlandungsgürtel (FFH-Artensteckbrief Breitrand, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern liegen einzelne historische Nachweise des **Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers** bis zum Jahr 1998 sowie mehrere aktuelle Nachweise aus insgesamt vier Gewässern im südöstlichen Teil des Landes vor. Die Art besiedelt ausschließlich größere (> 0,5 ha) permanent wasserführende Stillgewässer. Der Schmalbindige Breitflügel-Tauchkäfer besiedelt oligo-, meso- und eutrophe Gewässer mit einer deutlichen Präferenz für nährstoffärmere Gewässer. Für das Vorkommen der Art scheinen **ausgedehnte, besonnte Flachwasserbereiche mit größeren Sphagnum-Beständen und Kleinseggenrieden im Uferbereich sowie größere Bestände von emerser Vegetation** zur Eiablage wichtig zu sein. Bei den aktuellen Funden der Art in Mecklenburg-Vorpommern handelt es sich um typische Moorgewässer mit breitem Schwingrasen- und Verlandungsgürtel sowie einen Torfstichkomplex im Niedermoor (FFH-Artensteckbrief Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitate für die Art im Plangebiet.**

Derzeitige Verbreitungsschwerpunkte des **Eremiten** in Mecklenburg Vorpommern sind die beiden Landschaftszonen „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ und „Rückland der Mecklenburgischen Seenplatte“, wobei sich der Neustrelitz-Feldberg-Neubrandenburger und der Teterow-Malchiner Raum als Häufungszentren abzeichnen. **Der Eremit lebt ausschließlich in mit Mulm gefüllten großen Höhlen alter, anbrüchiger, aber stehender und zu meist noch lebender Laubbäume.** Als Baumart bevorzugt der Eremit die Baumart Eiche, daneben konnte die Art auch in Linde, Buche, Kopfweide, Erle, Bergahorn und Kiefer festgestellt werden. Die Art zeigt eine hohe Treue zum Brutbaum und besitzt nur ein schwaches Ausbreitungspotenzial. Dies erfordert über lange Zeiträume ein kontinuierlich vorhandenes Angebot an geeigneten Brutbäumen in der nächsten Umgebung. Nachgewiesen ist eine Flugdistanz von 190 m, während die mögliche Flugleistung auf 1-2 km geschätzt wird (FFH-Artensteckbrief Eremit, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitats für die Art im Plangebiet. Eine Rodung alter Baumbestände ist nicht geplant.**

Für Mecklenburg-Vorpommern liegen ältere Nachweise des **Großen Eichenbocks** v.a. aus den südlichen Landesteilen und vereinzelt von Rügen sowie aus dem Bereich der Kühlung vor. Derzeit sind nur noch drei Populationen im Südwesten und Südosten des Landes bekannt. Weitere Vorkommen der Art in anderen Landesteilen sind nicht auszuschließen, obwohl die auffällige Art kaum unerkannt bleiben dürfte. Der Große Eichenbock ist vorzugsweise an Eichen, insbesondere an die Stieleiche (*Quercus robur*) als Entwicklungshabitat gebunden. In geringem Maße wird auch die Traubeneiche (*Quercus petraea*) genutzt. Obwohl im südlichen Teil des bundesdeutschen Verbreitungsgebiets auch andere Baumarten besiedelt werden, **beschränkt sich die Besiedlung in Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich auf Eichen. Lebensräume des Eichenbocks sind in Deutschland offene Alteichenbestände, Parkanlagen, Alleen, Reste der Hartholzauwe sowie Solitäräume. Wichtig ist das Vorhandensein einzeln bzw. locker stehender, besonnter, alter Eichen.** Die standorttreue Art besitzt nur ein geringes Ausbreitungsbedürfnis und begnügt sich eine lange Zeit mit dem einmal besiedelten Baum. Auch das Ausbreitungspotenzial der Art beschränkt sich auf wenige Kilometer (FFH-Artensteckbrief Großer Eichenbock, LUNG M-V 2011). **Es gibt keine geeigneten Habitats für die Art im Umfeld des Vorhabenbereichs. Eine Rodung alter, für die Art geeigneter Baumbestände ist nicht geplant.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Käferarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit des Breitrandes, des Schmalbindigen Breitflügel-Tauchkäfers, des Eremiten und des Großen Eichenbocks ausgeschlossen werden.

### 5.3.8. Libellen

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- Grüne Mosaikjungfer *Aeshna viridis*
- Östliche Moosjungfer *Leucorrhinia albifrons*
- Zierliche Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis*
- Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis*
- Sibirische Winterlibelle *Sympecma paedisca*
- Asiatische Keiljungfer *Gomphus flavipes*

Die **Grüne Mosaikjungfer** kommt in Mecklenburg-Vorpommern v.a. in den Flusssystemen der Warnow, der Trebel, der Recknitz und **der Peene** vor. Darüber hinaus existieren weitere Vorkommen im Raum Neustrelitz. Wegen der **engen Bindung an die Krebschere (*Stratiotes aloides*)** als Eiablagepflanze kommt die Art vorwiegend in den Niederungsbereichen wie z.B. im norddeutschen Tiefland vor und besiedelt dort unterschiedliche Stillgewässertypen wie

Altwässer, Teiche, Tümpel, Torfstiche, eutrophe Moorkolke oder Randlaggs, Seebuchten, Gräben und Altarme von Flüssen, sofern diese ausreichend große und dichte Bestände der Krebschere aufweisen (FFH-Artensteckbrief Grüne Mosaikjungfer, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind vom Vorhaben nicht betroffen.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bislang nur sehr wenige Vorkommen der **Östlichen Moosjungfer** an größeren Stillgewässern aus dem südöstlichen und östlichen Landesteil bekannt. Die Art bevorzugt **saure Moorkolke und Restseen mit Schwingrieden aus Torfmoosen und Kleinseggen**. Wesentlich für die Habitats eignung ist der aktuelle Zustand der Moorkolke. Sie müssen zumindest fischarm sein und im günstigsten Falle zudem submerse Strukturen wie Drepanocladus- oder Juncus-bulbosus-Grundrasen verfügen, die zumeist in klarem, nur schwach humos gefärbtem Wasser gedeihen. In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Östliche Moosjungfer vorzugsweise die echten Seen, sie überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen (FFH-Artensteckbrief Östliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Aus Mecklenburg-Vorpommern sind bislang relativ wenige Vorkommen der **Zierlichen Moosjungfer** an größeren Stillgewässern bekannt, sie ist – mit Ausnahme der direkten Küstenregionen und der Insel Rügen sowie der mecklenburgischen Seenplatte – über das gesamte Land verteilt. Es zeigt sich aber, dass die Art nicht flächendeckend über das Bundesland verbreitet ist. Die Art besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern vorzugsweise die echten Seen, die überwiegend in der mecklenburgischen Seenplatte vorkommen. Die Zierliche Moosjungfer bevorzugt **flache in Verlandung befindliche Gewässer, die überwiegend von submersen Makrophyten und randlich von Röhrichten oder Rieden** besiedelt sind. Die Größe der Gewässer liegt zumeist bei 1-5 ha, das Eiablagesubstrat sind Tauchfluren und Schwebematten, seltener auch Grundrasen, die aber nur geringen Abstand zur Wasseroberfläche haben (FFH-Artensteckbrief Zierliche Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Die **Große Moosjungfer** scheint in Mecklenburg-Vorpommern flächendeckend verbreitet zu sein. Die Lebensraumsansprüche der Männchen entsprechen einer von **submersen Strukturen durchsetzten Wasseroberfläche** (z.B. Wasserschlauch-Gesellschaften), die **an lockere Riedvegetation gebunden** ist, häufig mit Schnabel-Segge (*Carex rostrata*) oder Steif-Segge (*Carex elata*). Vegetationslose und stark mit Wasserrosen-Schwimtblattrasen bewachsene Wasseroberflächen werden gemieden. Die Art nutzt folgende Gewässertypen als Habitat: Lagg-Gewässer, größere Schlenken und Kolke in Mooren, Kleinseen, mehrjährig wasserführende Pfühle und Weiher, Biberstaupfluren, ungenutzte Fischteiche, Torfstiche und wiedervernässte Moore. Das Wasser ist häufig huminstoffgefärbt und schwach sauer bis alkalisch (FFH-Artensteckbrief Große Moosjungfer, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Von der **Sibirischen Winterlibelle** sind in Mecklenburg-Vorpommern aktuell zehn Vorkommen bekannt, die sich auf vorpommersche Kleingewässer beschränken. Als Habitats der Art kommen in Mitteleuropa Teiche, Weiher, Torfstiche und Seen in Frage. Voraussetzung für die Eignung der Gewässer als Larvalhabitat ist das Vorhandensein von **Schlenkengewässern in leicht verschliffenen bultigen Seggenrieden, Schneidried und z.T. auch Rohrglanzgras-Röhricht innerhalb der Verlandungszone**, wo die Eier meist in auf der Wasseroberfläche liegende Halme abgelegt werden. Über die Imaginalhabitats in Mecklenburg-Vorpommern ist wenig bekannt. Vermutlich handelt es sich um Riede, Hochstaudenfluren und Waldränder (FFH-Artensteckbrief Sibirische Winterlibelle, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

In den neunziger Jahren erfolgten in Deutschland zahlreiche Wieder- bzw. Neuansiedlungen der **Asiatischen Keiljungfer** an der Elbe, der Weser und am Rhein. Im Zuge dieser geförderten Wiederausbreitung erreichte die Art auch Mecklenburg-Vorpommern, allerdings handelt es sich dabei nur um **sehr wenige Vorkommen im Bereich der Elbe**. Die Art kommt **ausschließlich in Fließgewässern** vor und bevorzugt hier die Mittel- und Unterläufe großer Ströme und Flüsse, da sie eine geringe Fließgeschwindigkeit und feine Sedimente aufweisen

(FFH-Artensteckbrief Asiatische Keiljungfer, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Libellenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumsprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Grünen Mosaikjungfer, der Östlichen Moosjungfer, der Zierlichen Moosjungfer, der Großen Moosjungfer, der Sibirischen Winterlibelle und der Asiatischen Keiljungfer durch Umsetzung der Planinhalte ausgeschlossen werden.

### 5.3.9. Weichtiere

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

#### Anhang IV

- Zierliche Tellerschnecke *Anisus vorticulus*
- Bachmuschel *Unio crassus*

In Mecklenburg-Vorpommern sind derzeit elf Lebendvorkommen der **Zierlichen Tellerschnecke** bekannt, damit gehört die Art zu den seltensten Molluskenarten im Land. Die Art bewohnt saubere, stehende Gewässer und verträgt auch saures Milieu. Besiedelt werden dementsprechend Altwässer, Lehm- und Kiesgruben sowie Kleingewässer in Flussauen, ufernahe Zonen von Seen mit Unterwasser- und Schwimmblattvegetation, Moortümpel oder gut strukturierte Wiesengräben. **In Mecklenburg-Vorpommern besiedelt die Zierliche Tellerschnecke bevorzugt die unmittelbare Uferzone von Seen, den Schilfbereich und die Chara-Wiesen in Niedrigwasserbereichen** (FFH-Artensteckbrief Zierliche Tellerschnecke, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Mecklenburg-Vorpommern weist die größten rezenten Populationen der **Bachmuschel** in Deutschland auf. In 18 Gewässern kommen derzeit Bachmuscheln vor. Sie konzentrieren sich auf den westlichen Landesteil. Die geschätzten ca. 1,9 Millionen Individuen bilden etwa 90 % des deutschen Bestandes. Die Bachmuschel wird als Indikatorart für rhithrale Abschnitte in Fließgewässern angesehen. Sie ist ein **typischer Bewohner sauberer Fließgewässer** mit strukturiertem Substrat und abwechslungsreicher Ufergestaltung. Sie lebt in schnell fließenden Bächen und Flüssen und bevorzugt eher die ufernahen Flachwasserbereiche mit etwas feinerem Sediment. Gemieden werden lehmige und schlammige Bereiche sowie fließender Sand (FFH-Artensteckbrief Bachmuschel, LUNG M-V 2010). **Habitats der Art sind von der Planung nicht betroffen.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Molluskenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der z.T. erheblich von den Lebensraumsprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Plangebietes kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Zierlichen Tellerschnecke und der Bachmuschel ausgeschlossen werden.

