

Auszug aus der topographischen Karte, © GeoBasis DE/M-V 2018

Satzung der Gemeinde Metelsdorf über den Bebauungsplan Nr. 7 „Dammweg“

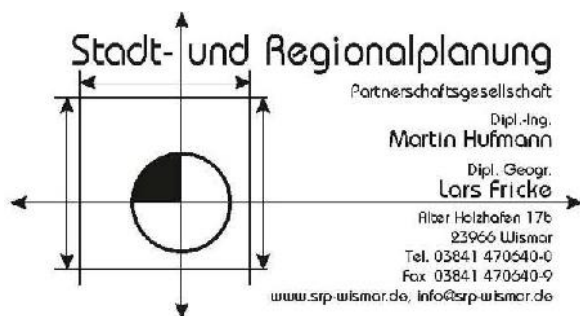
Geltungsbereich 1: begrenzt im Norden durch landwirtschaftliche Nutzfläche, durch gewerbliche Nutzungen und das Betriebsgelände der Autobahnpolizei, im Osten durch die Bundesstraße B 208, im Süden durch Wohnbebauung und landwirtschaftliche Nutzfläche sowie im Westen durch einen Sportplatz und durch Wohnbebauung
 Geltungsbereich 2: begrenzt im Norden durch Wohnbebauung, im Osten durch einen Sportplatz und landwirtschaftliche Nutzfläche, im Süden durch Wohnbebauung sowie im Westen durch landwirtschaftliche Nutzfläche

BEGRÜNDUNG

Entwurf

Bearbeitungsstand 26.06.2018

Planverfasser:



GEMEINDE METELSDORF

Satzung über den Bebauungsplan Nr. 7 „Dammweg“

Inhalt	Seite
1. Einleitung	2
1.1 Planungsziele, Planverfahren	2
1.2 Lage und Geltungsbereich	3
1.3 Planungsrecht, Flächennutzungsplanung und Raumordnung	4
1.4 Eigentumsverhältnisse, Planungskosten	5
2. Planungskonzept	5
2.1 Ausgangssituation	5
2.2 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise	6
2.3 Örtliche Bauvorschriften	7
2.4 Verkehrserschließung und Stellplätze	8
2.5 Flächenbilanz	8
3. Ver- und Entsorgung	9
3.1 Allgemeines	9
3.2 Trink- und Löschwasserversorgung	9
3.3 Schmutz- und Regenwasserentsorgung	9
3.4 Energieversorgung	10
3.5 Abfallentsorgung und Altlasten	10
3.6 Telekommunikation	11
4. Immissionsschutz	11
5. Sonstiges	12

Umweltbericht

Inhalt	Seite
1. Einleitung	14
2. Umweltprüfung	15
2.1 Vorhaben und Planungsziel	15
2.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan	15
2.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	21
2.4 Basisszenario und Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung	21
3. Prognose bei Durchführung der Planung	22
3.1 Schutzgut Boden	22
3.2 Schutzgut Wasser	23
3.3 Schutzgut Fläche	23
3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen	24
3.5 Schutzgut Klima/Luft	27
3.6 Schutzgut Mensch	27
3.7 Schutzgut Landschaft/Ortsbild	28
3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	29
3.9 Wechselwirkungen Schutzgüter	29
3.10 Kumulierung mit anderen Planungen	29
3.11 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	30
4. Entwicklungsprognose zum Umweltzustand	30
4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung	30
4.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung	30
4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	30
5. Eingriffsregelung	31
5.1 Gesetzliche Grundlage der Bilanzierung	31
5.2 Eingriffsbilanzierung	31
6. Zusätzliche Angaben	41
6.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	41
6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (sog. „Monitoring“)	41
6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung	41
7. Quellen	42

Anlage: Bestandsplan Biotoptypen

1. Einleitung

1.1 Planungsziele, Planverfahren

Gemäß § 1 Baugesetzbuch (BauGB) ist mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes das Ziel verbunden, in der Gemeinde die nachhaltige städtebauliche Ordnung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende Bodennutzung zu gewährleisten.

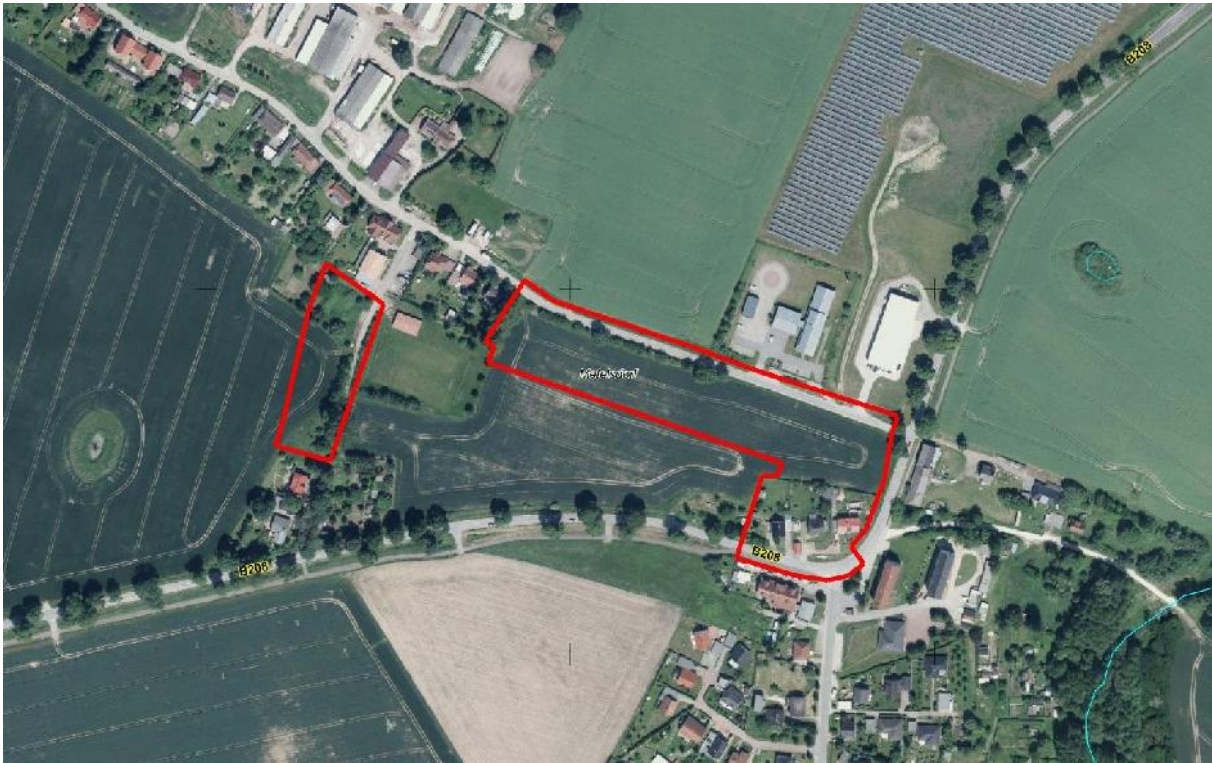
Die Gemeindevertretung der Gemeinde Metelsdorf hat am 13.12.2016 nach pflichtgemäßem Ermessen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 „Dammweg“ beschlossen. Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine einreihige Wohnbebauung und den Bau eines Regenrückhaltebeckens südlich des Dammweges sowie eine einreihige Bebauung westlich der Hauptstraße in Metelsdorf geschaffen werden. Des Weiteren wird die südlich an das geplante Regenrückhaltebecken vorhandene Bebauung, bestehend aus drei Wohngebäuden und Nebengebäuden, mit in den Geltungsbereich einbezogen, um dieses Gebiet städtebaulich zu ordnen.

Durch den Wegfall einer im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde ausgewiesenen Wohnbaufläche, für die die verkehrliche Erschließung nicht mehr gesichert ist, wurde im Gemeindegebiet eine Alternative gesucht. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 7 werden die neuen Wohnbauflächen planungsrechtlich vorbereitet. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes wird parallel durchgeführt.

Das Ziel der Gemeinde, die wirtschaftlichste Variante für die Bereitstellung von Wohnbauflächen zu wählen, wurde durch eine überschlägige, aber belastbare Kostenschätzung erreicht. Diese hat ergeben, dass die einreihige Bebauung aufgrund nicht erforderlicher Erschließungsmaßnahmen für die Flächeneigentümer die kostengünstigste Variante darstellt. Die Schaffung von ca. 15 Grundstücken für Wohnbebauung wird von dem zuständigen Amt für Raumordnung und Landesplanung befürwortet. Darüber hinaus entspricht die geplante Arrondierung am Dammweg bzw. an der Hauptstraße dem städtebaulichen Grundsatz des flächensparenden Bauens.

Mit der Ausweisung einer Fläche für die Abwasserbeseitigung und der damit verbundenen Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau eines geplanten Regenrückhaltebeckens kann in dem Ort Metelsdorf die Regenwasserentsorgung geordnet werden. Gleichzeitig soll damit die Löschwasserversorgung im Umfeld sichergestellt werden.

1.2 Lage und Geltungsbereich



Auszug aus dem Luftbild, © GeoBasis DE/M-V 2018

Lage der Geltungsbereiche anhand der Flurstücksgrenzen im Nordosten der Ortslage Metelsdorf

Metelsdorf ist eine Gemeinde im Landkreis Nordwestmecklenburg in Mecklenburg-Vorpommern und grenzt südwestlich unmittelbar an die Hansestadt Wismar. Die Gemeinde wird vom Amt Dorf Mecklenburg-Bad Kleinen mit Sitz in der Gemeinde Dorf Mecklenburg verwaltet. Zur Gemeinde Metelsdorf gehören die Ortsteile Metelsdorf, Martensdorf, Schulenbrook und Klüssendorf mit insgesamt ca. 500 Einwohnern. Die Ortslage Metelsdorf befindet sich südlich der Autobahntrasse der A 20. Die Entfernung von der Autobahnabfahrt Wismar-Mitte zum Ortseingang Metelsdorf beträgt ca. 800 m. Die Anbindung an die Autobahn wird über die Bundesstraße B 208 sichergestellt, die, von Norden kommend, durch die Ortslage Metelsdorf in Richtung Westen nach Gadebusch verläuft.

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten der Ortslage Metelsdorf und nimmt einen großen Teil der Fläche innerhalb und am Rand des Straßen- und Wegenetzes, beschrieben durch die Bundesstraße B 208 im Osten und Süden, durch den Dammweg (Metelsdorf–Martensdorf) im Norden und durch einen Verbindungsweg zwischen diesen beiden Straßen (Hauptstraße) ein.

Das Plangebiet wird in zwei Geltungsbereiche eingeteilt:

Der Geltungsbereich 1 hat eine Größe von ca. 2,0 ha und wird im Norden durch landwirtschaftliche Nutzfläche, gewerbliche Nutzungen und das Betriebsgelände der Autobahnpolizei, im Osten durch die Bundesstraße B 208, im Süden durch landwirtschaftliche Nutzfläche sowie im Westen durch einen Sportplatz und durch Wohnbebauung begrenzt. Er umfasst die Flurstücke 4 (teilw.), 23 (teilw.), 24/1 (teilw.), 24/2 (teilw.), 30 bis 36, 37 (teilw.), 38, 39, 40/1, 40/2 der Flur 2, Gemarkung Metelsdorf.

Der Geltungsbereich 2 hat eine Größe von ca. 0,5 ha und wird im Norden durch Wohnbebauung, im Osten durch einen Sportplatz und landwirtschaftliche Nutzfläche, im Süden durch Wohnbebauung sowie im Westen durch landwirtschaftliche Nutzfläche begrenzt. Er umfasst die Flurstücke 10/1 (teilw.), 10/2, 16, 17 (teilw.), 21 (teilw.) der Flur 2, Gemarkung Metelsdorf.