### 5.3.10. Pflanzen

Folgende Arten sind nach Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG in Mecklenburg-Vorpommern geschützt:

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| - Sumpf-Engelwurz      | <i>Angelica palustris</i>    |
| - Kriechender Sellerie | <i>Apium repens</i>          |
| - Frauenschuh          | <i>Cypripedium calceolus</i> |
| - Sand-Silberscharte   | <i>Jurinea cyanooides</i>    |
| - Sumpf-Glanzkraut     | <i>Liparis loeselii</i>      |
| - Froschkraut          | <i>Luronium natans</i>       |

Die **Sumpf-Engelwurz** als eine in Mecklenburg-Vorpommern früher seltene, heute sehr seltene Art hatte ihr Hauptareal im östlichen Landesteil in der Landschaftszone „Ueckermärkisches Hügelland“, im Bereich der Uecker südlich von Pasewalk. Galt die Art zwischenzeitlich als verschollen, wurde sie im Jahr 2003 mit einer Population im Randowtal wiedergefunden, 2010 kam ein weiteres kleines Vorkommen östlich davon hinzu. Die Sumpf-Engelwurz scheint anmoorige Standorte und humusreiche Minirealböden zu bevorzugen. **Augenfällig ist eine Bindung an Niedermoorstandorte. Diese müssen in jedem Fall nass sein und über einen gewissen Nährstoffreichtum verfügen.** Ein oberflächliches Austrocknen wird nicht ertragen (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Engelwurz, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.**

Der **Kriechende Sellerie** kommt in Mecklenburg-Vorpommern zerstreut in den Landschaftseinheiten „Mecklenburger Großseenlandschaft“, „Neustrelitzer Kleinseenland“, „Oberes Tollensegebiet, Grenztal und Peenetal“, „Oberes Peenegebiet“ und im „Warnow-Recknitzgebiet“ vor, besitzt demnach einen Schwerpunkt in der Landschaftszone Mecklenburgische Seenplatte. Der Kriechende Sellerie benötigt als lichtliebende Art **offene, feuchte, im Winter zeitweise überschwemmte, höchstens mäßig nährstoff- und basenreiche Standorte.** Die Art kann auch in **fließendem Wasser, selbst flutend oder untergetaucht** vorkommen. In Mecklenburg-Vorpommern liegen **alle Vorkommen in aktuellen oder ehemaligen Weide- oder Mähweide-Flächen.** Die Art bedarf der ständigen Auflichtung der Vegetationsdecke und einer regelmäßigen Neubildung vegetationsfreier oder –armer Pionierstandorte bei gleichzeitig erhöhter Bodenfeuchte (FFH-Artensteckbrief Kriechender Sellerie, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.**

In Deutschland konzentrieren sich die Vorkommen des **Frauenschuhs** in der collinen und montanen Stufe des zentralen und südlichen Bereichs. Nördlich der Mittelgebirge existieren nur isolierte Einzelvorkommen, zu denen auch die Vorkommen Mecklenburg-Vorpommerns in den Hangwäldern der Steilküste des Nationalparks Jasmund auf der Insel Rügen gehören. Die Art besiedelt in Mecklenburg-Vorpommern mäßig feuchte bis frische, **basenreiche, kalkhaltige Lehm- und Kreideböden sowie entsprechende Rohböden lichter bis halbschattiger Standorte. Trockene oder zeitweilig stark austrocknende Böden werden dagegen weitgehend gemieden.** Natürliche Standorte stellen Vor- und Hangwälder sowie lichte Gebüsche dar (FFH-Artensteckbrief Frauenschuh, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.**

In Mecklenburg-Vorpommern war die **Sand-Silberscharte** schon immer eine sehr seltene Art. Insgesamt wurden vier Vorkommen bekannt, von denen drei Vorkommen seit langer Zeit als verschollen gelten. **Bis 2009 kam die Art nur noch mit einem Vorkommen in der Landschaftseinheit „Mecklenburgisches Elbetal“ vor.** Als Pionierart benötigt die Sand-Silberscharte offene Sandtrockenrasen mit stark lückiger Vegetation, die jedoch bereits weitgehend festgelegt sind. Sie gedeiht vorwiegend auf **basen- bis kalkreichen Dünen- oder Schwemmsanden** (FFH-Artensteckbrief Sand-Silberscharte, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumsprüchen der Art.**

Bis auf das Elbetal sind aus allen Naturräumen Mecklenburg-Vorpommerns aktuelle bzw. historische Fundorte des **Sumpf-Glanzkrauts** bekannt. Der überwiegende Teil der aktuellen Nachweise konzentriert sich dabei auf die Landkreise Mecklenburg-Strelitz und Müritz. Die Art besiedelt bevorzugt offene bis halboffene Bereiche mit niedriger bis mittlerer Vegetationshöhe in ganzjährig nassen mesotroph-kalkreichen Niedermooren. Die Vorkommen in Mecklenburg-Vorpommern liegen meist in Quell- und Durchströmungsmooren, auf jungen Absenkungsterrassen von Seen sowie in feuchten Dünentälern an der Ostseeküste. Auch lichte Lorbeerweiden-Moorbirken-Gehölze mit Torfmoos-Bulten gehören zum natürlichen Habitat (FFH-Artensteckbrief Sumpf-Glanzkraut, LUNG M-V). **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

Gegenwärtig gibt es in Mecklenburg-Vorpommern nur noch drei Vorkommen des **Froschkrauts** in den Landschaftseinheiten „Westliches Hügelland mit Stepenitz und Radegast“, „Krakower Seen- und Sandergebiet“ und „Südwestliche Talsandniederungen mit Elde, Sude und Rognitz“. Die Art besiedelt flache, meso- bis oligotrophe Stillgewässer sowie Bäche und Gräben. Es bevorzugt Wassertiefen zwischen 20 und 60 cm, der Untergrund des Gewässers ist mäßig nährstoffreich und kalkarm sowie meist schwach sauer. Auffällig ist die weitgehende Bindung an wenig bewachsene Uferbereiche. **Die Biotope im Plangebiet entsprechen nicht den Lebensraumansprüchen der Art.**

Auf Grund der aktuell bekannten Verbreitungsmuster der oben aufgeführten Pflanzenarten innerhalb Mecklenburg-Vorpommerns und der erheblich von den Lebensraumansprüchen der Arten abweichenden Biotopstrukturen innerhalb des Trassenbereichs kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Sumpf-Engelwurz, des Kriechenden Selleries, des Frauenschuhs, der Sand-Silberscharte, des Sumpf-Glanzkrauts und des Froschkrauts ausgeschlossen werden.

## 6. Zusammenfassung

Die 5. Änderung des B-Plans Nr. 5 der Gemeinde Dorf Mecklenburg bereitet die Nutzung des Geländes zur Wohnbebauung vor. Von der betroffenen Fläche geht eine für den Artenschutz untergeordnete Bedeutung aus. Auf Grundlage der in 2018 und 2019 durchgeführten Geländeerfassungen und der daraus abgeleiteten Potenzialeinschätzung ist mit dem vorhabenbedingten Eintritt von Verbotstatbeständen im Sinne von § 44 BNatSchG bei Beachtung der nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen nicht zu rechnen:

- Bauzeitenregelung Gehölzbrüter: Anwendung des § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 BNatSchG: Keine Rohdung/Beseitigung/Beschneidung von Gehölzen in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09.
- Bauzeitenregelung zugunsten Bodenbrüter (Feldlerche, Braunkehlchen, Goldammer, Grauammer, Schafstelze, Stieglitz, Feldschwirl): Sämtliche Bauarbeiten erfolgen zum Schutz der etwaig in der Fläche brütenden Arten außerhalb des Zeitraums 01.03. – 31.08. Bauarbeiten sind nur dann ganzjährig möglich, wenn die Bauaufeldfreimachung (Herstellung einer vegetationslosen Rohbodenfläche) vor dem 10.03. erfolgt ist und das Baufeld während der o.g. Brutzeit vegetationsfrei bleibt.

Eine darüber hinaus gehende Durchführung vorbeugender Maßnahmen zur Förderung bestimmter Arten (CEF-Maßnahmen) ist nicht erforderlich.

Rabenhorst, den 28.02.2020



Oliver Hellweg

PDF Ausfertigung

**SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG**  
- gemäß DIN 18005/07.02 Schallschutz im Städtebau -

**Bebauungsplan Nr. 5                      5. Änderung**  
"Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow"  
*Gemeinde Dorf Mecklungburg –                      Dorf Karow*

**Erläuterungsbericht**

erstellt im Auftrag des Vorhabenträgers:

**Hecht & Zucker**  
Grundstücksverwaltungs GbR  
Seeweg 6d

23996 Hohen Viecheln

FON /

FAX /

durch:

Projekt-Nr. :

70 **384/18**

**Planungsbüro für Lärmschutz**

Münsterstraße 9

48308 Senden

FON 0 25 97 / 93 99 77-0

FAX 0 25 97 / 93 99 77-50

email: info@pbfls.de

bearbeitet:

Dipl.-Ing. Andreas Timmermann

aufgestellt:

Senden, im August 2019

# U n t e r l a g e n v e r z e i c h n i s der schalltechnischen Untersuchung

## zum Bebauungsplan Nr. 5      5. Änderung “Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow“

*Gemeinde Dorf Mecklenburg*

*Dorf Karow*

Nr. der Unterlage	Bezeichnung der Unterlage	Maßstab
<b>1</b>	<b>Erläuterungsbericht</b>	
<b>2</b>	<b>Übersichtslageplan</b>	ohne
<b>3</b>	<b>Lageplan</b>	1 : 2.000
<b>4</b>	<b>Zusammenstellung der Beurteilungspegel</b>	
	Berechnung der Beurteilungspegel ( <i>Einzelpunktnachweis – EPS</i> )	
	<i>Verkehrslärm Straße / Schiene</i>	
4.1	mit Ausweisung der maßgeblichen Außenlärmpegel gem. DIN 4109-2/01.18	
4.2	mit Gegenüberstellung der Lärmbelastungen ohne / mit planbedingtem Zusatzverkehr ( <i>Neuverkehr</i> )	
<b>5</b>	<b>Verkehrsbelastungen</b>	
	Ergebnislisten Straßenverkehrszählung 2015	
	Streckenbelastungen DB	
<b>6</b>	<b>Rasterlärm- / Isophonenkarte</b>	1 : 2.000
	Berechnung der Beurteilungspegel ( <i>Rasterlärmkarte – RLK</i> )	
	<i>Verkehrslärm Straße / Schiene</i>	
6.1 – 6.3	ohne aktiven Lärmschutz (Lärmschutzwall /-wand	
6.4 – 6.6	mit aktiven Lärmschutz (Lärmschutzwall /-wand	

# **E r l ä u t e r u n g s b e r i c h t der schalltechnischen Untersuchung**

## **zum Bebauungsplan Nr. 5            5. Änderung “Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow“**

*Gemeinde Dorf Mecklenburg*

*Dorf Karow*

### **Gliederung**

- 1            Allgemeines**
  - 1.1        Situation
  - 1.2        Aufgabe
  
- 2            Beurteilungsgrundlagen**
  - 2.1        Verordnungen, Erlasse und Richtlinien
  - 2.2        Grenz-, Orientierungs- und Richtwerte
  
- 3            Geräuschquellen und Ereignishäufigkeit**
  - 3.1        Verkehrslärm
    - 3.1.1     Straße
    - 3.1.2     Schiene
  
- 4            Emissionen**
  - 4.1        Verkehrslärm
    - 4.1.1     Straße
    - 4.1.2     Schiene
  
- 5            Zusammenfassung und Beurteilung der Ergebnisse**

## 1 Allgemeines

### 1.1 Situation

Die Gemeinde Dorf Mecklenburg hat Anfang der 90er Jahre entschieden, den Ortsteil Karow als Wohnstandort der Gemeinde zu entwickeln. Für diese geplante städtebauliche Entwicklung wurde der Bebauungsplan Nr. 5 „Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow“ aufgestellt.

Da bisher nur die kleine Wohnbaufläche des Ursprungslandes umgesetzt wurde, hat sich die Gemeinde Dorf Mecklenburg entschieden, die überplanten und nicht realisierten Teilbereiche des Bebauungsplanes Nr. 5, für eine weitere Wohnbauentwicklung zu nutzen. Das Plangebiet umfasst Bauflächen für ca. 40 Wohngrundstücke.

Die Gemeindeverwaltung hat daher beschlossen, den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow" entsprechend zu ändern – 5. Änderung.

Die Planung sieht auf den Flächen zur städtebaulichen Entwicklung im gesamten Geltungsbereich eine Wohngebietsnutzung vor.

Das Plangebiet der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 5 wird wie folgt begrenzt:

- im Norden: durch landwirtschaftliche Flächen und weiter die Bundesautobahn A 20
- im Osten: durch den Rosenthaler Weg
- im Süden: durch Wohngrundstücke im OT Karow
- im Westen: durch die Schweriner Straße (B 106)

Ein Planentwurf (Stand: *Frühzeitige Beteiligung*) liegt vor.

Die innerhalb des Planungsbereiches befindlichen Grundstücke bzw. die exakten Grenzen des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind seinem zeichnerischen Teil zu entnehmen.

Unter Berücksichtigung der geplanten Strukturen ist die Art der baulichen Nutzung als

- **WA - allgemeines Wohngebiet (gem. § 4 BauNVO)**  
zu berücksichtigen.

Die Erschließung des Planungsbereiches erfolgt über eine Anbindung der Planstraße A an die *Schweriner Straße – B 106*.

## 1.2 Aufgabe

### *Verkehrliche Immissionen*

Die Aufgabe besteht darin, die von den Verkehrswegen, der **Bundesautobahn A 20**, der **Schweriner Straße** (B 106) und der **DB-Strecke 6441 Wismar – Bad Kleinen** ausgehenden Lärmemissionen zu ermitteln und die zu erwartende Lärmbelastung im Geltungsbereich über Rasterlärmkarten (RLK) zu berechnen. Ergänzend kommen Einzelpunktnachweise (EPS) an den Baugrenzen in Betracht.

Die Berechnungen der Verkehrslärmemissionen und -immissionen erfolgen auf der Grundlage der RLS-90 (Straße) und der SCHALL 03-2012 (Schiene). Die **Verkehrsbelastung** im Verlauf der Bundesautobahn A 20 sowie der *Schweriner Straße* (B 106) wurde als Grundlage für die schalltechnische Untersuchung den Ergebnislisten der amtlichen Straßenverkehrszählung 2015 entnommen und weitergehend prognostiziert – Bezugsjahr 2030.