Darüber hinaus gibt es vier externe Kompensationsmaßnahmen, für die innerhalb des Gemeindegebietes Flächen festgelegt wurden (siehe Umweltbericht).

1.3 Planungsrecht, Flächennutzungsplanung und Raumordnung

Die Gemeinde Metelsdorf verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan. In diesem hat die Gemeinde im Westen der Ortslage eine Wohnbaufläche ausgewiesen. Aus technischen Gründen ist zum jetzigen Zeitpunkt eine Erschließung der Fläche nicht mehr umsetzbar. Um dem Bedarf an Wohnbauflächen gerecht zu werden, hat die Gemeinde sich entschlossen, stattdessen Flächen im Norden und Nordwesten der Ortslage planungsrechtlich als Allgemeine Wohngebiete zu entwickeln. Im Flächennutzungsplan ist der Geltungsbereich 1 des Bebauungsplanes Nr. 7 aufgrund des dort befindlichen Sportplatzes als Fläche für Sport- und Spielanlagen und als Grünflächen ausgewiesen. Der Geltungsbereich 2 ist zu einem geringen Teil als Wohnbaufläche und ansonsten als Außenbereich dargestellt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 7 stimmen demzufolge mit den Festsetzungen des Flächennutzungsplanes nicht überein. Das Entwicklungsgebot gemäß § 8 BauGB aus dem Flächennutzungsplan ist mit dem Bebauungsplan Nr. 7 nicht gegeben und erfordert daher eine Änderung des Flächennutzungsplanes.

Planungsrechtliche Grundlagen für die Erarbeitung der Satzung sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- die Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057),
- die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Dezember 2017 (GVOBl. M-V S. 331)

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

Als Plangrundlagen wurden die topographische Karte im Maßstab 1:10000, © GeoBasis DE/M-V 2018, der Lage- und Höhenplan im Maßstab 1:1000 des Vermessungsbüros Bauer/Siwiek, Wismar, vom 29.01.2018 sowie eigene Erhebungen verwendet.

Das Regionale Raumordnungsprogramm Westmecklenburg weist der Gemeinde Metelsdorf aufgrund der Zugehörigkeit zum Ordnungsraum Wismar (Stadt-Umland-Bereich Wismar) bzw. zum Ländlichen Zentralort Dorf Mecklenburg keine hervorgehobe-

nen Funktionen in der Siedlungsstruktur zu. Dies bedeutet, dass sich die Siedlungsentwicklung in Metelsdorf dem Eigenbedarf der Gemeinde anzupassen hat. Eine über den Eigenbedarf hinausgehende Siedlungsentwicklung soll den zentralen Orten und den Siedlungsschwerpunkten in den Ordnungsräumen vorbehalten bleiben.

Laut der Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg befindet sich das Plangebiet im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. Die Belange der Landwirtschaft werden durch die Planung nicht nachteilig berührt.

Unter der Voraussetzung, dass die ursprünglich im Flächennutzungsplan ausgewiesene Wohnbaufläche zurückgenommen wird, steht die Planung keinen Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung entgegen.

1.4 Eigentumsverhältnisse, Planungskosten

Die Flächen des Plangebietes befinden sich im öffentlichen und privaten Eigentum.

Die Planungskosten werden von der Gemeinde getragen und über Grundstücksverkäufe refinanziert.

2. Planungskonzept

2.1 Ausgangssituation

Das Dorf Metelsdorf ist ein ländlicher Wohnstandort mit kleinen Gewerbebetrieben in unmittelbarer Nähe zur Hansestadt Wismar mit gut ausgebauter Infrastruktur an der Autobahn A 20 und der Bundesstraße B 208. Im Rahmen der Eigenentwicklung sollen durch die Gemeinde Wohnbauflächen zur Verfügung gestellt werden. Ursprünglich sollte eine Wohnbauentwicklung auf Flächen östlich der Mecklenburger Straße und südlich der B 208 erfolgen. Da die verkehrliche Erschließung dieser Flächen durch Grundstücksverkäufe nicht mehr möglich ist, hat sich die Gemeinde entschlossen, Flächen entlang des Dammweges und entlang der Hauptstraße im nord- und nordöstlichen Teil von Metelsdorf als Baugebiete zu entwickeln. Für diese Flächen wurden Wirtschaftlichkeitsberechnungen bezüglich der Größe und der damit verbundenen Erschließung durchgeführt, die Grundlage für den jetzigen Bebauungsplanentwurf sind.

Die Fläche südlich des Dammweges wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und soll als Allgemeines Wohngebiet entwickelt werden. Im Zuge dieser Planung ist vorgesehen, die Regenentwässerung durch den Bau eines Regenrückhaltebeckens auf einer Teilfläche der landwirtschaftlichen Nutzfläche im Bereich zwischen Dammweg und B 208 neu zu ordnen. Südlich des geplanten Regenrückhaltebeckens und ebenfalls an der B 208 gelegen, befinden sich auf mehreren Flurstücken drei Wohngebäude mit diversen Nebenanlagen, die mit in das Plangebiet aufgenommen werden. Diese Flächen stellen den Geltungsbereich 1 des Bebauungsplanes Nr. 7 dar.

Nordwestlich der Ortslage setzt sich die vorhandene Bebauung entlang des Dammweges Richtung Martensdorf fort. Zwischen der B 208 und dem Dammweg gibt es eine Verbindungsstraße, die Hauptstraße, über die die Wohnbebauung des Dammweges ebenfalls erreicht werden kann. Die Fläche westlich an die Hauptstraße angrenzend,

bestehend aus zwei Gehöften im Süden, einer landwirtschaftlichen Nutzfläche und einer Brachfläche, wird der Geltungsbereich 2 des Bebauungsplanes Nr. 7. Östlich der Hauptstraße befinden sich von Süden nach Norden eine Kleingartenfläche, landwirtschaftliche Nutzfläche, ein Sportplatz und die Bebauung am Dammweg.

Da der Sportplatz nicht mit überplant wird, hat sich die Notwendigkeit von zwei Geltungsbereichen ergeben.



Blick auf den Geltungsbereich 1 vom Dammweg Richtung Südwesten



Blick auf den Geltungsbereich 1 vom Dammweg Richtung Osten



Blick auf den Geltungsbereich 1 vom Dammweg Richtung Süden



Blick auf den Geltungsbereich 2

2.2 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Im Bebauungsplan Nr. 7 wird die bauliche Nutzung als Allgemeine Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 3 nach § 4 BauNVO festgeschrieben. Diese Gebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen sollen auch ausnahmsweise nicht zugelassen werden, da die genannten Nutzungen aufgrund der Gebietscharakteristik zu Konflikten führen würden. Es sind nur Einzelhäuser und Doppelhäuser in offener Bauweise festgesetzt. Je Einzelhaus und je Doppelhaushälfte ist max. eine Wohnung zulässig. Die max. Firsthöhe beträgt 10,0 m. Zulässige Dachformen im WA 1 und WA 2 sind entsprechend der vorhandenen Bebauung Sattel-, Krüppelwalm- und zusätzlich Walmdächer mit Dachneigungen von 35° bis 48°. Bei diesen Festsetzungen ist die ortsübliche

Bebauung, die im Dammweg durch Häuser mit Krüppelwalmdächern geprägt ist, herangezogen worden. In dem WA 3 ist aufgrund der vorhandenen Bebauung eine Dachneigung von 0° bis 48° bei Sattel-, Flach- und Krüppelwalmdächern festgesetzt worden. Es sind genau diese Dachformen hier vorhanden.

Die Grundflächenzahl wird in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 mit 0,3 und im Allgemeinen Wohngebiet WA 3 aufgrund der vorhandenen Bebauungssituation mit 0,2 festgesetzt.

Die Errichtung von Carports, Garagen, Nebengebäuden i.S.d. § 14 Abs. 1 BauNVO und von Stellplätzen für Müllbehälter ist im Vorgartenbereich unzulässig. Vorgartenbereich ist der Bereich zwischen der straßenseitigen Baugrenze und dem Dammweg im Geltungsbereich 1 und zwischen der straßenseitigen Baugrenze und der Hauptstraße im Geltungsbereich 2.

2.3 Örtliche Bauvorschriften

Die Satzung über die örtlichen Bauvorschriften dient der weiteren Anpassung der geplanten Bebauung an die dörflichen Verhältnisse in Metelsdorf, ohne jedoch die gestalterischen Möglichkeiten zu sehr einzuschränken. Die Festsetzungen, die die Dachgestaltung betreffen, begründen sich in der vorherrschenden Dachlandschaft des Bestandes. Weitere Festsetzungen dienen der Schaffung eines harmonischen Ortsbildes.

Für Dacheindeckungen sind nur nicht glasierte und nicht glänzend engobierte rote, rotbraune, anthrazitfarbene oder der schwarze Ziegel oder Betonpfannen zulässig. Die festgesetzten Dachformen und Dachneigungen gelten für die Hauptdachflächen. Bei Anbauten und Nebengebäuden sind auch andere Dachformen und -neigungen zulässig. Spiegelnde oder reflektierende Dachflächen sollen vermieden werden, da sie das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigen würden. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind auf den Dachflächen zulässig.

Die Aufstellung von oberirdischen Gas- oder Ölbehältern ist nicht zulässig. Solche Anlagen würden das Gesamtbild des geplanten Baugebietes beeinträchtigen.

Die Errichtung von Carports, Garagen, Nebengebäuden i.S.d. § 14 Abs. 1 BauNVO und von Stellplätzen für Müllbehälter ist im Vorgartenbereich unzulässig. Der Vorgartenbereich ist der Bereich zwischen der straßenseitigen Baugrenze und dem Dammweg im Geltungsbereich 1 und zwischen der straßenseitigen Baugrenze und der Hauptstraße im Geltungsbereich 2. Diese Festsetzung ergibt sich aus städtebaulichen Gründen sowie aus der geringen Breite der Erschließungsstraßen und der sich daraus ergebenden notwendigen Flächen für die Zufahrt zu den Stellplätzen auf den Grundstücken.

Einfriedungen sind nur als Laubholzhecke, unverfugte Natursteinmauer oder Holzzaun mit senkrechter Lattung zulässig. Die Kronen von Natursteinmauern sind zu bepflanzen. Drahtzäune sind nur in Verbindung mit Hecken zulässig. Zur öffentlichen Straße darf eine max. Höhe von 1,2 m nicht überschritten werden. Natursteinmauern sind bis zu einer Höhe von max. 0,8 m zulässig.

Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die gestalterischen Festsetzungen verstößt, handelt rechtswidrig im Sinne des § 84 LBauO M-V. Verstöße können mit Bußgeld geahndet werden.

2.4 Verkehrserschließung

Das Plangebiet wird durch die vorhandenen Verkehrsflächen erschlossen. Das WA 1 befindet sich südlich des Dammweges, der eine überörtliche Straße zwischen Metelsdorf und Martensdorf ist. Das WA 2 liegt westlich der „Hauptstraße“, die die Verbindungsstraße zwischen der Bundesstraße B 208 und dem Dammweg ist. Die Bezeichnung „Hauptstraße“ ist dem Lage- und Höhenplan entnommen und wird im Plan als „Hauptstraße/Birkenweg“ dargestellt, da beide Bezeichnungen ortsüblich sind. In der Begründung und im Umweltbericht wird nur die Bezeichnung „Hauptstraße“ verwendet. Die Grundstücke des WA 3 werden über die Bundesstraße B 208 erschlossen.

Auf der im Plan dargestellten Grünfläche mit der Zweckbestimmung -Wiesenweg, öffentlich- sind untergeordnete Nutzungen, wie das Befahren zu unregelmäßig stattfindenden Veranstaltungen, zulässig.

Die benötigten Stellplätze der Anlieger sind auf den privaten Grundstücken herzustellen.

2.5 Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 7, bestehend aus dem Geltungsbereich 1 und dem Geltungsbereich 2, beträgt ca. 2,5 ha. Die Flächenverteilung verteilt sich folgendermaßen:

Flächennutzung	Flächengröße ca. in m ²
Geltungsbereich 1:	
Allgemeines Wohngebiet WA 1	8230
davon Flächen für Anpflanzungen	1050
Allgemeines Wohngebiet WA 3	3600
Straßenverkehrsfläche:	
Dammweg	3560
Bundesstraße B 208	1250
Grünfläche (Wiesenweg)	230
Fläche für die Abwasserbeseitigung (Regenrückhaltebecken)	3340
Geltungsbereich 2:	
Allgemeines Wohngebiet WA 2	4070
davon Flächen für Anpflanzungen	400
Straßenverkehrsfläche:	
Hauptstraße	1030
Σ	25310

3. Ver- und Entsorgung

3.1 Allgemeines

Die Ver- und Entsorgungsanlagen sind im Dammweg, in der Bundesstraße B 208 und in der Hauptstraße vorhanden. Es existieren damit Anbindungspunkte an vorhandene Leitungssysteme der jeweiligen Ver- und Entsorgungsträger für die geplanten Allgemeinen Wohngebiete, so dass die Erschließung des Plangebietes gesichert ist. Die Beteiligten werden frühzeitig in die Ausführungsplanung einbezogen, um die gleichzeitige Einbringung der Ver- und Entsorgungsleitungen zu gewährleisten.

Die vorhandenen Leitungen und deren Schutzabstände sind bei allen Bau- und Pflanzmaßnahmen zu beachten.

3.2 Trink- und Löschwasserversorgung

Die Versorgung mit Trinkwasser wird im Plangebiet durch die Anbindung an die vorhandene Frischwasserleitung im Dammweg sichergestellt. Die Versorgungspflicht mit Trink- und Brauchwasser besteht für den Zweckverband Wismar. Hinsichtlich des sparsamen Umgangs mit Trinkwasser sollte der Einsatz von wassersparenden Technologien bevorzugt werden.

Für die Erstbrand- sowie Dauerbrandbekämpfung ist die Wasserentnahme aus dem Regenrückhaltebecken geplant. Durch eine höhenmäßige Festlegung des Überlaufes sind die konstruktiven Voraussetzungen gegeben, dass die Mindestlöschwassermenge von 48 m³ für 2 Stunden dauerhaft im Rückhaltebecken vorhanden ist. Eine Wasserentnahmestelle wird vorgesehen. Mit der Fertigstellung des Regenrückhaltebeckens ist eine ausreichende Löschwasserversorgung sichergestellt.

Darüber hinaus befindet sich im Einmündungsbereich des Dammweges in die Bundesstraße B 208 ein Hydrant.

Die Errichtung von Gebäuden mit erhöhtem Löschwasserbedarf ist nicht vorgesehen.

Die Befahrbarkeit sämtlicher Verkehrsflächen mit Fahrzeugen der Feuerwehr ist gewährleistet.

3.3 Schmutz- und Regenwasserentsorgung

Über das im Dammweg liegende Kanalsystem wird das in den Baugebieten anfallende Schmutzwasser zentral entsorgt. Das Kanalsystem in weiten Teilen der Ortslage Metelsdorf wurde in jüngerer Vergangenheit vom Zweckverband Wismar neu errichtet.

Die Versickerungsfähigkeit des Bodens wurde in Bezug auf die Regenwasserversickerung anhand des Geotechnischen Berichtes (Ingenieurbüro für Bodenmechanik und Grundbau Buchheim & Morgner GbR von 2016) für den Kanalbau im Zusammenhang mit dem Regenrückhaltebecken geprüft. Im Ergebnis dessen ist die Einleitung des auf den Grundstücken anfallenden Regenwassers in eine Regenwasserleitung in der Hauptstraße und im Dammweg notwendig, da die Böden im Geltungsbereich nicht

versickerungsfähig sind. Das Regenrückhaltebecken ist für die Aufnahme dieser Regenwassermengen konzipiert. Gegenwärtig wird die Ausschreibung für den Gewässerausbau der genehmigten Grabenverrohrung des Gewässers MAR/1 einschließlich Regenrückhaltebecken vorbereitet. Die Bauausführung erfolgt voraussichtlich von Mitte August 2018 bis Mitte Mai 2019.

Mit dem Bau des Regenrückhaltebeckens im Osten des Plangebietes wird die Regenwasserentsorgung im Dammweg nachhaltig erneuert. Das Regenrückhaltebecken wurde auf Grundlage einer Berechnung des Regenwasseraufkommens durch die Ingenieur Consult Häcker & Krauß GmbH Wismar von 2017 dimensioniert. Von dort aus erfolgt die kontrollierte Einleitung in den verrohrten Graben Nr. Mar 1. Dieser Graben entwässert in den Metelsdorfer Graben. Der bauliche Zustand des verrohrten Grabens macht eine kontrollierte Einleitung erforderlich, da die Durchlässigkeit derzeit eingeschränkt ist. Die prinzipielle Aufnahmefähigkeit ist jedoch gegeben. Mit dem Wasser- und Bodenverband "Wallensteingraben-Küste" sind die Einleitmenge und die Einleitstelle abzustimmen. Eine Einleitung in das Gewässer ist nur nach Abschluss des geplanten Gewässerausbaus möglich.

3.4 Energieversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie wird durch das örtliche Versorgungsunternehmen e.dis sichergestellt. Aufgrund der gegebenen Siedlungsstruktur im direkten Umfeld des Planungsgebietes kann von einer gesicherten Stromversorgung ausgegangen werden.

Im Plangebiet befinden sich in dem Dammweg und in der Hauptstraße/Birkenweg Versorgungsleitungen der Gasversorgung Wismar Land GmbH.

3.5 Abfallentsorgung und Altlasten

Die Abfallentsorgung erfolgt auf Grundlage der Abfallsatzung des Landkreises Nordwestmecklenburg. Im Plangebiet ist die ordnungsgemäße Abfallentsorgung gewährleistet. Alle Verkehrsflächen sind für die Befahrung mit LKW bis 40 t geeignet, so dass auch Müllfahrzeuge diese nutzen können.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altlasten bekannt. Aufgrund der Nutzungscharakteristik des Plangebietes bestehen seitens der Gemeinde auch keine entsprechenden Verdachtsmomente.

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

3.6 Telekommunikation

Die Versorgung mit Anlagen der Telekommunikation wird durch die Deutsche Telekom AG und andere Anbieter sichergestellt.

In dem Plangebiet befinden sich bereits Telekommunikationslinien der Telekom. Für die weitere Erschließung sind in allen Straßen und Gehwegen geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 1,0 m für die Unterbringung der neuen Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

4. Immissionsschutz

Aufgabe von Bauleitplanungen im Hinblick auf den Immissionsschutz ist es, dafür zu sorgen, dass die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse beachtet werden. Die zu betrachtenden Immissionen sind zum Einen die, die auf das Plangebiet selbst einwirken und zum Anderen diejenigen, die ausgehend von der geplanten Nutzung im Plangebiet auf die Umgebung einwirken. Da es sich im Bebauungsplan Nr. 7 um Allgemeine Wohngebiete handelt, die vorwiegend dem Wohnen dienen, werden im Folgenden nur die im Plangebiet festzustellenden Immissionen betrachtet.

Für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 7 sind drei Emissionsquellen maßgebend; das Eingeschränkte Gewerbegebiet nördlich an den Geltungsbereich 1 angrenzend, der landwirtschaftliche Betrieb nördlich des Geltungsbereiches 2 gelegen und die Bundesstraße B 208 östlich und südlich beider Geltungsbereiche. Für den an den Geltungsbereich angrenzenden Sportplatz sind keine gesonderten lärmtechnischen Betrachtungen erforderlich, da sich der örtliche Sportverein aufgelöst hat und daher keine regelmäßigen Veranstaltungen auf dem Sportplatz stattfinden.

Für die Erarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 7 haben Abstimmungen mit der Unteren Immissionsschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg stattgefunden. Dabei wurden die Untersuchungen, die die Gemeinde in Kooperation mit dem TÜV Nord im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 5 für das Eingeschränkte Gewerbegebiet durchgeführt hat, herangezogen.

In diesen wurde, um die innerhalb des Gewerbegebietes entstehenden Lärmimmissionen beurteilen zu können, untersucht, welche flächenbezogenen Schalleistungspegel innerhalb des GE-Gebietes zulässig sein dürfen, um die benachbarte Wohnbebauung nicht zu beeinträchtigen. In diesem Zusammenhang wurde festgestellt, dass in der Tagzeit (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) keine Einschränkung hinsichtlich des gewerbegebietstypischen flächenbezogenen Schalleistungspegels erforderlich ist. In der Nachtzeit hingegen wird eine Einschränkung auf 53 dB(A) erforderlich. Die Einhaltung der maximalen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel führt in dem Gewerbegebiet daher zu Nutzungseinschränkungen hinsichtlich lärmintensiver Tätigkeiten in der Nachtzeit. Als Immissionspunkt wurde die am nächsten gelegene schützenswerte Wohnbebauung im Abstand von ca. 60 m angenommen.

Der Abstand zur am nächsten gelegenen schützenswerten Wohnbebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 beträgt ca. 40 m. Im Ergebnis der Abstimmungen zwischen Gemeinde und der Unteren Immissionsschutzbehörde des Land-

kreises Nordwestmecklenburg wurde festgestellt, dass es bei Einhaltung der Nutzungseinschränkungen im Eingeschränkten Gewerbegebiet im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu keinen unzulässigen Immissionen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 kommt.

In einer mittleren Entfernung von ca. 300 m zum Plangebiet befindet sich eine nach BImSchG genehmigte Anlage der Stieglitz GbR mit Milchviehhaltung. Die geringste Entfernung zu den Rinderställen beträgt ca. 220 m, die maximale ca. 350 m. Hinsichtlich der Lage von Milchviehanlage und Plangebiet kann festgestellt werden, dass sich bei einer Hauptwindrichtung von SSW der Geltungsbereich des B-Planes Nr. 7 auf der windabgewandten Seite befindet und es somit keine Anhaltspunkte für eine geruchsmäßige Beeinträchtigung gibt. Eine erneute Erarbeitung einer Geruchsimmisionsprognose zur Umsetzung des B-Planes Nr. 7 ist nicht erforderlich.

Andere Emittenten, die nachhaltig auf das Plangebiet einwirken, sind nicht bekannt. Landwirtschaftliche Einsatztage und ggf. -nächte, z.B. zur Erntezeit, auf angrenzenden Ackerflächen sowie gelegentliche Geruchsbelästigungen durch das Ausbringen von Gülle sind im ländlich geprägtem Raum von den Anwohnern zu tolerieren.