Auf der Grundlage der berechneten Immissionsbelastungen (Beurteilungspegel) innerhalb des Geltungsbereiches sind bei Überschreitung der maßgebenden Orientierungswerte (OW) der DIN 18005/05.87 Beiblatt 1 zu Teil 1 die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-2/01.18 zu bestimmen und Vorschläge für planungsrechtliche Festsetzungen zum passiven Lärmschutz zu erarbeiten, soweit das Plangebiet bzw. die darin möglichen Bauvorhaben durch aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht oder nicht ausreichend geschützt werden können.

Grundlage für die immissionstechnische Beurteilung des **Bebauungsplanes Nr. 5 “Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow“** ist die DIN 18005/07.02 - Schallschutz im Städtebau - mit

- Teil 1 - Grundlagen und Hinweise für die Planung
- Beiblatt 1 zu Teil 1 - Berechnungsverfahren  
Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung
- Teil 2 - Lärmkarten  
Kartenmäßige Darstellung von Schallimmissionen

Im **Geltungsbereich** (Plangebiet) sind die von den emissionsrelevanten Straßen ausgehenden Lärmemissionen für das Szenario

- **Prognose-Mitfall 2030**

zu ermitteln und die zu erwartenden Lärmbelastungen als *Rasterlärmkarten* zu berechnen. Dieser Prognose-Mitfall 2030 berücksichtigt neben den allgemeinen Verkehrsentwicklungen bis zum Jahr 2030, die Ansiedlung künftiger Nutzungen (Wohnen). Die Verkehrslärmbelastungen ergeben sich als Summe aus dem Straßen- und Schienenverkehrslärm.

Für die geplante Bebauung im Zuge der A 20 sowie der *Schweriner Straße* ist aufzuzeigen, welche Lärmschutzeinrichtungen erforderlich sind, um die Einhaltung der Orientierungswerte, ggf. differenziert nach Tag und Nacht, gewährleisten zu können.

#### *Verkehrliche Immissionen – planbedingter Zusatzverkehr (Neuverkehr)*

Ergänzend zu den Nachweisen der DIN 18005/07.02 (Schallschutz im Städtebau) sind auch die durch die **planbedingten Zusatzverkehre** (Neuverkehr) aus dem Plangebiet (u. a. Wohnen) verursachten Verkehrssteigerungen und die sich daraus ergebenden Lärmbelastungen bzw. Lärmerhöhungen außerhalb des Planungsbereiches zu beurteilen.

Im definierten **Untersuchungsraum** sind die von den emissionsrelevanten Straßen ausgehenden Lärmemissionen für die Szenarien:

- **2030-Nullfall** - Prognose 2030 ohne Neuverkehr
- **2030-Mitfall** - Prognose 2030 mit Neuverkehr (aus dem *Plangebiet*)

zu ermitteln und die erwarteten Lärmbelastungen im Untersuchungsraum an repräsentativen Gebäuden über *Einzelpunktnachweise* (EPS) zu berechnen.

Im direkten Vergleich - *Differenzen* - der zu erwartenden Lärmbelastungen für o. g. Szenarien ist zu beurteilen, inwieweit eine nicht mehr hinnehmbare Verschlechterung durch die ursächliche Lärmzunahme auf Grund des planbedingten Zusatzverkehrs im Zusammenhang mit der Realisierung der beabsichtigten Nutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 (5. Änderung) eintreten wird.

Werden hier aufgrund der dem Vorhaben zuzurechnenden Verkehre gesundheitsgefährdende Lärmbelastungen (70 / 60 dB(A) tags/nachts) erreicht bzw. diese weiter erhöht, sind entsprechende Maßnahmen des passiven Lärmschutzes und/ oder der Verkehrslenkung und -leitung vorzusehen. Dabei ist nach vorliegender jüngerer höchstrichterlicher Rechtsprechung der Toleranzbereich von 70 bis 75 dB(A) tags bzw. 60 bis 65 dB(A) nachts zu ziehen.

## 2 Beurteilungsgrundlagen

### 2.1 Verordnungen, Erlasse und Richtlinien

- DIN 4109**      **Schallschutz im Hochbau,**  
Teil 1: Mindestanforderungen,  
Januar 2018  
Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen,  
Januar 2018
- DIN 18005**      **Schallschutz im Städtebau,**  
Grundlagen und Hinweise für die Planung,  
Teil 1, Juli 2002  
Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung  
Beiblatt 1 zu Teil 1, Mai 1987  
Lärmkarten – Kartenmäßige Darstellung von Schallimmissionen  
Teil 2, September 1991
- DIN/ISO 9613-2**      **Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien**  
Allgemeines Berechnungsverfahren,  
Teil 2, Oktober 1999
- RLS-90**      **Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen**  
BMV, Ausgabe 1990 - Korrigierte Fassung 1992
- SCHALL 03**      **Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03)**  
Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Referat LA 18  
vom 13. Februar 2015

## 2.2 Grenz-, Orientierungs- und Richtwerte

### **DIN 18005/07.02** - Schallschutz im Städtebau

Die Beurteilung der Immissionssituation im Plangebiet richtet sich nach den schalltechnischen Orientierungswerten für die städtebauliche Planung der DIN 18005/05.87 - Beiblatt 1 zu Teil 1.

Danach sind maßgebend:

reines Wohngebiet (WR)

50 dB(A) tags                      40 dB(A) bzw. 35 dB(A) nachts

**allgemeines Wohngebiet (WA)**

**55 dB(A) tags                      45 dB(A) bzw. 40 dB(A) nachts**

Dorfgebiet (MD), Mischgebiet (MI)

60 dB(A) tags                      50 dB(A) bzw. 45 dB(A) nachts

Kerngebiet (MK) und Gewerbegebiet (GE)

65 dB(A) tags                      55 dB(A) bzw. 50 dB(A) nachts

Industriegebiet (GI)

-- dB(A) tags                      -- dB(A) nachts

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Plangebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Die Beurteilung der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Für die Beurteilung ist in der Regel **tags** der Zeitraum von **06.00 - 22.00 Uhr** und **nachts** der Zeitraum von **22.00 - 06.00 Uhr** zugrunde zu legen. Falls nach örtlichen Verhältnissen andere Regelungen gelten, soll eine mindestens achtstündige Nachtruhe sichergestellt werden.

### 3 Geräuschquellen und Ereignishäufigkeit

#### 3.1 Verkehrslärm

##### 3.1.1 Straße

Die Verkehrsmengen und -zusammensetzungen im Zuge der beiden Verkehrswege, in dessen Einwirkungsbereich der **Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiete Karow"** liegt, wurden den Ergebnislisten der Straßenverkehrszählung (SVZ) 2015 entnommen.

Für die rechnerische Ermittlung der im Geltungsbereich zu erwartenden Lärmbelastungen wurde die **Prognoseverkehrsmenge im Bezugsjahr 2030** berücksichtigt.

Die Ergebnislisten der SVZ dokumentieren für die letzten Jahre nachfolgende durchschnittliche tägliche Verkehrsstärken **DTV** [Kfz/24h]:

Straße (Zählstelle-Nr.)	2005	2010	2015
A 20 (2134 0010)	22.459	<b>23.254</b>	<b>29.246</b>
A 20 (2135 0012)	25.662	<b>28.157</b>	<b>31.447</b>
B 106 (2234 1707)	10.169	<b>8.330</b>	<b>7.600</b>

Für den hier zu betrachtenden Streckenabschnitt der B 106 ist die Zählstelle 2234 1707 zwischen der Kreuzung L031 im Süden und dem Abzweig B 208 im Norden maßgebend.

Die aus der Verkehrsentwicklung (SVZ) zwischen den Jahren 2000 und 2010 prognostizierte Tendenz in den Verkehrsmengen wurden mit der aktuellen SVZ in 2015 bestätigt. Für die A 20 ist eine Steigerung der Verkehrsmengen festzustellen, für die B 106 ein korrespondierender Rückgang des DTV.

Im Vergleich der Ergebnisse der aktuellen SVZ 2015 mit der SVZ 2005 ist ein Rückgang der Verkehrsmenge (DTV) von rd. 25 % im Zuge der B 106 (Zählstelle 4112 1305) festzustellen. Für die A 20 ergab sich eine Steigerung von rd. 23 % bzw. 30 % in den o.a. Zählstellen.

Für die weitere Entwicklung der Verkehrsmengen bis zum Prognosehorizont 2030 wurde für die A 20 eine Steigerung von 10 % und für die B 106 eine stagnierende Verkehrsmenge zugrunde gelegt. Die Ergebnisse liegen damit auf der sicheren Seite.

In die Berechnung des Emissionspegels sollen vorrangig Daten aus projektbezogenen Untersuchungen zur Verkehrsbelastung einfließen. Liegen solche Untersuchungen nicht vor, können Angaben zum maßgebenden Lkw-Anteil  $p$  für bestehende Straßen aus den jeweils aktuellen Straßenverkehrszählungen als Grundlage für die Berechnungen herangezogen werden.

Der Immissionsschutzuntersuchung liegen für die Prognose der Verkehrsmengen und Lkw-Anteile Verkehrsbelastungen (Hochrechnungsergebnisse) zugrunde, die auf den Ergebnissen der allgemeinen Straßenverkehrszählung (SVZ) im Jahr 2015 basieren. Die Ermittlung erfolgte über die Zählstelle-Nr. **2134 0010** sowie **2135 012 (beide A 20)** und **2234 1707 (B 106)**.

Tabelle A:

<b>Straßenabschnitt</b>	<b>Klasse</b>	<b>DTV [Kfz/24 h]</b>	<b>M<sub>T</sub> [Kfz/h]</b>	<b>M<sub>N</sub> [Kfz/h]</b>	<b>p<sub>T</sub> [%]</b>	<b>p<sub>N</sub> [%]</b>
<b>Analyse 2015</b>						
<b>(Basis: SVZ 2015)</b>						
AS Bobitz (7) - AS Wismar-Mitte (8)	(A)	<b>29.246</b>	1.664	328	8,9	22,0
AS Wismar-Mitte (8) - AK Wismar (A 14)	(A)	<b>31.447</b>	1.789	353	10,0	24,7
Kreuzung L 031 - Abzweig B 208	(B)	<b>7.600</b>	445	60	4,5	6,8
<b>Prognose Nullfall 2030 (ohne Neuverkehr)</b>						
AS Bobitz (7) - AS Wismar-Mitte (8)	(A)	<b>32.170</b>	1.830	361	8,9	22,0
AS Wismar-Mitte (8) - AK Wismar (A 14)	(A)	<b>34.592</b>	1.968	388	10,0	24,7
Kreuzung L 031 - Abzweig B 208	(B)	<b>7.600</b>	445	60	4,5	6,8
<b>Prognose Mitfall 2030 (mit Neuverkehr)</b>						
Kreuzung L 031 - Abzweig B 208	(B)	<b>7.835</b>	459	62	4,5	6,8

## Erläuterungen:

- DTV** : Durchschnittliche Tägliche Verkehrsstärke in Kfz/24h  
Mittelwert über alle Tage (Mo - So) des Jahres der einen Straßenquerschnitt täglich passierenden Kraftfahrzeuge.
- M<sub>T/N</sub>** : maßgebende Verkehrsstärke in Kfz/h - Tag / Nacht  
Auf den Beurteilungszeitraum bezogener Mittelwert über alle Tage des Jahres der einen Straßenquerschnitt stündlich passierenden Fahrzeuge.
- p<sub>T/N</sub>** : maßgebender Lkw-Anteil in % - Tag / Nacht  
Anteil der Kraftfahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht über 2,8 t in Prozent der maßgebenden Verkehrsstärke.
- Anmerkung: Bei der Verkehrsstärke M und dem Lkw-Anteil p bezieht sich der Begriff maßgebend allein auf die schalltechnischen Berechnungen; für Untersuchungen im Bereich der Straßenverkehrstechnik gelten andere Definitionen.*
- A** : **Autobahn**
- B** : **Bundesstraße**

Die zu erwartende Verkehrsbelastung aus dem Neubaugebiet wurde nach dem *Verfahren zur Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung* (Dietmar Bosserhoff) ermittelt. Die Verteilung des Neuverkehrs erfolgte zu jeweils 50 % in nördlicher und südlicher Richtung im Zuge der B 106. Die Ermittlung des Neuverkehrs ist nachfolgend beschrieben.

Im Plangebiet wird nach derzeitigem Kenntnisstand die Bebauung von rd. 40 Grundstücken mit einer Erschließung über die *Schweriner Straße* (B 106) ermöglicht. Zur Berücksichtigung der unterschiedlichen Bauformen wurde von 1,5 WE je Grundstück ausgegangen.

Mit dem beschriebenen Verfahren kann das sich aus verkehrlich relevanten Vorhaben der Bauleitplanung ergebende Pkw- und Lkw-Aufkommen abgeschätzt werden. Ermittelt wird das Verkehrsaufkommen (ohne Transitverkehr) für den durchschnittlichen Werktag (Montag bis Freitag) in einer integrierten Vorgehensweise, d. h. unter Beachtung aller Verkehrsmittel.