5. Sonstiges

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind von der geplanten Maßnahme keine Bau- und Bodendenkmale direkt betroffen. Etwa 80 m südlich außerhalb des Geltungsbereiches 2 befindet sich der bisher bekannte Teil eines ausgedehnten Bodendenkmals (Metelsdorf 6, Germanische Siedlung). Archäologische Untersuchungen lassen vermuten, dass die Ausdehnung des Bodendenkmals erheblich in den Geltungsbereich 2 hineinreichen könnte. Für den Geltungsbereich 2 gilt daher, dass sämtliche Bodeneingriffe genehmigungspflichtig gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes M-V (DSchG) in der aktuellen geltenden Fassung sind. Eine denkmalgerechte Genehmigung 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 alle Geltungsbereiche gilt Folgendes: Um die Arbeiten nötigenfalls baubegleitend archäologisch betreuen zu können, ist es erforderlich, der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis Nordwestmecklenburg den Beginn der Erdarbeiten rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vorher schriftlich und verbindlich anzuzeigen. Wenn während der Erdarbeiten unvermutet archäologische Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG die Untere Denkmalschutzbehörde 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 hierfür sind der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktagen nach Zugang der Anzeige.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind in dem Geltungsbereich der Satzung keine Altablagerungen oder Altlastenverdachtsflächen bekannt. Werden bei Bauarbeiten Anzeichen für bisher unbekannt Belastungen des Untergrundes (unnatürlicher Geruch, anormale Färbung, Austritt verunreinigter Flüssigkeiten, Ausgasungen, Altablagerungen) angetroffen, ist der Grundstücksbesitzer gem. § 4 Abs. 3 Bundes-Bodenschutz-

gesetz (BBodSchG) zur ordnungsgemäßen Entsorgung des belasteten Bodenaushubs verpflichtet. Auf die Anzeigepflicht bei der Unteren Abfallbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg wird hingewiesen.

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

Umweltbericht

1. Einleitung

Der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung legt die Belange des Natur- und Umweltschutzes dar. Gemäß §§ 2 (4) und 1 (6) Nr. 7 BauGB werden die Resultate der Umweltprüfung sowie nach § 1a (3) BauGB die Ergebnisse der Eingriffsregelung aufgezeigt. Für den Bebauungsplan Nr. 7 „Dammweg“ der Gemeinde Metelsdorf werden innerhalb des Umweltberichtes die ermittelten, voraussichtlichen Umweltauswirkungen nach der Anlage des BauGB beschrieben und bewertet. Die Ergebnisse sind nach § 2 (4) Satz 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, d. h. der Umweltprüfung, werden gem. § 2 Abs. 4 BauGB von der Gemeinde festgelegt. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad der Änderung bzw. Änderungen des Flächennutzungsplanes in angemessener Weise verlangt werden kann.

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

Lage und Charakteristik des Plangebietes

Das gesamte Plangebiet hat eine Größe von ca. 2,5 ha und liegt im nördlichen Teil des Ortes Metelsdorf zwischen Dammweg und der Bundesstraße 208. Es teilt sich in zwei Geltungsbereiche auf.

Geltungsbereich 1 wird begrenzt durch:

- im Norden durch landwirtschaftliche Flächen, Gewerbeflächen und das Gelände der Autobahnpolizei,
- im Osten durch Verkehrsflächen,
- im Süden durch landwirtschaftliche Flächen und Siedlungsflächen
- und im Westen durch einen Sportplatz und Siedlungsflächen.

Geltungsbereich 2 wird begrenzt durch:

- im Norden durch Siedlungsflächen,
- im Osten durch einen Sportplatz, landwirtschaftliche Flächen und durch Kleingärten,
- im Süden durch Siedlungsflächen
- und im Westen durch landwirtschaftliche Flächen.

Im Umweltbericht werden vorrangig die Planflächen für die vorgesehenen Wohngebiete (WA 1 bis 2) und die Flächen für Versorgungsanlagen betrachtet. Bei der Planung des WA 3 handelt es sich um die städtebauliche Ordnung eines bestehenden

Wohngebietes. Hier werden durch die Planung zusätzlich Flächen innerhalb von Ziergärten versiegelt, was bei der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung berücksichtigt wird.

Das Plangebiet besteht vorrangig aus Ackerflächen und dörflichen Brachflächen. Das Gelände im Geltungsbereich 1 ist von West nach Ost leicht abschüssig mit 4-5 m Höhenunterschied. Das Gelände im Geltungsbereich 2 ist als relativ eben zu beschreiben.

Naturräumliche Gliederung:

Landschaftszone:	Ostseeküstenland
Großlandschaft:	Nordwestliches Hügelland
Landschaftseinheit:	Wismarer Land und Insel Poel

2. Umweltprüfung

2.1 Vorhaben und Planungsziel

Mit dem Bebauungsplan Nr. 7 beabsichtigt die Gemeinde Metelsdorf, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung weiterer Einfamilienhäuser im Ort zu schaffen. Ziel ist es, der stetigen Nachfrage nach Wohnbauland Rechnung zu tragen und Flächen für Einfamilienhäuser bereitzustellen.

Ausführliche Informationen hierzu werden im städtebaulichen Teil der Begründung gegeben.

2.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg

Die Gemeinde Metelsdorf liegt laut Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) vom 31.08.2011 im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft (siehe Karte 4, RREP WM, 2011). Zudem befindet sich das Plangebiet innerhalb des Vorbehaltsgebietes Trinkwasser.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

Gemäß den Angaben des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplanes Westmecklenburg (GLRP WM), September 2008, ist die Gemeinde Metelsdorf der Landschaftszone Ostseeküstenland zugeordnet. Kleineräumiger betrachtet, befindet sich die Gemeinde in der Großlandschaft Nordwestliches Hügelland und der Landschaftseinheit Wismarer Land und Insel Poel (s. Karte 1, GLRP WM, 2008). Die Klimaverhältnisse werden für den Bereich um Metelsdorf als niederschlagsbenachteiligt dargestellt (siehe Karte 7, GLRP WM, 2008). Weitere konkrete Aussagen zu dem Plangebiet oder der näheren Umgebung werden nicht getroffen.

Die vorliegende Planung steht den Zielen der übergeordneten Planung nicht entgegen.

Nationale Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten nationaler Bedeutung. Das nächstgelegene nationale Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet (LSG) Wallensteingraben. Es grenzt östlich an die Ortslage Metelsdorf an.

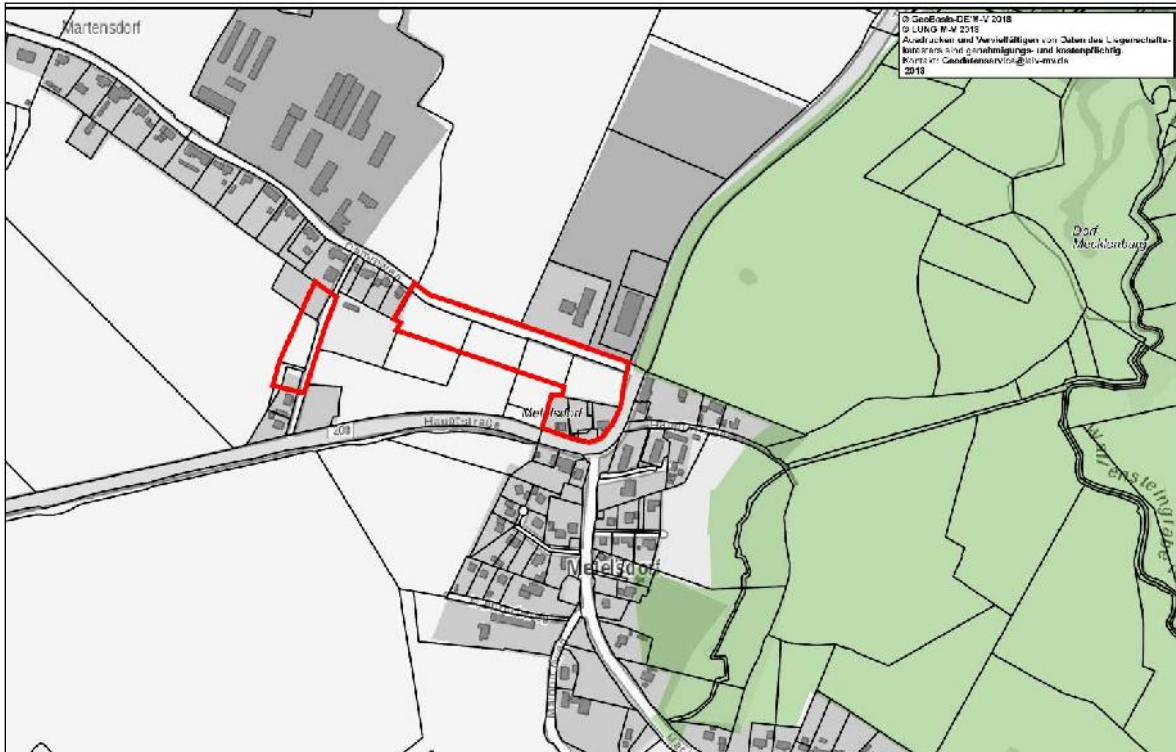


Abbildung 1: Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 (rot) und Lage des LSG Wallensteingraben (grün), Quelle: © GeoBasis DE/M-V 2018

Das LSG Wallensteingraben hat eine Gesamtfläche von 1.821 ha. Es befindet sich im Landkreis Nordwestmecklenburg und auf dem Gebiet der Hansestadt Wismar. Das LSG umfasst den Wallensteingraben mit Umgebungsflächen wie auch der zuführende Abschnitt des Metelsdorfer Baches.

Die Unterschutzstellung des Landschaftsschutzgebietes Wallensteingraben erfolgte am 4.2.1966 durch den Beschluss Nr. 18-3/66 des Rates des Bezirkes Rostock. Der Schutzzweck für das LSG Wallensteingraben ist im Landschaftspflegeplan von 1976 dargelegt:

- Erhaltung einer der reizvollsten Tallandschaften des nördlichen Mecklenburg mit Kerbtälern, seenerfüllten Talaufweitungen und Stauteichen sowie einer Landschaft, die einen repräsentativen Nord-Süd-Querschnitt durch die Überformungen der Weichseleiszeit darstellt.
- Erhaltung historischer baulicher Anlagen (Burgwall, Kanalreste), die das Landschaftsbild prägen,
- Entwicklung einer Landschaft für eine gezielte Erholungsnutzung.

Der Wallensteingraben verbindet die Ostsee bei Wismar mit dem Schweriner Außensee. Innerhalb des Landkreises Nordwestmecklenburg ist die Strukturgüte des Wallensteingrabens zu einem großen Teil als naturnah zu bewerten (GLRP WM 2008).

„Der gesamte Bereich des Wallensteingrabens stellt eine wichtige Biotopverbundachse zwischen dem Landschaftsraum der Schweriner Seen und der Hansestadt Wismar in Richtung Ostsee dar.“ (www.nordwestmecklenburg.de)

Erhebliche mittelbare Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsschutzgebiet sind nicht zu erwarten, da sich die Störfaktoren, die von den vorgelagerten Siedlungsflächen ausgehen (Bewegungsreize, Lärmemissionen, Spaziergänger), mit den Störfaktoren der geplanten Wohngebiete überlagern. Zudem liegt zwischen LSG und Plangebiet die Bundesstraße 208, von der ebenfalls Störungen (Verkehrsemissionen, Bewegungsreize) ausgehen. Die Ziele des Plangebietes stehen dem Schutzzweck der Erhaltung der Landschaft des LSG Wallensteingraben somit nicht entgegen.

Internationale Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten internationaler Bedeutung. In ca. 450 m westlicher Entfernung befindet sich das FFH-Gebiet Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg (DE 2134-301). Ziel der FFH-RL ist der Erhalt der biologischen Vielfalt durch eine Vernetzung von ökologisch bedeutsamen Flächen in Europa.

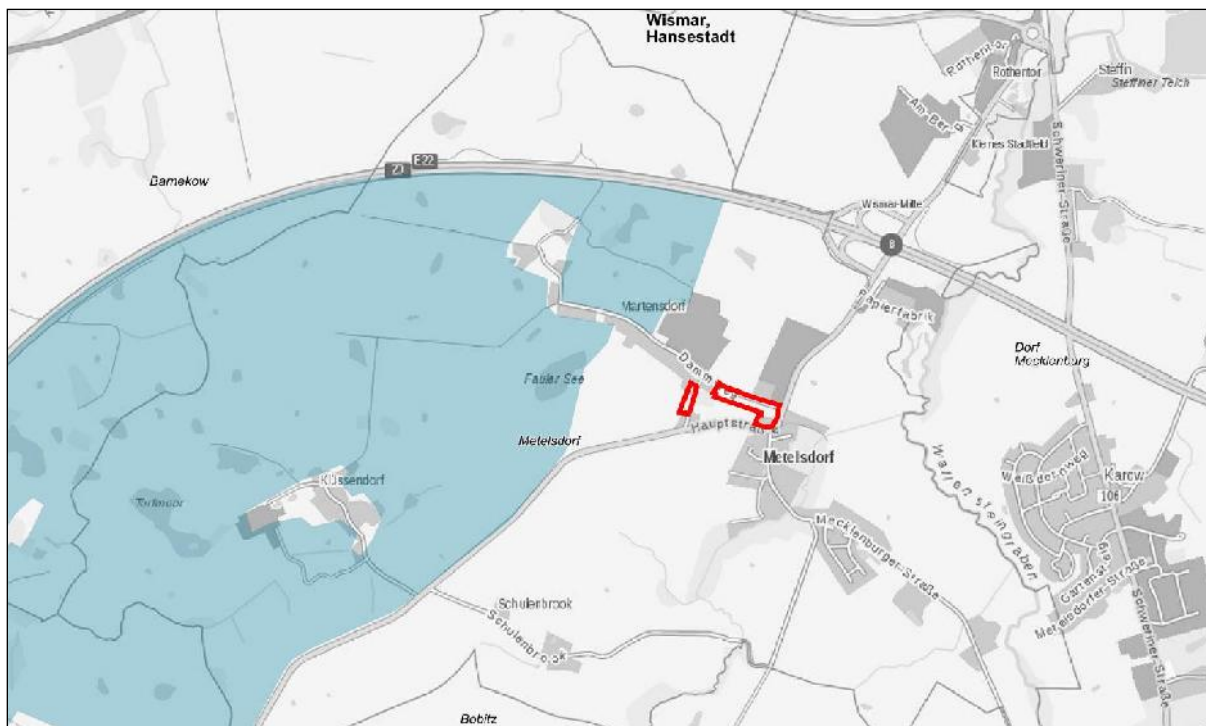


Abbildung 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 7 (rot) und Lage des FFH-Gebietes Kleingewässerlandschaft westlich von Dorf Mecklenburg (blau), Quelle: © GeoBasis DE/M-V 2018

Dieses FFH-Gebiet hat eine Flächengröße von ca. 720 ha. Zahlreiche Kleingewässer prägen diese stark reliefierte Ackerlandschaft in der kuppigen Endmoräne bei Dorf Mecklenburg, die bedeutende Lebensräume für die Rotbauchunke und den Kammolch sind.

Die kuppige Geländegestalt mit zahlreichen Söllen (auch Toteislöcher) entstand in der letzten Eiszeit vor rund 10.000 Jahren. Hierzu zählen ständig oder zeitweise wasser-

führende, nährstoffreiche Kleingewässer gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie („Natürliche eutrophe Stillgewässer“, EU-Code 3150). Zu den Arten, die die Kleingewässer der Feldflur besiedeln, zählen die Arten von gemeinschaftlichem Interesse wie Rotbauchunke und Kammmolch. Ebenso im FFH-Gebiet vorkommend sind die bauchige und die schmale Windelschnecke, die als Lebensraum bestimmte Feuchtwiesen bzw. feuchte Standorte mit hoher Sonneneinstrahlung, wie u. a. Großseggenriede, Grasbulle und Moos, bevorzugen. Sie sind ebenso Arten von gemeinschaftlichem Interesse. Derzeit wird für dieses Gebiet ein Managementplan erarbeitet, der im Sommer 2018 vorgestellt werden soll (LUNG 2018).

Durch die geplanten Wohnbauflächen sind keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet zu erwarten, die die genannten Lebensraumtypen beeinträchtigen könnten. Das FFH-Gebiet liegt außerhalb der äußersten Wirkzone eines Wohngebietes (150-200 m).

Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Geltungsbereiches 1 befinden sich laut Geodatenportal Gaia-MV (www.gaia-mv.de) zwei nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope in Form einer naturnahen Hecke (NWM11717) und einer Strauchgruppe (NWM11722).

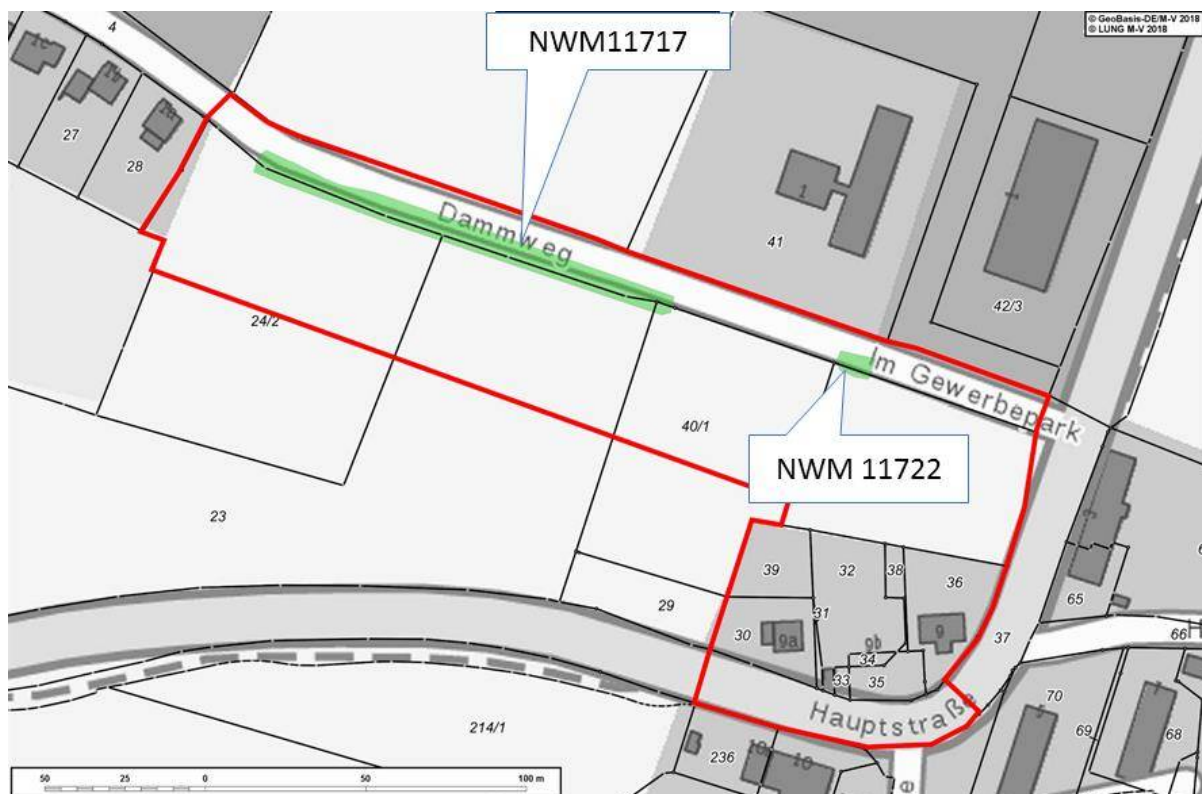


Abbildung 3: Feldhecke und Strauchgruppe aus dem Kataster geschützter Biotope Gaia-MV (grün) am Dammweg innerhalb des Geltungsbereiches 1 (rot); Quelle: © GeoBasis DE/M-V 2018

Im Rahmen der Biotopkartierung im Mai 2018 wurde der Zustand der Biotope überprüft. Es stellte sich heraus, dass die Strauchgruppe (NWM 11722) nicht mehr vorhanden ist.

Die Hecke (NWM 11717) besteht ausschließlich aus einheimischen Sträuchern und Bäumen: Vorrangig aus einreihig angeordneten Haselsträuchern und einzelnen Hölundersträuchern. Sie wird etwa einmal jährlich auf der nördlichen Seite geschnitten

um den angrenzenden Fußweg freizuhalten. Dadurch hat sie nur eine Tiefe von 4 m. Ein Brachesaum ist auch auf der Ackerseite nicht vorhanden. Überwiegend grenzt die Hecke von drei Seiten an den südlich gelegenen Acker an, so dass die Hecke als Feldhecke aufgenommen wird. In unregelmäßigen Abständen sind Bäume der Arten Rosskastanie und Spitzahorn vorhanden. Daraus leitet sich der Biotoptyp Feldhecke mit Überschirmung (BHS) ab. Die Hecke weist mehrere kleinere Lücken und im westlichen Bereich eine größere Lücke von 6 m auf. Aufgrund der Artenarmut, des fehlenden Brachesaums, der geringen Tiefe, der Lücken und der hohen Pflegeintensität wird die Feldhecke als insgesamt sehr strukturarm bewertet. Die Hecke hat eine Länge von rund 124 m. Die eingetragene Größe des Biotops beträgt 978 m². Im Zuge der Biotopkartierung ergab sich eine Gesamtgröße von 410 m². Aufgrund ihrer Länge und ihrer Lage (von drei Seiten von landwirtschaftlicher Fläche umgeben) erfüllt sie die Schutzkriterien nach Naturschutzausführungsgesetz M-V.



Abbildung 4: Hecke am Dammweg



Abbildung 5: Lücken in der Hecke



Abbildung 6: Nordwestliches Ende der Hecke



Abbildung 7: Größere Lücke in der Hecke

Zur Umsetzung der Planung ist es erforderlich, die Hecke, mit Ausnahme der darin enthaltenden Bäume, zu roden. Die geplanten Wohngrundstücke werden vom Dammweg aus mit Hilfe von Zufahrten erschlossen.

Es ist eine relativ engmaschige Parzellierung des Wohngebietes vorgesehen, daher ist auch eine teilweise Erhaltung der Hecke nicht möglich. Die Bäume innerhalb der Hecke werden weitestgehend erhalten (siehe folgenden Gliederungspunkt).

In § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V werden die Ausnahmen von den Verboten des gesetzlichen Biotopschutzes geregelt. Demnach kann die untere Naturschutzbehörde auf Antrag im Einzelfall Ausnahmen zulassen, wenn die Beeinträchtigungen der Biotope ausgeglichen werden können oder die Maßnahme aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls notwendig ist. Entsprechend sieht die Gemeinde vor parallel zum Entwurfsverfahren einen Antrag auf Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V zu stellen.

Geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG MV

Alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm gemessen auf einer Höhe von 1,30 m sind gemäß § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt mit Ausnahme von beispielsweise Bäumen in Hausgärten oder Pappeln im Innenbereich.

Innerhalb der geschützten Hecke befinden sich 3 Bäume, die die Schutzvoraussetzungen nach § 18 NatSchAG M-V erfüllen:

- eine Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*); StU. 1,25 m
- zwei Spitz-Ahorne (*Acer platanoides*); StU. 1,75 m und 1,85 m

Einer der genannten Spitz-Ahorne weist eine Stammverletzung auf, die sich als größeres Loch darstellt.