Bei dem Vorgehen wird das Verkehrsaufkommen allein auf der Basis der neuen oder veränderten Nutzungen im Plangebiet abgeschätzt (d. h. Quell- und Zielverkehr, ggf. Binnenverkehr), andere Einflussfaktoren wie z. B. Veränderungen in der allgemeinen Mobilitätsentwicklung oder Veränderungen der Zielwahl werden nicht berücksichtigt. Auch Wirkungen anderer Gebiete finden keine Berücksichtigung.

Die Verkehrserzeugung in einem Plangebiet wird maßgeblich durch Vorgaben der Bauleitplanung bestimmt. Hierzu zählen

- die Größe der für die Nutzung vorgesehenen Flächen,
- die Lage der für die Nutzung vorgesehenen Flächen zur bestehenden Bebauung und zum Erschließungsnetz,
- die Art der Anordnung der genutzten Flächen,
- die Art (z. B. Wohnen, Gewerbe) und Intensität der Flächennutzung (Zahl der Einwohner bzw. Arbeitsplätze) im Plangebiet,
- das Ausmaß der Nutzungsmischung,
- die Attraktivität der verkehrlichen Erschließung der Flächen (Fußgänger-/ Fahrradverkehr, ÖPNV, MIV, Parkplatzangebot).

### **Verkehrsaufkommen von Gebieten mit Wohnnutzung**

*Abschätzung der Einwohnerzahl, über die Zahl der Wohneinheiten und die Haushaltsgröße*

**218 Einwohner**

**Wegehäufigkeit 4,0 Wege je Einwohner und Werktag**

*Verkehrserzeugung im MIV – MIV-Anteil (Selbstfahrer oder Mitfahrer)*

**49 % MIV-Anteil**

Der Binnenverkehr wird mit einem Abzug von 10 %, der Besucherverkehr mit einem Zuschlag von 5 % berücksichtigt. Die zusätzlichen Fahrten im motorisierten Individualverkehr je Tag, die durch die Einwohner und Besucher verursacht werden ergeben sich zu **446 Kfz/24h**. Das zu erwartende Lkw-Aufkommen ist mit **22 Kfz-Fahrten/24h** zu veranschlagen.



## 4 Emissionen

### 4.1 Verkehrslärm

Maßgebendes Regelwerk für die schalltechnische Untersuchung sind die "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" - **RLS-90**, herausgegeben vom Bundesminister für Verkehr.

Die durchgeführten schalltechnischen Berechnungen für den Schienenverkehrslärm erfolgten nach der Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen - **SCHALL 03**.

Die Berechnung wurde unter Verwendung des Rechenprogramms "**SoundPLAN**" in der Version 7.4 (Update: 16.02.2018) der SoundPLAN GmbH / D-71522 Backnang durchgeführt. Die Ergebnisse sind in den Unterlagen als Beurteilungspegel über Einzelpunktnachweise (EPS) und Rasterlärnkarten (RLK) dokumentiert.

#### 4.1.1 Straße

In der DIN 18005/07.02 - "Schallschutz im Städtebau Teil 1 – Grundlagen und Hinweise für die Planung" - wird die Ermittlung der Schallimmissionen der verschiedenen Arten von Schallquellen nur sehr vereinfacht dargestellt. Für die **Abschätzung** der zu erwartenden Schallimmissionen werden im Anhang Diagramme angegeben. Genauere Verfahren können anderen Regelwerken entnommen werden, so z. B. den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90" oder den Richtlinien DIN 9613-2/10.99 und VDI 2720/03.97, Blatt 1.

Aufgrund dieses Hinweises der DIN 18005/07.02 erfolgten die schalltechnischen Berechnungen für den Straßenverkehrslärm nach den **Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90**.

Nachfolgende Ausgangsdaten liegen neben den Verkehrsmengen den aktuellen Berechnungen der Emissionspegel zugrunde:

- **D<sub>v</sub> Korrektur für unterschiedliche zulässige Höchstgeschwindigkeiten**

Die zulässige Höchstgeschwindigkeit für Pkw und Lkw wurde im Zuge der berücksichtigten Straßen mit den derzeit zulässigen Geschwindigkeiten wie folgt in Ansatz gebracht:

Straßenabschnitt	zul. Höchstgeschwindigkeit Pkw/Lkw [km/h]
Bundesautobahn - A 20	130 / 80
Schweriner Straße - B 106	50 / 50 innerhalb der OD

- **D<sub>StrO</sub> Korrektur für unterschiedliche Straßenoberflächen**

Da die **Straßenoberfläche** der berücksichtigten Straßen aus **Asphaltbeton** besteht, geht nach RLS-90 - Tabelle 4 bzw. Ergänzung der Tabelle 4 - der Korrekturwert für unterschiedliche Straßenoberflächen wie nachfolgend in die Berechnungen ein:

$$D_{\text{StrO}} = 0,0 \text{ dB(A)} \quad - \text{ B 106} \quad \text{bzw.} \quad D_{\text{StrO}} = -2,0 \text{ dB(A)} \quad - \text{ A 20}$$

- **D<sub>Stg</sub> Zuschlag für Steigungen und Gefälle**

Die **Längsneigungen** aller in die schalltechnischen Berechnungen aufgenommenen Straßen liegen **unter 5 %**. Ein Zuschlag D<sub>Stg</sub> für Steigungen und Gefälle kam daher nicht in Betracht.

- **D<sub>E</sub> Korrektur zur Berücksichtigung der Absorptionseigenschaften von reflektierenden Flächen**

Der Korrekturwert zur Berücksichtigung der Absorptionseigenschaften von reflektierenden Flächen wurde nicht in die Berechnung der Emissionspegel aufgenommen, sondern an anderer Stelle in die Berechnungen mit dem EDV-Programm "**SoundPLAN**" eingebunden.

Ein Zuschlag **K** nach RLS-90 - Tabelle 2 - für lichtsignalanlagengeregelte Kreuzungen und Einmündungen war im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung **nicht** zu berücksichtigen, da das Plangebiet nicht im Einwirkungsbereich einer lichtsignalanlagengeregelten Kreuzung oder Einmündung liegt.

Der Einwirkungsbereich einer lichtsignalanlagengeregelten Kreuzung oder Einmündung ist auf maximal 100 m vom Schnittpunkt der Bezugsachsen begrenzt. Die Bezugsachse ist in den RLS-90 als Mitte des äußeren durchgehenden Fahrstreifen definiert.

Die Gebäude außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wurden aus dem digitalen amtlichen Liegenschaftskataster (ALKIS) übernommen.

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keine baulichen Anlagen in das Ausbreitungsmodell aufgenommen, d. h. Gebäudekomplexe innerhalb des Geltungsbereiches wurden nicht als reflektierende und/oder abschirmende Baukörper berücksichtigt. Die Berücksichtigung einer abschirmenden Wirkung als Baukörper setzt ergänzend voraus, dass diese Baukörper soweit sie zu einer Einhaltung der Orientierungswerte beitragen auch zwingend als erstes zu errichten sind.

Der Unterlage 4 liegt der untersuchte Planfall ohne Berücksichtigung vorgelagerter geplanter Bebauung zugrunde.

#### 4.1.2 Schiene

Die schalltechnischen Berechnungen für den Schienenverkehrslärm erfolgten nach Schall 03.

Nachfolgende Ausgangsdaten liegen neben den Streckenbelastungen der "Berechnungen des Beurteilungspegels für Schienenwege" zugrunde:

- **Fahrzeugarten**

Nach Kap. 4.1 der Schall 03 wurden als Fahrzeugarten für Eisenbahnen eingeführt:

**Fahrzeugart**

HGV Triebkopf, Mittelwagen, Triebzug, Neigezug

E-Triebzug und S-Bahn

Dieseltriebzug

E-Lok

Diesel-Lok

Reisezugwagen und Güterwagen

Diesen Fahrzeugen wurden - soweit vorhanden – für die Geräuscharten „Rollgeräusche“, „Aerodynamische Geräusche“, „Aggregatgeräusche“ und „Antriebsgeräusche“ als akustische Kennwerte die Schalleistungspegel für eine Bezugsgeschwindigkeit von 100 km/h zugeordnet.

- **Schallquellenarten**

Nach Kap. 4.2 der Schall 03 werden vier Arten von Schallquellen nach ihrer unterschiedlichen Geschwindigkeitsabhängigkeit unterschieden. Am genauesten untersucht sind Rollgeräusche und aerodynamische Geräusche. Aggregat- und Antriebsgeräusche sind häufig für den Fahrbetrieb von geringerer Bedeutung und werden in der Schall 03 nur näherungsweise angegeben.

- **$K_L$  Einfluss der Geschwindigkeit  $v$  nach Kapitel 4.3 Schall 03**

Im Bereich von Bahnhöfen werden bei der Berechnung der Schallimmissionen die Streckengeschwindigkeiten, mindestens jedoch eine Geschwindigkeit von 70 km/h berücksichtigt. Die tatsächliche Geschwindigkeit der Züge in Bahnhofsbereichen liegt meist weit unter diesen Geschwindigkeiten. Durch die daraus resultierende Überbewertung der Schallimmissionen werden die Geräusche aus den Aggregat- und Antriebsgeräuschen stehender Züge, aus den Geräuschen ein- und aussteigender Fahrgäste (Unterhaltung, Türeenschlagen) und Transportkarren zur Versorgung der Züge berücksichtigt. Darin nicht enthalten sind Lautsprecherdurchsagen – s. Kap. 4.3 der Schall 03.

- **K<sub>Fb</sub> Einfluss der Fahrbahnart nach Kapitel 4.4 Schall 03**

Zur Berücksichtigung des Einfluss der Fahrbahnart nach Kap. 4.4 der Schall 03 werden als maßgebliche Fahrbahnarten das Schwellengleis im Schotterbett, die feste Fahrbahn sowie Bahnübergänge berücksichtigt. Es wird nicht mehr unterschieden zwischen Holzschwellen und Betonschwellen, da aktuelle Messungen keinen Unterschied in der Schallabstrahlung zeigten.

Für die betrachteten Streckenabschnitte wurde das Schwellengleis im Schotterbett mit den durchgeführten Berechnungen berücksichtigt.

- **K<sub>Bü</sub> Einfluss von Schallminderungstechniken am Gleis nach Kapitel 4.5 Schall 03**

Der Einfluss der Schallminderungstechnik nach Kap. 4.5 der Schall 03 war im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung nicht zu berücksichtigen.

Für Maßnahmen zur Reduzierung der Rollgeräusche wie das besonders überwachte Gleis (büG), Schienenstegdämpfer und Schienenstegabschirmungen wird eine Korrektur vorgenommen. Neben dem besonders überwachten Gleis (büG) können als Lärmschutzmaßnahme Schienenstegdämpfer (SSD) und Schienenstegabschirmungen (SSA) vorgesehen werden. Die sich aus technischen Zulassungen ggf. ergebenden Anwendungseinschränkungen von SSD und SSA sind zu beachten.

- **K<sub>Br</sub> Einfluss von Brücken nach Kapitel 4.6 Schall 03**

Der Einfluss von Brücken erfolgt nach Kap. 4.6 der Schall 03 durch eine Korrektur als Summenpegel und beinhaltet die erhöhte Schallabstrahlung und Lästigkeitswirkung durch die tief-frequente Schallabstrahlung. Neben der Korrektur für die erhöhte Schallabstrahlung werden auch Korrekturen für Minderungsmaßnahmen angegeben.

Die Korrektur wird nunmehr für 4 Brückenarten entsprechend deren Konstruktion (Stahl-, Betonbrücken) und Schienenauflagerung (direkt, Schwellengleis im Schotterbett und feste Fahrbahn) angegeben.

- **K<sub>L</sub> Einfluss der Kurven**

Bei engen Kurvenradien  $r < 300$  m und in Rangieranlagen verbleiben auch bei Ansatz von Minderungsmaßnahmen Zuschläge, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass durch die Maßnahmen in diesen Situationen alle zusätzlichen Geräusche vermieden werden können.

## 5 Zusammenfassung und Beurteilung der Ergebnisse

Bei Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005/07.02 von

### 55 / 45 bzw. 40 dB(A) für allgemeine Wohngebiete

durch die Beurteilungspegel aus dem Verkehrslärm, sind zum Schutz gegen Außenlärm die Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109-1/01.18 zu beachten. Rührt die Geräuschbelastung von mehreren (gleich- oder verschiedenartigen) Quellen her, so berechnet sich der resultierende Außenlärmpegel aus den einzelnen „maßgeblichen Außenlärmpegeln“, die gem. Punkt 4.4.5.7 der DIN 4109-2/01.18 zu überlagern sind.

Die Einhaltung oder Unterschreitung der Orientierungswerte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Plangebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

### Verkehrslärm - ohne Lärmschutzeinrichtungen Geltungsbereich

Die maximalen Beurteilungspegel sind im Nahbereich der *Schweriner Straße* (B 106) - mit

**63 dB(A) tags**                      **56 dB(A) nachts**                      *IO V01 (WA-Gebiet)*

an der westlichen Baugrenze des **allgemeinen Wohngebietes** (WA) zu erwarten.

Im Einwirkungsbereich der A 20 ergeben sich maximale Beurteilungspegel von

**61 dB(A) tags**                      **56 dB(A) nachts**                      *IO V05 (WA-Gebiet)*

an der östlichen Baugrenze des **allgemeinen Wohngebietes** (WA) zu erwarten.

Damit beträgt die Überschreitung der Orientierungswerte, die für das **allgemeine Wohngebiet** (WA) mit 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts zu berücksichtigen sind, bis zu

**8 dB(A) tags**                      **11 dB(A) nachts**

Die ermittelte Verkehrslärmbelastung wird im Wesentlichen durch den Straßenverkehr auf der *Ostseeautobahn* (A 20) sowie der *Schweriner Straße* (B 106) verursacht. Die von der östlich rd. 400 m entfernt verlaufenden DB-Strecke ausgehende Lärmbelastung fällt deutlich geringer aus.

Eine geringfügige Überschreitung der im Beiblatt 1 der DIN 18005/07.02 aufgeführten bzw. genannten Orientierungswerte im Einwirkungsbereich der Verkehrswege um bis zu 5 dB(A) dürfte damit noch im Bereich der abwägungsgerechten Akzeptanz liegen ohne das Erfordernis eines aktiven Lärmschutzes hervorzurufen.

Die Orientierungswerte (OW) für den Verkehrslärm sind Außengeräuschpegel, die vorrangig die Nutzung zu Wohnzwecken, aber auch das allgemeine Erholungsbedürfnis gewährleisten.

In der planerischen Konsequenz ist bei der planerischen Ausweisung von Baugebieten zunächst nach dem Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG zu prüfen, ob zumutbare Lärmimmissionen bereits durch hinreichende Abstände zu den maßgeblichen Emissionsquellen (Verkehrswegen) gewährleistet sind. Bei einem zu erwartenden Überschreiten der Orientierungswerte ist sodann abwägend zu prüfen, inwieweit durch Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes und/oder Vorgaben zur Stellung der Gebäude die Orientierungswerte als Außenpegel eingehalten werden können. Letztlich ist – namentlich zum Schutz gegenüber Verkehrslärm – abwägend zu prüfen mit welchen Maßnahmen des passiven Schallschutzes hinreichende Innenpegel gewahrt werden, die stets sicherzustellen sind.

Im Rahmen dieser Abwägung ist – jedenfalls bezogen auf Verkehrslärm – auch zu prüfen, welche (immissionschutzmäßige) **Vorteile** und (kostenmäßige) **Nachteile** etwa aktiver Lärmschutz mit sich bringt.

Hinsichtlich der möglichen aktiven Lärmschutzmaßnahmen ist zwischen dem angestrebten Schutzniveau sowie den bestehenden städtebaulichen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten abzuwägen. Aus schalltechnischer Sicht hat ein Lärmschutzwall /-wand Pegelminderungen zur Folge. Dieser ist jedoch zur Sicherung gesunder Wohnverhältnisse nicht zwingend erforderlich, wenn die unter 5.1.4 aufgezeigten passiven Schallschutzmaßnahmen berücksichtigt werden.

Im Beurteilungszeitraum Tag beschränkt sich die schädliche Umwelteinwirkung für das WA auf den Einwirkungsbereich der *Schweriner Straße* und damit für den westlichen Planungsbereich. Für den östlichen Planungsbereich betragen die zu erwartenden Lärmbelastungen (Verkehrslärm) weniger als 60 dB(A) – s. Unterlage 6.1 (Rasterlärmkarte - Tag).

Im Beurteilungszeitraum Nacht wird der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) im gesamten Plangebiet überschritten – s. Unterlage 6.2 (Rasterlärmkarte – Nacht).

Da nicht nur in *Wohngebieten*, sondern auch in *Mischgebieten* Wohnnutzung uneingeschränkt zulässig ist, kann angenommen werden, dass gesunde Wohnverhältnisse und ausreichende Wohnruhe grundsätzlich auch dann noch gewahrt sind, wenn lediglich die für Mischgebiete geltenden Orientierungswerte eingehalten werden.

Aus Sicht des Immissionsschutzes sind Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005/07.02 als geringfügig einzustufen, wenn die Orientierungswerte für Mischgebiete (MI) nicht überschritten werden.

Die Außenwerte (Orientierungswerte) können abwägend geringfügig überschritten werden. In jedem Fall muss ein zumutbarer Innenpegel (z. B. durch passiven Schallschutz) gewährleistet sein. Insoweit ist nach der Rechtsprechung eine zumutbare Wohn- bzw. Schlafruhe im Gebäude bei Innenpegeln von 40 dB(A) am Tag ("Flüstersprache") und 30 dB(A) in der Nacht (leichtes Blätterrauschen) noch gewahrt.

Da hinsichtlich der zu erwartenden Außenlärmpegel an den Gebäuden mit der Festsetzung der maßgeblichen Außenlärmpegel die erforderlichen Maßnahmen des passiven Schallschutzes vorgegeben werden um jedenfalls hinreichende Innenpegel zu wahren, erfolgte ein zum Schutz der Außenwohnbereiche hinreichende Dimensionierung aktiven Lärmschutzes mit dem Ziel, einer Einhaltung der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags.

Der Schutz der Außenwohnbereiche (z. B. Terrassen) mit Einhaltung des Orientierungswertes von 55 dB(A) tags für allgemeine Wohngebiete kann durch die Anordnung eines 4.0 m hohen Lärmschutzwalles in Ergänzung mit einer 3.0 m hohen Lärmschutzwand (RRB) am nördlichen Plangebietsrand sichergestellt werden – s. Unterlage 6.6 (Rasterlärmkarte – Tag).

Zu den Außenwohnbereichen gehören insbesondere Terrassen, Balkone und in ähnlicher Weise zu Aufenthaltszwecken nutzbare Außenanlagen. Diese sind allerdings nur tagsüber schutzwürdig, da sie nachts nicht zum dauernden Aufenthalt von Menschen zu dienen pflegen. Hier können im Einzelfall auch höhere Werte als 55 dB(A) noch als zumutbar gewertet werden, denn das Wohnen im Freien ist nicht im gleichen Maße schutzwürdig wie das an die Gebäudenutzung gebundene Wohnen.

Zur Vermeidung erheblicher Belästigungen unter lärmmedizinischen Aspekten tagsüber scheidet allerdings eine angemessene Nutzung von Außenwohnbereichen bei (Dauer-)Pegeln von mehr als 62 dB(A) aus.

In der unmittelbaren Nachbarschaft zur B 106 ist für die direkt angrenzenden Baufenster die Ausrichtung der Außenwohnbereich zur B 106 durch Festsetzung auszuschließen, da die Lärmbelastung für die Außenwohnbereiche mehr als 62 dB(A) betragen würde.

Ein möglicher aktiver Lärmschutz (**Variante**) wurde im Verlauf der *Schweriner Straße* geprüft.

**Verkehrslärm - mit Lärmschutzeinrichtung****Variante (B 106)**

Für das Plangebiet wurde ergänzend untersucht, inwieweit sich die geplante Bebauung durch die Anordnung aktiver Lärmschutzmaßnahmen im Zuge der *Schweriner Straße* schützen lässt.

Die Erschließung des Plangebietes lässt keinen durchgehenden aktiven Lärmschutz zu. Um die gemäß RLS-90 notwendige Überstandslänge realisieren zu können, ist die Lärmschutzwand (Variante) ab Anbindung der Planstraße sowie am nördlichen und südlichen Plangebietsrand nach Osten abzuknicken und auf kurzer Strecke entlang der Planstraße zu führen.

In Verbindung mit den Platzverhältnissen im Zuge der *Schweriner Straße* kommen als mögliche Lärmschutzeinrichtung nur Lärmschutzwände in Frage. Die schalltechnisch erforderliche Höhe der Lärmschutzwand bezieht sich auf die Fahrbahnoberfläche der *Schweriner Straße*. Die B 106 verläuft rd. 2.0 m über dem Niveau des Plangebietes in Dammlage.

Mit der Anordnung einer **6.5 m hohen Lärmschutzwand** ist an der gepl. Bebauung (WA) im Plangebiet bei möglicher 2-geschossiger Bauweise die Einhaltung bzw. Unterschreitung der maßgebenden Orientierungswerte innerhalb beider Beurteilungszeiträume gewährleistet.

Die Länge der Lärmschutzeinrichtung ergibt sich zu 120 m (Nord) + 80 m (Süd).

Die Herstellungskosten für eine Lärmschutzwand berechnen sich wie folgt auf der Grundlage der Ansichtsfläche. Die Herstellungskosten in €/m<sup>2</sup> wurden der **Statistik des Lärmschutzes an Bundesfernstraßen** - Ausgabe 2016 - entnommen.

Der Durchschnittspreis von 2016 liegt für Lärmschutzwände bei **394,- €/m<sup>2</sup> (Bruttopreis)**.

**Kostenschätzung:**

Lärmschutzwand h =	6,5 m über Gradiente	– <b>Schweriner Straße</b>
6,5 m x 120 m =	780 m <sup>2</sup> x 394 €/m <sup>2</sup> =	<b>307.320,- €</b>
6,5 m x 80 m =	520 m <sup>2</sup> x 394 €/m <sup>2</sup> =	<b>204.880,- €</b>

Die **Herstellungskosten** betragen damit brutto rd. **512.000,- €** - ohne Baustelleneinrichtung und Unterhaltungskosten.

Die Anordnung einer Lärmschutzeinrichtung ist nicht zwingend erforderlich, wenn die Anforderungen an eine zumutbare Wohn- bzw. Schlafruhe im Gebäude durch Maßnahmen des passiven Schallschutzes und/oder durch Grundrissgestaltung gewährleistet sind und im „*Lärmschatten*“ gelegene Bereiche noch angemessenen Lärmbelastungen ausgesetzt sind, die jedenfalls dort Wohnen und/oder Schlafen bei gelegentlich geöffnetem Fenster noch zulässt.

#### 5.1.4 Festsetzungen - passiver Lärmschutz

Kann das Plangebiet durch die Anordnung aktiver Lärmschutzmaßnahmen nicht oder nicht ausreichend geschützt werden, ist die Ausweisung passiver Lärmschutzmaßnahmen – Festsetzung *maßgeblicher Außenlärmpegel* – notwendig.

##### **maßgebliche Außenlärmpegel**

Eine Ausweisung von maßgeblichen Außenlärmpegeln erfolgt grundsätzlich dann, wenn der Orientierungswert überschritten wird.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind Grundlage für die Festlegung der Außenbauteildämmung nach DIN 4109-1/01.18 und dienen allgemein einer einprägsamen Kennzeichnung der äußeren Lärmbelastung.

Der "*maßgebliche Außenlärmpegel*" nach DIN 4109-2/01.18 ergibt sich für den Tag aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und für die Nacht aus dem zugehörigen Beurteilungspegel (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) plus Zuschlag zur Berücksichtigung der erhöhten nächtlichen Störwirkung (größeres Schutzbedürfnis in der Nacht).

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag um 10 dB(A), d. h. maßgeblich ist die Lärmbelastung derjenigen Tageszeit, die die höhere Anforderung ergibt.

Für die vorliegende Immissionssituation ist der für den Tag zugehörige Beurteilungspegel bestimmend und daraus der *maßgebliche Außenlärmpegel*  $L_a$  zu ermitteln.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w, ges}$  sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen Außenfläche eines Raumes  $S_s$  zur Grundfläche  $S_G$  des Raumes nach DIN 4109-2, Gleichung (32) mit dem Korrekturwerte  $K_{AL}$  nach Gleichung (33) zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2, Kap. 4.4.1.

**Es wird folgende planungsrechtliche Festsetzung empfohlen:**

*„Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden sind die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume mindestens gemäß den Anforderungen nach DIN 4109-1 "Schallschutz im Hochbau" – Teil 1: Mindestanforderungen“, Januar 2018, Kapitel 7 (DIN 4109-1:2018-01) auszubilden. Die dafür maßgeblichen Außenlärmpegel sind der Planurkunde zu entnehmen.*

*Im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 (Januar 2018) nachzuweisen.*

*Ausnahmsweise kann von den getroffenen Festsetzungen zum passiven Schallschutz abgewichen werden, soweit mittels eines Sachverständigen für Schallschutz nachgewiesen wird, dass infolge eines niedrigeren maßgeblichen Außenlärmpegels geringere Anforderungen an die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu stellen sind.“*

Für die Bauvorhaben ist der Einbau einer schallgedämmten Lüftung in Schlafräumen zu empfehlen, soweit Fenster in den Fassaden angeordnet werden, für die eine Lärmbelastung in der Nacht von mehr als 45 dB(A) dokumentiert ist.

Lärmbelastungen von mehr als 45 dB(A) in der Nacht ergeben sich insbesondere durch den nächtlichen Straßenverkehrslärm der A 20 im gesamten Planungsbereich (Geltungsbereich) – s. Unterlage 6.2 (Rasterlärmkarte Nacht).

Hierzu führt die DIN 18005/07.02 im Beiblatt 1 aus, dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist. Daher ist bei Lärmbelastungen von mehr als 45 dB(A) in der Nacht die Anordnung von Schall-dämmlüftern in Schlafräumen vorzusehen, soweit ein Fenster in dieser Fassade vorgesehen ist.

Auf ausreichenden Luftwechsel ist aus Gründen der Hygiene, der Begrenzung der Luftfeuchte sowie gegebenenfalls der Zuführung von Verbrennungsluft zu achten.