Abbildung 8: Rosskastanie und Spitz-Ahorn am Geltungsbereich 1



Abbildung 9: Ast-Verletzung des zweiten Spitz-Ahorns am Geltungsbereich 1

Am Plangeltungsbereich 2 befinden sich zwischen geplantem Wohngebiet und Hauptstraße nach § 18 NatSchAG M-V folgende gesetzlich geschützte Bäume:

- eine Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), StU. 1,20 m
- eine Stiel-Eiche (*Quercus robur*), StU. 1,60 m
- zwei Gemeine Eschen (*Fraxinus excelsior*), StU. 1,30 m und 1,70 m

Auf der östlichen Seite der Hauptstraße befinden sich eine Hybridpappel mit einem Stammumfang von 4,00 m und ein Spitz-Ahorn mit einem Stammumfang von 1,30 m.

Diese genannten Bäume werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt und werden erhalten. Der Kronenbereich zuzüglich 1,50 m ist von Bebauung zum Schutz der Baumwurzeln freizuhalten. Ein Teil der nicht gesetzlich geschützten Bäume an der

Hauptstraße wird zur Gewährleistung der Grundstückszufahrten entfernt. Die Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf Grundlage des Baumschutzkompensationserlasses M-V (siehe Gliederungspunkt 5.).

Nach § 19 NatSchAG- M-V gesetzlich geschützte Alleen oder Baumreihen sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

2.3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Für eine Beurteilung voraussichtlicher Umweltauswirkungen wurden die folgenden fachgesetzlichen Vorgaben des Umweltschutzes auf Bundes- und Landesebene berücksichtigt.

Tabelle 1: Fachgesetzliche Vorgaben einzelner Schutzgüter

Schutzgut	Fachgesetzliche Vorgaben
Mensch	- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), 22. BImSchV
Pflanzen u. Tiere	- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V), Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), FFH-Richtlinie
Landschaft	- BNatSchG (Eingriffsregelung), NatSchAG M-V
Boden	- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
Klima / Luft	- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), 22.BImSchV
Kultur- u. Sachgüter	- Denkmalschutzgesetz M-V (DSchG M-V)

Der Zustand der Umwelt und deren Merkmale sind für das Plangebiet, einzeln und auf das jeweilige Schutzgut bezogen, dargestellt. Veränderungen der Schutzgüter sollen somit nachvollzogen, dokumentiert und bewertet werden. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum eventuellen Ausgleich negativer Umweltauswirkungen werden für die vorliegende Planung schutzgutbezogen abgeleitet.

2.4 Basisszenario und Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung

Gemäß Anlage 1 Nr. 2a des BauGB ist eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) zu erstellen, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden. Zudem ist eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung anzugeben, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann.

Basisszenario

Der Geltungsbereich 1 umfasst Acker-, Hecken-, Straßen- und Gehwegflächen. Mit Ausnahme der Hecke handelt es sich um Flächen, die von menschlicher Nutzung geprägt sind.

Der Geltungsbereich 2 umfasst dörfliche Brachflächen, Acker und Straßenflächen. An der Straße entlang stehen in unregelmäßigen Abständen unterschiedliche Baumarten verschiedenen Alters. Nördlich und südlich des Geltungsbereiches 2 grenzt Wohnbebauung an. Die dörflichen Brachflächen dienten in der Vergangenheit teilweise als Ablagerungsflächen und sind heute von einem Aufwuchs aus Brombeergebüsch geprägt (Flurstück 17, Flur 2, Gemarkung Metelsdorf) oder sie stellen sich als offene Brachflächen mit ruderalem Kriechrasen und vereinzelt einheimischen Sträuchern dar (teilweise Flurstücke 16 und 10/2, Flur 2, Gemarkung Metelsdorf). Mit Ausnahme der gesetzlich geschützten Bäume befinden sich im Geltungsbereich 2 keine weiteren Wertbiotope. Die Ackerflächen haben durch die intensive Bewirtschaftung und dem damit verbundenen Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden nur einen geringen naturschutzfachlichen Wert.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Nutzung der Flächen bestehen. Die vorhandenen Brachflächen werden voraussichtlich nicht entwickelt und würden weiterhin einen städtebaulichen Missstand darstellen. Die Wertbiotope würden erhalten bleiben.

3. Prognose bei Durchführung der Planung

Mit der vorliegenden Planung beabsichtigt die Gemeinde, Allgemeine Wohngebiete von verhältnismäßig geringem Umfang und eine Fläche für Versorgungsanlagen (RRB) zu entwickeln. Im Folgenden werden die voraussichtlich eintretenden Umweltauswirkungen, bezogen auf die Schutzgüter, beschrieben.

3.1 Schutzgut Boden

Im Plangebiet sind als Bodentyp grundwasserbestimmte Lehme und Tieflehme vorhanden. Der Boden unterliegt einem mäßigen bis starken Stauwasser- und Grundwassereinfluss. Durch die geplanten Wohnbau- und Erschließungsflächen kommt es zur Voll- oder Teilversiegelung von Boden.

Durch diese Inanspruchnahme wird der Boden beeinträchtigt bzw. verändert. Die Inanspruchnahme erfolgt im Bereich geplanter Gebäudeerrichtungen und Zuwegungen. Die mit der Planung herbeigeführte Versiegelung ruft einen dauerhaften Biotop- und Bodenverlust im Bereich von Gebäuden und Zuwegungen hervor. Im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird dieser Verlust berücksichtigt. Die künftigen privaten Grünflächen (Privatgärten, Heckenanpflanzungen) werden nach Umsetzung der geplanten Maßnahmen dem Naturhaushalt zurückgeführt. In den Bereichen, in denen keine Versiegelung erfolgt, bleibt die Bodenfunktion erhalten.

Die Versickerungsfähigkeit des Bodens wurde in Bezug auf die Regenwasserversickerung anhand des Geotechnischen Berichtes (Ingenieurbüro für Bodenmechanik und Grundbau Buchheim & Morgner GbR von 2016) für den Kanalbau im Zusammenhang mit dem Regenrückhaltebecken geprüft. Im Ergebnis dessen ist die Einleitung

des auf den Grundstücken anfallenden Regenwassers in eine Regenwasserleitung in der Hauptstraße und im Dammweg notwendig, da die Böden im Geltungsbereich nicht versickerungsfähig sind.

3.2 Schutzgut Wasser

Grundwasser

Im Plangebiet beträgt der Grundwasserflurabstand mehr als 10 m. Dadurch ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen geschützt.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Als bedeutendes Oberflächengewässer in der näheren Umgebung ist der Metelsdorfer Bach zu nennen. Er liegt mehr als 200 m östlich vom Plangebiet entfernt.

Niederschlagswasser

Das in den Allgemeinen Wohngebieten anfallende Niederschlagswasser wird durch eine Entwässerungsanlage aufgenommen und an die öffentliche Entwässerung angeschlossen, da der Boden nicht für die flächenhafte Versickerung geeignet ist.

Aufgrund der hydraulischen Überlastung des Grabens Nr. 11:0:Mar/1 (Martensdorfer Graben, Gewässer 2. Ordnung) ist ein Ausbau des Gewässers einschließlich einer Drosselung des Regenwassers geplant. Dieses Gewässer entwässert in den Metelsdorfer Bach. Der Ausbau erfolgt in offener und geschlossener Bauweise. Innerhalb des Plangebietes befinden sich verrohrte Abschnitte des Grabens sowie das zur Drosselung vorgesehene Rückhaltebecken, das mit vorgelagertem Sedimentationsbecken zur Minderung der qualitativen Belastung des Metelsdorfer Baches angelegt wird. Diese Ausbaumaßnahme sorgt für eine gedrosselte Zuführung von Regenwasser in den Metelsdorfer Bach, wodurch die quantitative Gewässerbelastung und der chemische Zustand des zugeführten Regenwassers verbessert werden. Verantwortlich für den Ausbau ist der Wasser- und Bodenverband „Wallensteingraben-Küste“.

3.3 Schutzgut Fläche

Vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung den Flächenverbrauch zu reduzieren, sind gemäß der Novellierung des BauGB von Mai 2017 die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche in eigenständiger Weise zu berücksichtigen.

Durch das Vorhaben werden bisher unversiegelte landwirtschaftliche Flächen und dörfliche Brachflächen zu Wohnbauland und für ein Rückhaltebecken entwickelt. Einerseits handelt es sich somit um eine Nutzungsumwandlung, was positiv zu werten ist. Andererseits hat dies zur Folge, dass mehr als 4.000 m² unversiegelter Fläche für Wohnhäuser und Verkehrsflächen verbraucht werden. Die Höhe des Eingriffs durch die Versiegelung sowie der dafür zu treffende Ausgleich werden im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (siehe 5.) ermittelt. Letztlich stehen keine weiteren innerörtlichen Flächen für eine derartige Wohnbebauung oder für das Rückhaltebecken zur Verfügung. Das geplante Wohngebiet verläuft entlang von Gemeindestraßen und schließt an vorhandene Wohngebiete im Nordosten und Süden an, wodurch eine Arrondierung der Wohnbauflächen erreicht wird. Eine Zerschneidung von offener Landschaft bzw. Fläche ist somit nicht gegeben.

Mit der Umsetzung der Planung sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche zu erwarten.

3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Methodik

Die Ermittlung der potentiell betroffenen Arten der Fauna erfolgt anhand einer Potentialanalyse. Die Grundlage dafür bildet die Erfassung der aktuellen Habitatausstattung des Untersuchungsraumes. Bei der Einschätzung der naturschutzfachlichen Bedeutung des Plangebietes werden zunächst die faunistisch bedeutsamen Strukturen (z. B. Gebäude, offene Flächen, Gehölze) im Gelände betrachtet. Es werden keine systematischen Kartierungen der einzelnen Artengruppen durchgeführt. Jedoch werden potentielle Lebensstätten (z.B. Altbäume, Höhlungen, Horste/Nester) der Fauna detailliert betrachtet. Die Abschätzung der potentiell im Untersuchungsraum vorkommenden Arten erfolgt anhand ihrer Lebensraumsprüche und ihrer regionalen Verbreitung. Weitere faunistische Datenerhebungen wurden nicht durchgeführt.

In der artenschutzrechtlichen Prüfung werden alle europarechtlich geschützten Arten untersucht, die im Wirkraum des Vorhabens potentiell zu erwarten sind und die durch die vorhabenspezifischen Wirkfaktoren betroffen sein könnten.

Im Rahmen der Relevanzprüfung, die innerhalb der artenschutzrechtlichen Prüfung grundsätzlich durchzuführen ist, werden daher zunächst die europarechtlich geschützten Arten bestimmt (Abschichtung), für die eine verbotstatbestandliche Betroffenheit durch das vorliegende Projekt mit hinreichender Sicherheit auszuschließen ist (Relevanzschwelle). Eine detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung ist für diese Arten nicht mehr erforderlich. Arten, deren Lebensräume nicht den Habitatstrukturen im Plangebiet entsprechen, werden daher nicht näher betrachtet. In einem weiteren Schritt werden Arten ermittelt und ausgeschlossen, deren Wirkungsempfindlichkeit vorhabenbedingt so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

Durch diese Abschichtung wird die Konzentration des zu untersuchenden Artenspektrums auf die Arten ermöglicht, die tatsächlich betroffen sein könnten. Nur für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden relevanten Arten erfolgen dann die weitergehenden Prüfschritte, d. h. zunächst die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG.

Bei einer Relevanzprüfung für die europäischen Vogelarten wird das Augenmerk auf die Arten gelegt, deren Vorhandensein oder Fehlen größtmögliche Rückschlüsse über den Zustand des Untersuchungsraumes zulassen. Die Brutvogelarten werden als Zeigerarten für die nachfolgende Potentialabschätzung ausgewählt. Als Zeiger- bzw. Wertarten werden die Arten benannt, welche in der Roten Liste bzw. im Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie Erwähnung finden. Aufgrund ihrer höheren ökologischen Ansprüche gegenüber weniger sensiblen Arten sind diese Arten sehr gut geeignet, den Zustand eines Untersuchungsraumes bezüglich seiner Vorbelastungen einzuschätzen.