**Es wird folgende planungsrechtliche Festsetzung empfohlen:**

*„Bei Wohnungen sind die dem Schlafen dienenden Aufenthaltsräume, die nicht über ein Fenster zu Fassaden mit Beurteilungspegeln  $\leq 45$  dB(A) nachts verfügen mit einer geeigneten, fenster-unabhängigen Lüftung auszustatten (z.B. schallgedämmte Lüftungssysteme).*

## Verkehrslärm - planbedingter Zusatzverkehr (Neuverkehr)

Die **vorhabenbedingte Verkehrszunahme** führt im Zuge der unmittelbar der Erschließung des Plangebietes dienenden *Schweriner Straße* zu einer weitergehenden Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005/07.02.

Im Verlauf der *Schweriner Straße* werden die Orientierungswerte tags und nachts bereits im Bestand überschritten.

Die durch den Verkehrslärm verursachten Beurteilungspegel werden aufgrund der vorhabenbedingten Verkehrszunahme um 0,1 bis 0,2 dB(A) erhöht. Die maximalen Lärmbelastungen an der Bebauung im Zuge der *Schweriner Straße* betragen 66 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts. Die Ergebnisse können der Unterlage 4.2 entnommen werden.

Die kritischen Toleranzwerte von 70 dB(A) tags bzw. 60 dB(A) nachts werden nicht erreicht.

Die vorhabenbedingten Pegelerhöhungen gegenüber dem Prognose 0 Fall (*ohne Neuverkehre*) liegen zwischen 0,1 und 0,2 dB(A) und damit deutlich unterhalb der bei 2 dB(A) liegenden Schwelle zur Wahrnehmbarkeit durch das menschliche Gehör.

In Bezug auf die geringe Erhöhung der Lärmbelastung durch die vorhabenbedingten Verkehre sowie die ermittelten Lärmbelastungen, ist die Wirkung der Verkehrszunahme in Verbindung mit den gepl. Vorhaben im Geltungsbereich des **Bebauungsplanes Nr. 5 "Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow"** unbedenklich.

Für die Ermittlung der zu erwartenden Lärmbelastungen durch den Verkehrslärm wurde eine Trendprognose berücksichtigt, die von einer weiteren Zunahme der Verkehrsmenge bis zum Jahre 2030 ausgeht. Die Prognose der zu erwartenden Lärmbelastung ist damit an der zu erwartenden Verkehrsentwicklung orientiert.

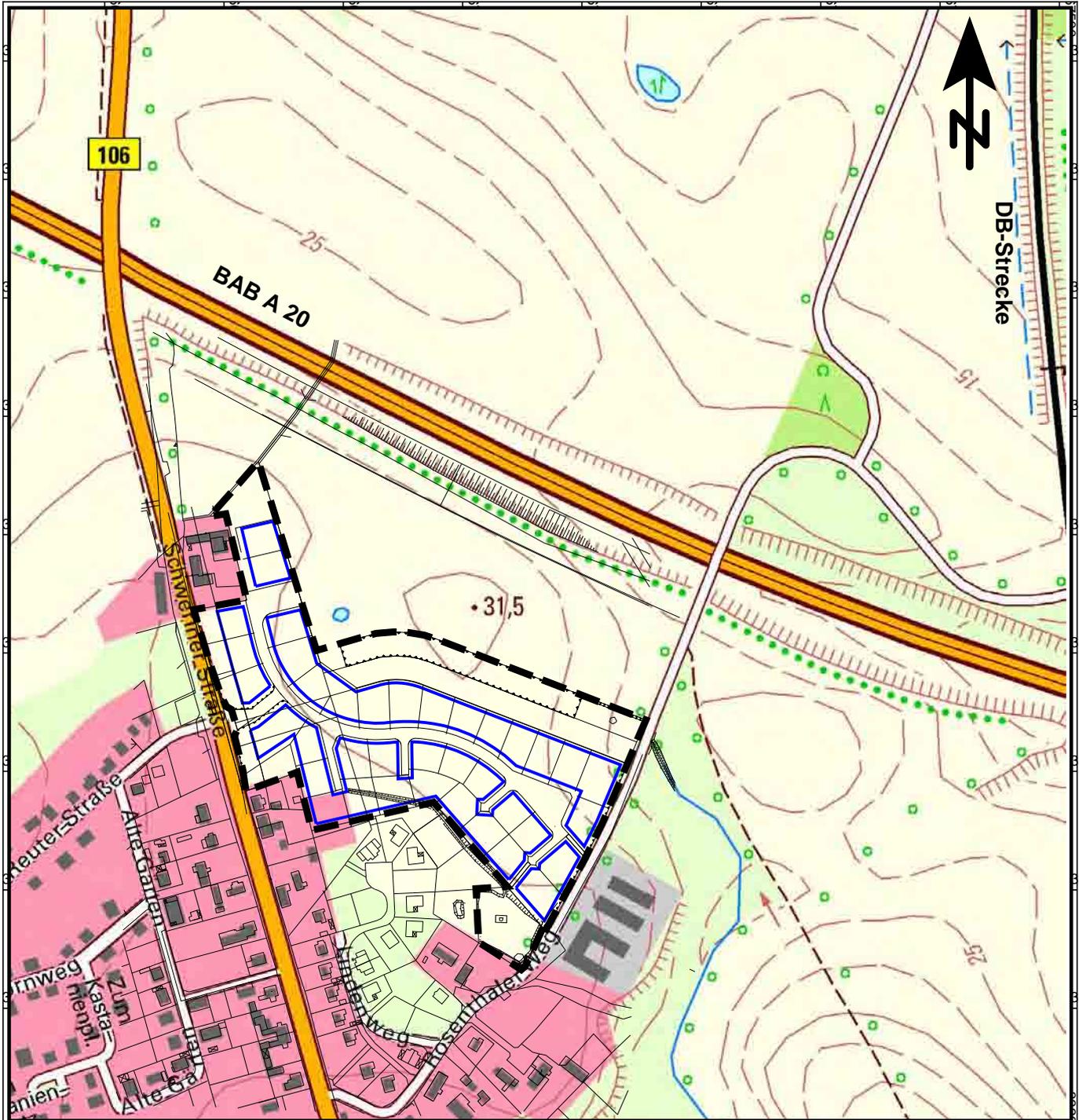
Bearbeitet:

Senden, August 2019

  
(Dipl.-Ing. A. Timmermann)

Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge  
Sitz Senden GmbH  
Münsterstraße 9 - 48308 Senden  
Tel. 02597/93 99 77-0 - Fax 93 99 77-50

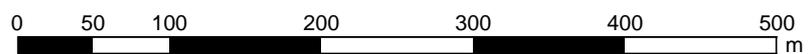
# Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow" 5. Änderung Gemeinde Dorf Mecklenburg



## Zeichenerklärung

-  Gebäude
-  räuml. Geltungsbereich

## Maßstab 1:5000



Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge Sitz Senden GmbH  
Münsterstraße 9  
48308 Senden

FON 02597 93 99 77-0

FAX 02597 93 99 77-50

Unterlage 2  
Datum: August 2019

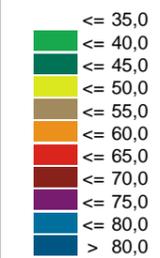
Berechnung:  
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90

Beurteilung:  
DIN 18005/07.02 - Schallschutz im Städtebau

Beurteilungszeitraum Tag 06.00 - 22.00 Uhr

Immissionsort: 4.0 m ü. Grund

maßgeblicher  
Außenlärmpegel  $L_{a}$   
in dB(A)



Zeichenerklärung

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Nebengebäude
- geplante Hausgruppen
- Emissionslinie Straße
- Emissionslinie Schiene
- Baugrenze
- Oberfläche
- Wand



Maßstab 1:2000

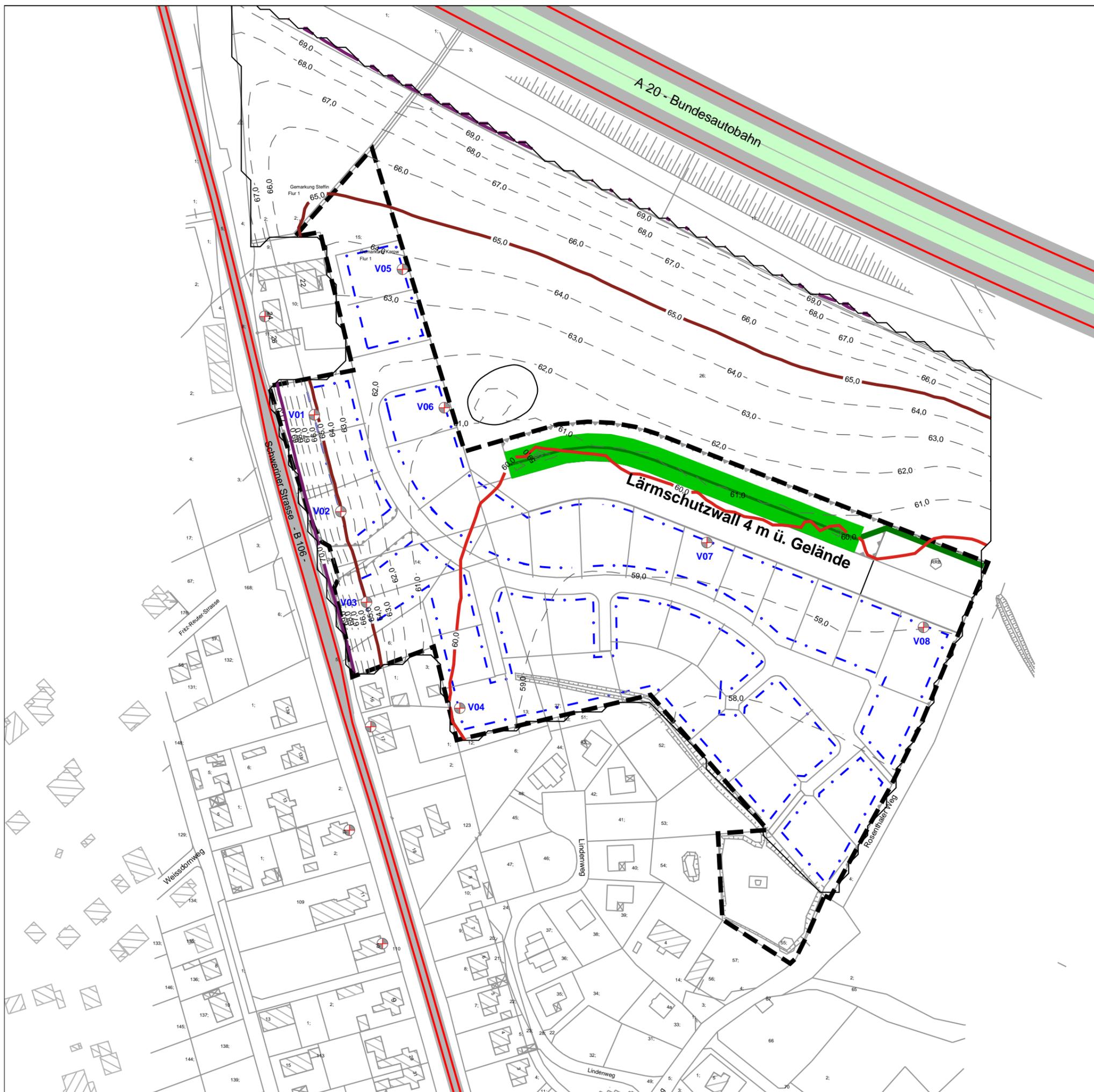


Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge Sitz Senden GmbH  
Münsterstraße 9

48308 Senden

FON 02597 / 93 99 77-0

FAX 02597 / 93 99 77-50



**UNTERLAGE 4**

• ZUSAMMENSTELLUNG DER BEURTEILUNGSPEGEL •

- Verkehrslärm -

## Bebauungsplan Nr. 5 - Karow - 5, Änderung

Zusammenstellung der Lärmbelastungen durch Verkehrslärm  
mit Ausweisung der maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109

Punktname 1	HFront 2	SW 3	Nutz 4	OW		P Verkehr		OW-Uberschr.		maßgeb. AußenLP [dB(A)] 11	Lärmpeg. Bereich 12	
				Tag [dB(A)] 5	Nacht [dB(A)] 6	Tag [dB(A)] 7	Nacht [dB(A)] 8	Tag [dB(A)] 9	Nacht [dB(A)] 10			
<b>IO V01</b>			(2,3 m	WA	55	45	62	55	6,5	9,3	65	III
			(5,1 m	WA	55	45	63	56	7,7	10,5	66	IV
<b>IO V02</b>			(2,0 m	WA	55	45	62	54	6,1	8,9	65	III
			(4,8 m	WA	55	45	63	56	7,3	10,1	66	IV
<b>IO V03</b>			(2,1 m	WA	55	45	62	54	6,2	8,9	65	III
			(4,9 m	WA	55	45	63	55	7,3	10,0	66	IV
<b>IO V04</b>			(1,1 m	WA	55	45	56	50	1,0	4,6	59	II
			(3,9 m	WA	55	45	57	51	1,9	5,4	60	II
<b>IO V05</b>			(2,4 m	WA	55	45	61	55	5,2	9,5	64	III
			(5,2 m	WA	55	45	61	56	6,0	10,3	64	III
<b>IO V06</b>			(2,5 m	WA	55	45	58	52	2,7	6,7	61	III
			(5,3 m	WA	55	45	59	53	3,5	7,6	62	III
<b>IO V07</b>			(2,4 m	WA	55	45	57	52	1,8	6,1	60	II
			(5,2 m	WA	55	45	58	52	2,3	6,6	61	III
<b>IO V08</b>			(4,6 m	WA	55	45	57	51	1,2	5,7	60	II
			(7,4 m	WA	55	45	57	52	1,9	6,3	60	II