Artenschutzrechtliche Grundlagen

Planungsrechtliche Grundlagen für die Erarbeitung der Artenschutzrechtlichen Potentialanalyse sind:

- das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.09.2017,
- das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) in der Fassung vom 23.02.2010, zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27.05.2016,
- die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien,
- die Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie), zuletzt geändert durch den Beschluss 2006/512/EG des Rates vom 22.07.2006,
- sowie die sonstigen planungsrelevanten, zum Zeitpunkt der Planaufstellung gültigen Gesetzesvorschriften, Erlasse und Richtlinien.

Das Plangebiet und die darin für Bebauung vorgesehenen Flächen befinden sich an Gemeindestraßen und angrenzend an vorhandene Siedlungsflächen. Es handelt sich um intensiv bewirtschaftete Ackerflächen und dörfliche Brachflächen, die teilweise mit Zierrasen und ruderalem Kriechrasen sowie Brombeergebüsch bewachsen sind. Innerhalb des Geltungsbereiches 1 sind eine naturnahe Hecke sowie mehrere jüngere und ältere Bäume vorhanden (ausführliche Beschreibung siehe 2.2). Der Untersuchungsraum umfasst das Plangebiet sowie einen 150 m Wirkradius.

Aufgrund der anthropogenen Überformung durch angrenzende Straßen und Siedlungsflächen sowie der landwirtschaftlichen Nutzung weist der Untersuchungsraum keine idealtypischen Lebensraummerkmale der Artengruppen Säugetiere/ Fledermäuse, Reptilien, Fische, Falter, Käfer, Libellen und Weichtiere auf. In ca. 120 m Entfernung in westliche Richtung befindet sich ein permanentes Kleingewässer auf dem Acker, das als Laichgewässer für Amphibien geeignet ist. Ansonsten sind keine weiteren Gewässer vorhanden, die als Habitat für Fische und Amphibien in Frage kommen. Zudem sind von der Planung keine Gebäude oder Bäume betroffen, die geeignete Risse, Spalten oder Höhlen aufweisen, die ein potentiell Quartier für Fledermäuse bieten. Auch Lesesteinhaufen als Habitat für Reptilien sowie blütenreiche Säume für Falter und Käfer fehlen.

Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG der aufgeführten Artengruppen sind auszuschließen.

Abhängig von der Feldkultur sind die offenen Flächen des Plangebietes als Wanderkorridor für Amphibien oder als Bruthabitat für Bodenbrüter geeignet. Zudem stellen die naturnahe Hecke (Geltungsbereich 1) und der dichte Brombeeraufwuchs (Geltungsbereich 2) Nahrungshabitate für Brutvögel dar.

Aufgrund der vorhandenen und angrenzenden Gehölze sind potentiell Verflechtungen zwischen den Habitaten Ackerfläche und Gehölze zu erwarten. Daher wird nachfolgend eine Prüfung der Verbotstatbestände für die potentiell vorkommenden Brutvögel und Amphibien vorgenommen.

Brutvögel

Bei Betrachtung der bestehenden Biotopausstattung ist mit typischen, wenig störungsempfindlichen Arten des Siedlungsraumes zu rechnen. Die vorhandenen Störquellen, wie die verkehrliche Infrastruktur und die Wohnnutzung angrenzender Flächen lassen ein Vorkommen von geschützten Arten ausschließen. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung und der damit verbundenen dichten Bestockung stellt die Ackerfläche kein geeignetes Bruthabitat für Brüter auf Ackerflächen dar. Die notwendigen Wärmesummen zur erfolgreichen Brut werden nicht erreicht. Im Falle extensiver Nutzung oder eventuell auftretender Brache-Inseln in der Ackerfläche ist das Untersuchungsgebiet potentiell als Bodenbrüterhabitat geeignet. Ebenfalls eignen sich als Nistmöglichkeit die offenen Brachflächen im Geltungsbereich 2. Das Brüten innerhalb der gesetzlich geschützten Hecke am Dammweg ist durch die unmittelbar angrenzenden Straßen und Wege auszuschließen. Aufgrund der potentiellen und sekundären Bedeutung als Nahrungs- bzw. Bruthabitat für Brutvögel, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen zu treffen (siehe nachfolgend „Vermeidungsmaßnahmen“). Bei Umsetzung des Vorhabens sind Heckenanpflanzungen mit einheimischen Gehölzen geplant, die zumindest für störungsunempfindliche Arten Nistmöglichkeiten und Nahrungshabitate bieten.

Akustische und optische Wirkungen werden mit Umsetzung des Vorhabens im Vergleich zur gegenwärtigen Situation (Prädationsrisiko, Bewegungs- und Lichtreize) nicht signifikant erhöht. Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen besteht kein artenschutzrechtlicher Tatbestand gemäß § 44 BNatSchG auf potentiell vorkommende Brutvogelarten.

Amphibien

Im Untersuchungsgebiet selbst sind keine Gewässer vorhanden, die sich als Laichgewässer eignen. Lediglich das östlich gelegene permanente Kleingewässer dient als Laich- und Nahrungshabitat von Amphibien. Durch die Planung werden akustische und optische Wirkungen im Vergleich zur gegenwärtigen Situation (Bewegungs- und Lichtreize, Geräusche) nicht signifikant erhöht. Die vorhandenen Gebüsch- und Heckenpflanzungen eignen sich potentiell als Winterquartier, so dass Wanderungsbewegungen zwischen Gehölzflächen und Laichgewässer möglich sind. Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen mit Umsetzung des Vorhabens sind daher die nachfolgenden Vermeidungsmaßnahmen zu realisieren.

CEF- Maßnahmen

Eine Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur funktionsgerechten Wiederherstellung der vom Vorhaben beeinträchtigten Habitatbestandteile vor Beginn der Baumaßnahme ist nicht erforderlich.

Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen werden durchgeführt, um anzunehmende Gefährdungen von potentiell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Eingriffe erfolgen nicht in bestehende Wertbiotope (Waldflächen, Kleingewässer, Feuchtwiesen). Die Ermittlung der Verbotstatbestände wurde unter Berücksichtigung dieser Maßnahmen durchgeführt:

- Zum Schutz von Brutvögeln sind Gehölzrodungen außerhalb der Brutperiode im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar vorzunehmen.
- Zum Schutz potentiell vorkommender Tiere sollten bauvorbereitende Bodenbewegungen hauptsächlich außerhalb der Hauptaktivitätsperiode besonders geschützter Tierarten (15. März bis 30. Juni) vorgenommen werden. Erforderlichenfalls ist die Abwesenheit von Bodenbrütern oder wandernden Amphibien zu beachten.
- Bei Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gräben und Gruben schnellstmöglich zu verschließen und vorher eventuell hereingefallene Tiere aus den Gräben zu entfernen sind.

3.5 Schutzgut Klima/Luft

Das Klima im Plangebiet ist aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Ostsee stark maritim beeinflusst. Die Jahresmitteltemperatur und die mittlere Niederschlagsmenge liegen deutlich unter dem Durchschnitt der Planungsregion Westmecklenburg. Die Jahresschwankung der mittleren Temperatur ist niedriger als im Binnenland. Große Windstärken und eine hohe Luftfeuchte sind typische Klimaeigenschaften dieser Landschaftszone.

Das Meso- und Mikroklima des Untersuchungsraumes wird von der Ausprägung der natürlichen und baulich gestalteten Umwelt beeinflusst. Diese ist von den vorhandenen baulichen Strukturen und durch die landwirtschaftliche Nutzung gekennzeichnet.

Vorbelastungen des Schutzgutes Klima ergeben sich für den Untersuchungsbereich aus der landwirtschaftlichen Nutzung und den Emissionen des Siedlungsbereiches (Bebauung, verkehrliche Infrastruktur), die das Kleinklima beeinflussen.

Mit Realisierung der vorliegenden Planung wird keine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft hervorgerufen. Die Entwicklung der Wohnbauflächen von relativ geringem Umfang stellt keine signifikante klimawirksame bauliche Veränderung dar.

3.6 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch umfasst die Beurteilung der Aspekte Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Die räumliche Erfassung der Umwelt für das Schutzgut Mensch orientiert sich an den Grunddaseinsfunktionen des Menschen - Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung, in Gemeinschaft leben und sich erholen. Diese Funktionen werden überwiegend innerhalb von Siedlungsbereichen realisiert. Mit der vorliegenden Planung werden Ackerflächen oder dörfliche Brachflächen überplant, was keine Beeinträchtigung des Menschen darstellt. Es werden neue Wohnflächen geschaffen, die der Grunddaseinsfunktion Wohnen dienen.

Erholungsfunktion

Aufgrund der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung sowie Brachesituation einzelner Flächen besitzt das Plangebiet aktuell keine Bedeutung als Erholungsraum. In der weiteren Umgebung sind ein landwirtschaftlicher Betrieb, ein Sportplatz sowie weitere

Wohn- und Gartenflächen vorhanden. Durch das Vorhaben wird die Funktion des Sportplatzes nicht beeinträchtigt.

Immissionen

Einzig größere Geräuschquelle stellt die im Osten und Süden verlaufende Bundesstraße 208 dar. Durch Geschwindigkeitsbegrenzungen und weitere Vorgaben liegen die Immissionen in einer zumutbaren Höhe (ausführliche Informationen unter Punkt 4. der Begründung).

Gefährdungssituation durch Betriebsunfälle mit gefährlichen Stoffen

Die Novelle des Baugesetzbuchs (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) setzen die EU-Richtlinie 214/52/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt um. Demnach müssen Störfallbetriebe mit ihren Abständen von Betriebsbereichen zu schutzwürdigen Nutzungen in der Bauleitplanung berücksichtigt werden. Hintergrund hierzu bildet die von der Europäischen Union erlassene sogenannte „Seveso-II-Richtlinie“ (Richtlinie 2003/105/EG). Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Umfeld des Plangebietes keine Störfallbetriebe vorhanden.

Das Plangebiet ist als nicht kampfmittelbelastet bekannt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass bei Tiefbaumaßnahmen Munitionsfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei diesen Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit an der Fundstelle und der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen und der Munitionsbergungsdienst zu benachrichtigen. Nötigenfalls ist die Polizei und ggf. die örtliche Ordnungsbehörde hinzuzuziehen. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass mit der Umsetzung der hier betrachteten Planungsziele keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten sind. Teilbereiche des Plangebietes dienen der Wohnnutzung.

3.7 Schutzgut Landschaft/Ortsbild

Das Landschafts- und Ortsbild des Plangebietes und der Umgebung ist sowohl von Offenland als auch von dörflichen Strukturen geprägt. Vorrangig die westlichen und östlichen Bereiche sind von dörflicher Nutzung gekennzeichnet.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes ergeben sich aus den zuvor beschriebenen Strukturen und Nutzungen. Die vorhandene verkehrliche Nutzung und die dörflichen Strukturen sind ebenfalls als Vorbelastungen des Schutzgutes Landschaftsbild zu bewerten. Es besteht keine Eignung für die landschaftsbezogene Erholung.

Durch das Vorhaben wird teilweise der Blick in die offene Landschaft eingeschränkt. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist mit Umsetzung der vorliegenden Planung jedoch nicht festzustellen. Die geplante Bebauung ist entlang vorhandener Straßen vorgesehen und fügt sich in Bebauungslücken ein. Das Vorhaben fügt sich durch entsprechende gestalterische und grünordnerische Maßnahmen in das umgebende Landschafts- und Ortsbild ein. Beispielweise ist es geplant, die Randbereiche der Allgemeinen Wohngebiete teilweise durch Heckenanpflanzungen zu gestalten.