Projekt Nr.	Planungsbüro für Lärmschutz    Münsterstr. 9    48308 Senden im Auftrag der	<b>Unterlage 4.1</b>
<b>70 384/18</b>	<b>Hecht &amp; Zucker Grundstücksverwaltungs GbR</b>	Seite 1 August 2019

## Bebauungsplan Nr. 5 - Karow - 5, Änderung

Zusammenstellung der Lärmbelastungen durch Verkehrslärm  
mit Ausweisung der maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109

Spaltennummer	Spalte	Beschreibung
1	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
2	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
3	SW	Stockwerk
4	Nutz	Gebietsnutzung
5-6	OW	Orientierungswert gemäß DIN 18005 tags/nachts
7-8	P Verkehr	Beurteilungspegel Prognose Verkehrslärm tags/nachts
9-10	OW-Überschr.	Überschreitung des Orientierungswertes durch Verkehrslärm tags/nachts
11	maßgeb.	maßgeblicher Außenlärmpegel gem. DIN 4109
12	Lärmpeg.	Lärmpegelbereich gem. Tabelle 8 DIN 4109

--	--	--

Projekt Nr.  <b>70 384/18</b>	Planungsbüro für Lärmschutz    Münsterstr. 9    48308 Senden im Auftrag der  <b>Hecht &amp; Zucker Grundstücksverwaltungs GbR</b>	<b>Unterlage 4.1</b> Seite 2 August 2019
-------------------------------------	--	--

## Bebauungsplan Nr. 5 - Karow - 5, Änderung

Gegenüberstellung der Lärmbelastungen  
ohne und mit planbedingtem Zusatzverkehr (Neuverkehr)

Objekt- nummer	HFront	SW	Nutz	Prog. ohne NV Tag Nacht in dB(A)		Prog. mit NV Tag Nacht in dB(A)		GW-Überschr. Tag Nacht in dB(A)		Diff. P mit/ ohne NV S10-8 S11-9 in dB(A)		Anpruch passiv
1	3	4	5	8	9	10	11	12	13	14	15	16
<b>Objekt: Schweriner Straße 24</b>												
<b>IGW Tag: 55 Nacht: 45 in dB(A)</b>												
9	W	EG	WA	66	58	66	59	10,7	13,1	0,1	0,2	T/N
		1.OG	WA	66	59	66	59	11,0	13,3	0,2	0,1	T/N
<b>Objekt: Schweriner Straße 12</b>												
<b>IGW Tag: 55 Nacht: 45 in dB(A)</b>												
10	O	EG	WA	64	56	64	57	8,8	11,1	0,1	0,1	T/N
		1.OG	WA	65	57	65	57	9,5	11,9	0,2	0,2	T/N
<b>Objekt: Schweriner Straße 17</b>												
<b>IGW Tag: 55 Nacht: 45 in dB(A)</b>												
11	W	EG	WA	66	59	66	59	11,0	13,2	0,1	0,1	T/N
		1.OG	WA	66	59	66	59	11,0	13,3	0,1	0,2	T/N
<b>Objekt: Schweriner Straße 10</b>												
<b>IGW Tag: 55 Nacht: 45 in dB(A)</b>												
12	O	EG	WA	64	56	64	56	8,6	10,9	0,1	0,1	T/N
		1.OG	WA	64	57	65	57	9,1	11,5	0,1	0,2	T/N

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Projekt Nr.  <b>70 384/18</b>	Lärmschutz Altenberge Münsterstr. 9 48308 Senden (0 25 97) 93 99 77- 0 im Auftrag der	<b>Unterlage 4.2</b>  Seite 1  August 2019
-------------------------------------	---	--

## Bebauungsplan Nr. 5 - Karow - 5, Änderung

Gegenüberstellung der Lärmbelastungen  
ohne und mit planbedingtem Zusatzverkehr (Neuverkehr)

Spaltennummer	Spalte	Beschreibung
1	Objekt-	Objektnummer
3	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
4	SW	Stockwerk
5	Nutz	Gebietsnutzung
8-9	Prog. ohne NV	Beurteilungspegel Prognose (Straße) ohne Neuverkehr tags/nachts
10-11	Prog. mit NV	Beurteilungspegel Prognose (Straße) mit Neuverkehr tags/nachts
12-13	GW-Überschr.	Überschreitung des Immissionsgrenzwertes bei Prognose mit Neuverkehr tags/nachts
14-15	Diff. P mit/ ohne NV	Differenz von Prognose mit zu ohne Neuverkehr tags/nachts
16	Anpruch	Anspruch auf passiven Lärmschutz tags/nachts

Projekt Nr.

**70 384/18**

Lärmschutz Altenberge Münsterstr. 9 48308 Senden (0 25 97) 93 99 77-  
0  
im Auftrag der

**Unterlage 4.2**

Seite 2

August 2019

**UNTERLAGE 5**

• VERKEHRSELASTUNGEN •

- Verkehrslärm -

# Straßenverkehrszählung 2015

# Mecklenburg-Vorpommern

Allgemeine Angaben					Vergleich DTV	Verkehrsbelastung				GL- Faktor	MSV	Zähldaten					Lärmkennwerte		
Straße	TK/Zst.-Nr.		Region	Zählart Reduk.		2015			Di-DoNzB Kfz			fer	MSV <sub>RI</sub>	Kfz <sub>RI</sub>	SV <sub>RI</sub>	Kfz <sub>RII</sub>	SV <sub>RII</sub>	Tage	M
	zust. Stelle	Richtung I			Richtung II	2010	DTV	LV		SV	b <sub>So</sub>								
Anzahl Fahrstreifen	FS / OD		Zabl. [km] ges. / FS	DZ	2005	W	Rad	Bus	LV	b <sub>Fr</sub>	b <sub>SV,RII</sub>	FeW <sub>15-18</sub>	So	Fr	FeW	So	Tag 06-22 Uhr		
					SV	U	Krad	LoA	SV			So <sub>16-19</sub>					Nacht 22-06 Uhr		
					[Kfz/24h]	[Kfz/24h]			[Kfz/24h]		[Kfz/h]	[Kfz/h]	[%]	[Kfz/h]	[%]		Day 06-18 Uhr		
																	Evening 18-22 Uhr		
																	[Kfz/h]	[%]	[dB(A)]
<b>A 20</b>	<b>2134 0010</b>			A	23 254	<b>29 246</b>	<b>26 288</b>	<b>2 958</b>	<b>26 070</b>	1,14	2 080	790	15,1	944	12,0	2	1 664	8,9	71,9
	4		13 020 01		2 904	27 999		78			1,5 %	1 182	4,7	1 742	5,3	2	328	22,0	66,9
E 22	AS Bobitz (7)				22 459	31 840	45	480	21 780	1,21	2 279	1 016	13,7	977	9,1	2	1 851	9,1	72,4
	AS Wismar-Mitte (8)				2 162	30 449	26 243	2 400	4 290	1,53	5,0 %	1 572	1,3	970	1,2	2	1 104	8,0	69,9
	4	FS	9.1 / 9.1																
<b>A 20</b>	<b>2135 0012</b>			A	28 157	<b>31 447</b>	<b>27 874</b>	<b>3 573</b>	<b>28 051</b>	1,14	2 294	897	14,0	1 119	12,4	2	1 789	10,0	72,4
	4		13 020 01		2 933	29 686		105			1,5 %	1 150	6,2	1 853	6,0	2	353	24,7	67,6
E 22	AS Wismar-Mitte (8)				25 662	33 795	68	556	23 109	1,29	2 389	1 003	12,2	1 240	11,3	2	1 990	10,2	72,9
	AK Wismar (A 14)				2 346	34 819	27 806	2 912	4 942	1,44	5,0 %	1 805	1,1	1 113	1,5	2	1 188	9,0	70,4
	4	FS	7.2 / 7.2																
<b>B 106</b>	<b>2234 1707</b>			DZ	8 330	<b>7 600</b>	<b>7 247</b>	<b>354</b>	<b>8 647</b>	0,96	417						445	4,5	65,1
	2		13 01		464	8 128		16			3,1 %						60	6,8	57,0
		Kreuzung L031			10 169	7 790	64	205	8 150	0,64	408						506	4,9	65,8
		Abzweig B208			545	5 452	7 183	133	497	1,05	3,2 %						261	2,2	62,2
	2	FS	10.0 / 6.4	1707															

## Strecke 6441 Abschnitt Wismar Süd Bereich Klußer Damm

### Zustand 2015

### Daten nach Schall03-2012

Anzahl Züge		Zugart-	v_max	Fahrzeugkategorien gem Schall03-2012 im Zugverband					
Tag	Nacht	Traktion	km/h	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl
3	3	GZ-E	90	7-Z2_A6	1	10-Z2	25	10-Z15	6
4	3	GZ-V	100	8_A6	1	10-Z2	21	10-Z15	5
16	2	RV-ET	160	5-Z5_A12	1				
15	5	RV-ET	140	5-Z5_A16	1				
38	13	<b>Summe beider Richtungen</b>							

### Prognose 2025

### Daten nach Schall03-2012

Anzahl Züge		Zugart-	v_max	Fahrzeugkategorien gem Schall03-2012 im Zugverband									
Tag	Nacht	Traktion	km/h	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl	Fahrzeug kategorie	Anzahl
8	4	GZ-E	100	7-Z5_A4	1	10-Z5	25	10-Z2	5	10-Z18	5	10-Z15	2
8	4	GZ-V	100	8_A6	1	10-Z5	25	10-Z2	5	10-Z18	5	10-Z15	2
20	2	RV-ET	160	5-Z5_A12	1								
16	4	RV-ET	160	5-Z5_A16	1								
52	14	<b>Summe beider Richtungen</b>											

\*) Anteil Verbundstoff-Klotzbremsen = 80% gem. EBA-Anordnung vom 11.01.2015

### Bemerkung zu Schall03-2012:

Die Bezeichnung der Fahrzeugkategorie setzt sich wie folgt zusammen:

**Nr.** der Fz-Kategorie -**V**ariante bzw. -**Z**eilennummer in Tabelle Beiblatt 1 -**A**chszahl (bei Tzf, E- und V-Triebzügen-außer bei HGV)

Für Brücken, schienengleiche BÜ und enge Gleisradien sind ggf. die entsprechenden Zuschläge zu berücksichtigen.

## **Legende**

### **Traktionsarten:**

- E = Bespannung mit E-Lok
- V = Bespannung mit Diesellok
- ET, - VT = Elektro- / Dieseltriebzug

### **Zugarten:**

- GZ = Güterzug
- RV = Regionalzug

**UNTERLAGE 6**

- RASTERLÄRM- ISOPHONENKARTE •

- Verkehrslärm -

Hecht & Zucker Grundstücksverwaltungs GbR  
Seeweg 6d

23996 Hohen Viecheln

**Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbe-  
Wohn- und Mischgebiet Karow"**

Karte 3

**5. Änderung**

**Gemeinde Dorf Mecklenburg**

**Prognose 2030**

**Verkehrslärm  
OHNE Lärmschutzwand /-wand**

**Unterlage 6.1**

**Stand: August 2019**

**P  
30  
T**

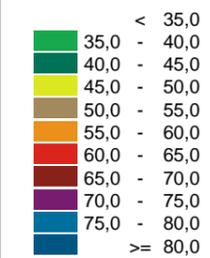
Berechnung:  
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90

Beurteilung:  
DIN 18005/07.02 - Schallschutz im Städtebau

Beurteilungszeitraum Tag 06.00 - 22.00 Uhr

Immissionsort: 6.0 m ü. Grund (2. Geschoss)

Beurteilungspegel  
in dB(A)



Zeichenerklärung

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Nebengebäude
- geplante Hausgruppen
- Emissionslinie Straße
- Emissionslinie Schiene
- Baugrenze
- Oberfläche



Maßstab 1:2000



Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge Sitz Senden GmbH  
Münsterstraße 9

48308 Senden

FON 02597 / 93 99 77-0 - FAX 02597 / 93 99 77-50



Hecht & Zucker Grundstücksverwaltungs GbR  
Seeweg 6d

23996 Hohen Viecheln

**Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbe-  
Wohn- und Mischgebiet Karow"**

Karte 4

**5. Änderung**

**Gemeinde Dorf Mecklenburg**

**Prognose 2030**

**Verkehrslärm  
OHNE Lärmschutzwall /-wand**

**Unterlage 6.2**

**Stand: August 2019**

**P  
30  
N**

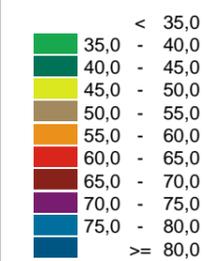
Berechnung:  
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90

Beurteilung:  
DIN 18005/07.02 - Schallschutz im Städtebau

Beurteilungszeitraum Nacht 22.00 - 06.00 Uhr

Immissionsort: 6.0 m ü. Grund (2. Geschoss)

Beurteilungspegel  
in dB(A)



Zeichenerklärung

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Nebengebäude
- geplante Hausgruppen
- Emissionslinie Straße
- Emissionslinie Schiene
- Baugrenze
- Oberfläche



Maßstab 1:2000



Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge Sitz Senden GmbH  
Münsterstraße 9

48308 Senden

FON 02597 / 93 99 77-0 - FAX 02597 / 93 99 77-50



Hecht & Zucker Grundstücksverwaltungs GbR  
Seeweg 6d

23996 Hohen Viecheln

**Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbe-  
Wohn- und Mischgebiet Karow"**

Karte 5

**5. Änderung**

**Gemeinde Dorf Mecklenburg**

**Prognose 2030**

**Verkehrslärm  
OHNE Lärmschutzwall /-wand**

**Unterlage 6.3**

**Stand: August 2019**

**P  
30  
T**

Berechnung:  
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90

Beurteilung:  
DIN 18005/07.02 - Schallschutz im Städtebau

Beurteilungszeitraum Tag 06.00 - 22.00 Uhr

Immissionsort: 1.2 m ü. Grund (Außenwohnbereich)

Beurteilungspegel  
in dB(A)

	< 35,0
	35,0 - 40,0
	40,0 - 45,0
	45,0 - 50,0
	50,0 - 55,0
	55,0 - 60,0
	60,0 - 65,0
	65,0 - 70,0
	70,0 - 75,0
	75,0 - 80,0
	>= 80,0

Zeichenerklärung

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Nebengebäude
- geplante Hausgruppen
- Emissionslinie Straße
- Emissionslinie Schiene
- Baugrenze
- Oberfläche



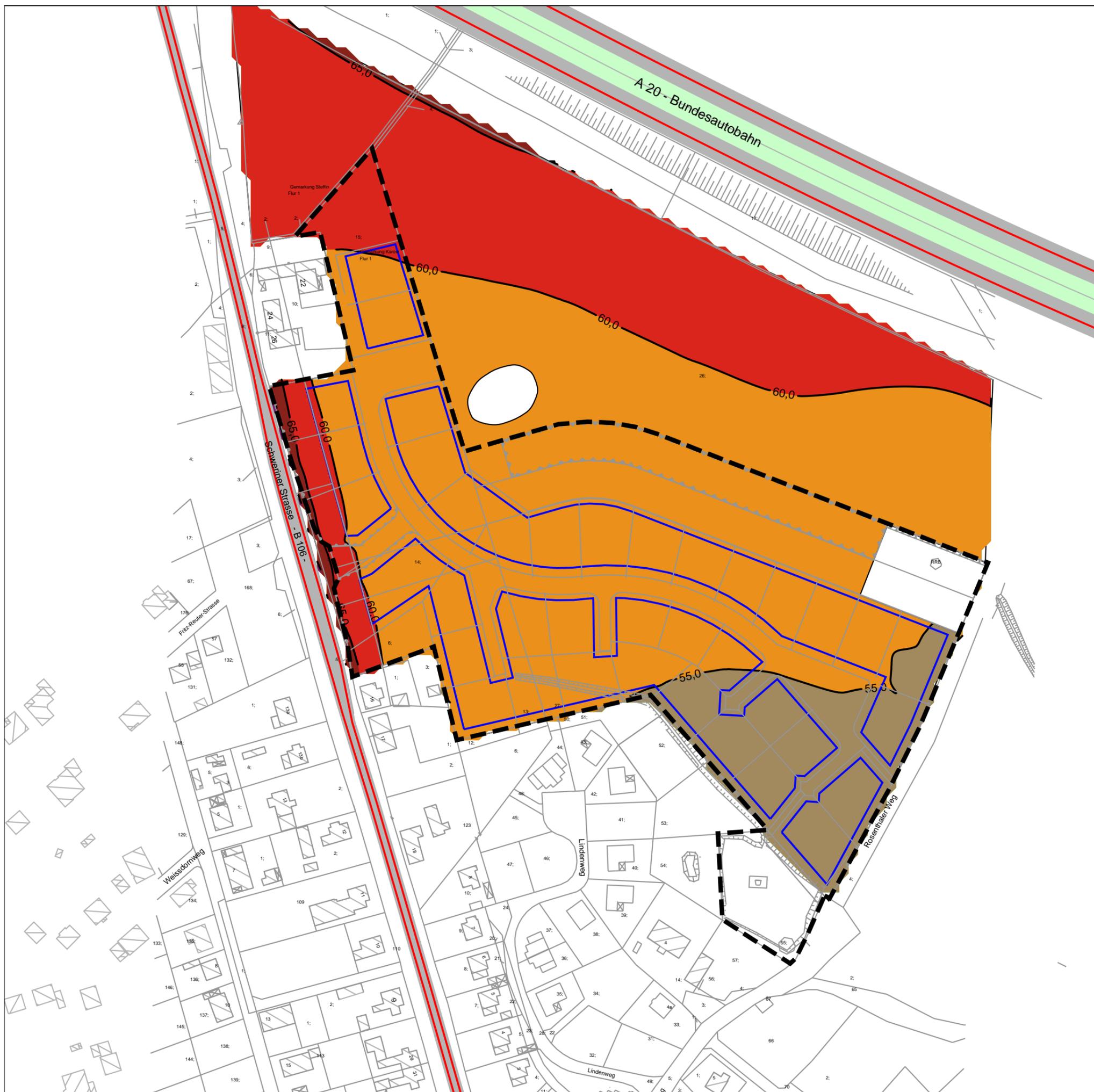
Maßstab 1:2000



Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge Sitz Senden GmbH  
Münsterstraße 9

48308 Senden

FON 02597 / 93 99 77-0 - FAX 02597 / 93 99 77-50



Hecht & Zucker Grundstücksverwaltungs GbR  
Seeweg 6d

23996 Hohen Viecheln

**Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbe-  
Wohn- und Mischgebiet Karow"**

Karte 6

**5. Änderung**

**Gemeinde Dorf Mecklenburg**

**Prognose 2030**

**Verkehrslärm  
MIT Lärmschutzwall /-wand**

**Unterlage 6.4**

**Stand: August 2019**

**P  
30  
T**

Berechnung:  
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90

Beurteilung:  
DIN 18005/07.02 - Schallschutz im Städtebau

Beurteilungszeitraum Tag 06.00 - 22.00 Uhr

Immissionsort: 6.0 m ü. Grund (2. Geschoss)

Beurteilungspegel  
in dB(A)

	< 35,0
	35,0 - 40,0
	40,0 - 45,0
	45,0 - 50,0
	50,0 - 55,0
	55,0 - 60,0
	60,0 - 65,0
	65,0 - 70,0
	70,0 - 75,0
	75,0 - 80,0
	>= 80,0

Zeichenerklärung

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Nebengebäude
- geplante Hausgruppen
- Emissionslinie Straße
- Emissionslinie Schiene
- Baugrenze
- Oberfläche
- Lärmschutzwand



Maßstab 1:2000



Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge Sitz Senden GmbH  
Münsterstraße 9

48308 Senden

FON 02597 / 93 99 77-0 - FAX 02597 / 93 99 77-50



Hecht & Zucker Grundstücksverwaltungs GbR  
Seeweg 6d

23996 Hohen Viecheln

**Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbe-  
Wohn- und Mischgebiet Karow"**

Karte 7

**5. Änderung**

**Gemeinde Dorf Mecklenburg**

**Prognose 2030**

**Verkehrslärm  
MIT Lärmschutzwall /-wand**

**Unterlage 6.5**

**Stand: August 2019**

**P  
30  
N**

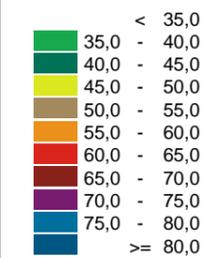
Berechnung:  
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90

Beurteilung:  
DIN 18005/07.02 - Schallschutz im Städtebau

Beurteilungszeitraum Nacht 22.00 - 06.00 Uhr

Immissionsort: 6.0 m ü. Grund (2. Geschoss)

Beurteilungspegel  
in dB(A)



Zeichenerklärung

- Geltungsbereich
- Gebäude
- Nebengebäude
- geplante Hausgruppen
- Emissionslinie Straße
- Emissionslinie Schiene
- Baugrenze
- Oberfläche
- Lärmschutzwand



Maßstab 1:2000



Planungsbüro für Lärmschutz Altenberge Sitz Senden GmbH  
Münsterstraße 9

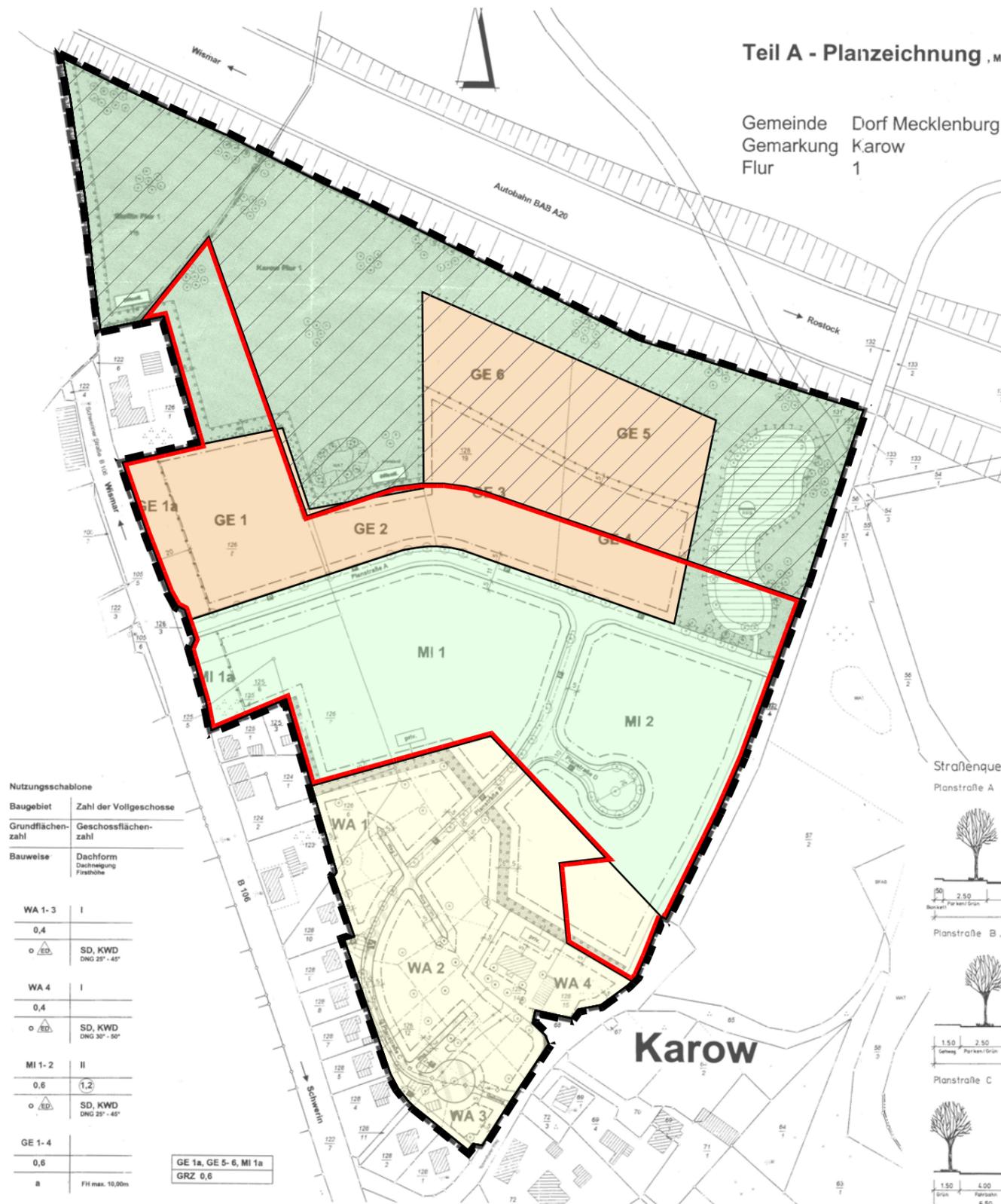
48308 Senden

FON 02597 / 93 99 77-0 - FAX 02597 / 93 99 77-50





# Satzung der Gemeinde Dorf Mecklenburg Bebauungsplan Nr. 5 "Gewerbe-, Wohn- und Mischgebiet Karow"



**1. Änderung** – rechtskräftig seit 24.02.2016  
Allgemeines Wohngebiet WA

**4. Änderung** – rechtskräftig seit 21.12.2016  
Allgemeines Wohngebiet WA

**2. Änderung** – rechtskräftig seit 26.09.2012  
Die 2. Änderung betrifft die Umwandlung der gewerblichen Bauflächen GE 1a, GE 1 - GE 6 in ein Sondergebiet (SO) zur Errichtung einer Photovoltaik-Anlage.

**3. Änderung** – nicht rechtskräftig  
Die 3. Änderung betrifft die Umwandlung der Mischgebiete MI 1a, MI 1 und MI 2 in ein Sondergebiet (SO) zur Errichtung einer Photovoltaik-Anlage.

**5. Änderung** – in Planung  
Überplanung der Änderungsbereiche 2. und 3. in Wohngebiet

**6. Änderung** – in Planung  
Überplanung von Restbauflächen in Flächen für die Landwirtschaft

Geltungsbereich der Ursprungsplanung  
rechtskräftig seit 02.12.2004

1. Änderung / 4. Änderung

2. Änderung

3. Änderung

5. Änderung

6. Änderung

## Übersichtsplan mit Darstellung der Änderungsbereiche