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Boddendenkmäler oder andere Kulturgüter.

Nach derzeitigem Kenntnisstand liegt somit keine Betroffenheit von Boden- und Baudenkmälern in Verbindung mit dem Bebauungsplan Nr. 7 vor, wodurch eine Beeinträchtigung vom kulturellen Erbe auszuschließen ist.

3.9 Wechselwirkungen Schutzgüter

Grundsätzlich sind nachfolgende Wechselwirkungen zu berücksichtigen:

Tabelle 2: Wechselwirkungen der Schutzgüter

Schutzgut	Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern
Menschen	- die Schutzgüter „Tiere und Pflanzen“, „Boden“, „Wasser“, „Klima/Luft“ und „Landschaft/Ortsbild“ bilden die Lebensgrundlage des Menschen
Pflanzen	- Abhängigkeit der Vegetation von abiotischen Standorteigenschaften (Bodenform, Grundwasserflurabstand, Klima) - Bestandteil bzw. Strukturelement des Landschaftsbildes - anthropogene Vorbelastung der Biotopstrukturen
Tiere	- Abhängigkeit der Tierwelt von biotischer bzw. abiotischer Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Wasserhaushalt, Boden) - anthropogene Vorbelastungen der Einzelindividuen und/oder der Lebensräume (Störung, Verdrängung)
Boden	- Abhängigkeit der Eigenschaften von geologischen, wasserhaushaltlichen, geomorphologischen und vegetationskundlichen Verhältnissen - Lebensraum für Tiere und Menschen, Standort für Biotope bzw. Pflanzengesellschaften sowie in Bedeutung für den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz, Grundwasserdynamik) - anthropogene Vorbelastungen (Bearbeitung, Stoffeinträge)
Wasser	- Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von Boden-, Vegetations- und Nutzungsfaktoren - anthropogene Vorbelastung durch aktuelle Nutzung
Klima u. Luft	- aufgrund der Kleinflächigkeit des vorliegenden Geltungsbereiches sind im konkreten Fall keine relevanten Wechselwirkungen zu erwarten
Landschaft	- Abhängigkeit des Landschaftsbildes von Faktoren, wie Relief, Vegetation u. Nutzung - anthropogene Vorbelastungen d. Landschaftsbildes und Landschaftsraumes durch Überformung

Wechselwirkungszusammenhänge und funktionale Beziehungen innerhalb und zwischen einzelnen Schutzgütern, welche für das Vorhaben von Relevanz sind, wurden im Rahmen der schutzgutbezogenen Auswirkungsprognose berücksichtigt.

Infolge der Wechselbeziehungen zwischen den einzelnen Schutzgütern und des Ausbleibens der Addition und Potenzierung von deren Wirkungen bei den Bebauungsplanausführungen, kann nicht davon ausgegangen werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

3.10 Kumulierung mit anderen Planungen

Derzeit sind in der Gemeinde Metelsdorf keine weiteren Planungen vorgesehen. Daher ist eine Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Planungen nicht erforderlich.

3.11 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Mit dem Bebauungsplan Nr. 7 wird das Ziel verfolgt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Wohngebietes sowie eines Regenrückhaltebeckens zu schaffen. Für das Rückhaltebecken sollen Ackerflächen und für das Wohngebiet Biotop-, Ackerflächen und dörfliche Brachflächen genutzt werden.

Mit Ausnahme des Totalverlustes der gesetzlich geschützten Hecke (Biotop), die als relativ strukturarm einzustufen ist, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch die vorliegende Planung zu erwarten, unter der Voraussetzung, dass die Vermeidungsmaßnahmen für den Artenschutz eingehalten werden.

4. Entwicklungsprognose zum Umweltzustand

4.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

Mit der vorliegenden Planung erfolgt die Umwandlung von Acker-, Hecken- und Brachflächen in Wohngebiete und in Flächen für ein Rückhaltebecken. Dabei wird der Anteil versiegelten Bodens zunehmen. Brach- und Heckenflächen haben eine Bedeutung als Nahrungs- und Nisthabitat. Im Bereich der Wohngebiete sind umfangreiche Heckenanpflanzungen geplant, so dass neue Nist- und Nahrungshabitate als Ausweichmöglichkeit geschaffen werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch die Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 7 der Gemeinde Metelsdorf die Entwicklung des Umweltzustandes des planungsrelevanten Bereiches nicht erheblich negativ beeinflusst wird.

4.2 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen in landwirtschaftlicher Nutzung oder bestehen weiterhin als Brachfläche.

4.3 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Für die angestrebten Nutzungen sind momentan keine anderen verfügbaren Flächen vorhanden.

5. Eingriffsregelung

5.1 Gesetzliche Grundlage der Bilanzierung

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und des Naturhaushaltes in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

§ 14 BNatSchG – Eingriffe in Natur und Landschaft

- (1) *„Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasser-spiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“*

Durch die Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 7 werden, wie in der Begründung sowie den Ausführungen des Umweltberichtes beschrieben, Eingriffe in die Leistungs- oder Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes vorbereitet. Diese müssen im Rahmen der Eingriffsregelung bilanziert und ausgeglichen werden. Nachfolgende Berechnungen und Bilanzierungsabsichten wurden unter Zuhilfenahme der *„Hinweise zur Eingriffsregelung; 1999 / Heft 3“* des LUNG erstellt. Die Anwendung dieses Modells dient lediglich der Veranschaulichung - das Abwägungsgebot des § 1 Abs. 7 BauGB wird dadurch nicht verletzt. Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgte auf Grundlage der *„Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“* aus der Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) 2013, Heft 2.

5.2 Eingriffsbilanzierung

Bestandsbeschreibung

Die vorhandene Vegetation und die derzeitigen Nutzungstypen des Untersuchungsraumes wurden anhand einer flächendeckenden Biotopkartierung auf Grundlage der *„Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“*, Heft 2, 2013 des LUNG, der allgemeinen Standardliteratur zur Bestimmung der Flora sowie der aktuellen Vermessungsunterlagen erfasst.

Neuanpflanzung einer Baumreihe (BRJ)

Am nördlichen Plangebietsrand (Geltungsbereich 1) wächst eine junge Baumreihe von Winter-Linden (*Tilia cordata*). Die Baumreihe ist von der Planung nicht betroffen.

Älterer Einzelbaum (BBA)

Am Dammweg wachsen ältere Einzelbäume, die teilweise auch Bestandteil der Strauchhecke sind. Es handelt sich um Berg-Ahorne (*Acer pseudoplatanus*) und Rosskastanien (*Aesculus hippocastanum*).

An der Hauptstraße im Geltungsbereich 2 wachsen auf 40 m Länge Gemeine Eschen (*Fraxinus excelsior*), eine Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und eine Stiel-Eiche (*Quercus robur*). Diejenigen Bäume, die unter den Schutz nach § 18 NatSchAG M-V fallen, sind von der Planung nicht betroffen. Ein Teil der nicht gesetzlich geschützten Bäume an der Hauptstraße wird zur Gewährleistung der Grundstückszufahrten

entfernt. Die Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf Grundlage des Baumschutzkompensationserlasses M-V.

Strauchhecke mit Überschildung (BHS)

Die Strauchhecke verläuft parallel zum Dammweg. Sie ist einreihig ausgebildet und besteht vorrangig aus älteren Haselsträuchern (*Corylus avellana*). Als Überhälter wachsen Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*). Die Strauchhecke weist mehrere Lücken auf und wird wegseits regelmäßig geschnitten. Sie ist als strukturarm zu bewerten. Aufgrund der Lage an der Straße und den dadurch einwirkenden Störungen sowie aufgrund der beschriebenen Strukturarmut der Hecke wird ein geringerer Kompensationswert von 4 angesetzt.

Lehm-/Tonacker (ACL)

In den Geltungsbereichen 1 und 2 sind größere Flächen von Lehmacker vorhanden. Es wird ein Kompensationswert von 1 verwendet.

Ruderaler Kriechrasen (RHK)

Im Geltungsbereich 2 zwischen Hauptstraße und Acker wächst als schmale Saumstruktur Ruderaler Kriechrasen. Er dient teilweise als Ablagerungsfläche. Zusätzlich sind angrenzende Störwirkungen durch Straßen- und Ackernutzung (Schadstoff- und Pestizideintrag) vorhanden. Aufgrund der vorhandenen Störwirkungen und der flächenmäßig kleinteiligen Ausprägung wird ein geringer Kompensationswert von 2 zugrunde gelegt.

Artenarmer Zierrasen (PER)

Die Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes werden von artenarmen und intensiv gepflegten Zierrasenflächen begleitet. Zudem wächst im südlichen Teil des Geltungsbereiches 2 im Übergang zum benachbarten Privatgrundstück Zierrasen. Aufgrund der Artenarmut und der hohen Pflegeintensität wird ein Kompensationswert von 0,3 festgelegt.

Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten (PWY)

Im Geltungsbereich 1 befindet sich an der westlichen Grenze im Übergang zur öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Wiesenweg“ eine Reihe von Zierpflaumen mit Stammumfängen von 40 cm. Die Gehölze sind von der Planung nicht betroffen.

Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)

Im Geltungsbereich 2 befindet sich zwischen Hauptstraße und Sportplatz ein Siedlungsgebüsch aus vorwiegend Weißdorn. Innerhalb der dörflichen Brachfläche (OBD) wurden vereinzelt Siedlungsgebüsche aus Schwarzem Holunder (*Sambucus nigra*) erfasst. Es wird ein Kompensationswert von 1 zugrunde gelegt.

Straße (OVL)

Innerhalb des Plangebietes liegen folgende vollversiegelte Asphaltstraßen: die Gemeindestraße Dammweg im Norden und die Bundesstraße 208 im Südosten. Im westlichen Plangebiet liegt die teilversiegelte Schotterstraße Hauptstraße. Südlich an der Straße Dammweg verläuft ein gepflasterter Fuß- und Radweg, der mit in den Biototyp einbezogen wird.

Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet (OER)

Im südlichen Plangeltungsbereich 1 sind relativ dicht bebaut drei Wohngebäude mit Ziergärten vorhanden. Es handelt sich vor allem um intensiv gepflegte Zierrasenflächen mit Ziersträuchern. Die Biotoptypen werden als verdichtetes Einzelhausgebiet zusammengefasst. Es wird ein Kompensationswert von 0,3 verwendet.

Brachfläche der Dorfgebiete (OBD)

Der nördliche Bereich des Geltungsbereiches 2 wird als Brachfläche aufgenommen. Diese Fläche wurde augenscheinlich in der Vergangenheit als Ablagerungsfläche für Schutt etc. genutzt. Aktuell ist sie vor allem von Ruderalvegetation und Brombeergebüsch sowie jüngeren Einzelbäumen bewachsen. Da die anthropogenen Merkmale überwiegen, werden die Biotope als Brachfläche der Dorfgebiete zusammengefasst. Aufgrund der anthropogenen Vorbelastung wird ein Kompensationswert von 1 verwendet.

Bestandsbewertung

Die erfassten Biotoptypen innerhalb des Plangebietes weisen insgesamt eine deutliche anthropogene Überformung, insbesondere durch landwirtschaftliche Nutzung und Siedlungsflächen auf. Aufgrund der Nutzungen werden die vorhandenen Biotopstrukturen als naturfern und somit als von geringer ökologischer Bedeutung für den Naturhaushalt eingestuft. Eine Ausnahme bildet hierbei die Strauchhecke mit Überschirmung, die ein gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschütztes Biotop darstellt.

Mit Realisierung der Planung erfolgt teilweise eine Befestigung bisher unversiegelter Bereiche, die eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt und als Lebensraum für potentiell vorkommende Tierarten besitzen. Mit Überplanung dieser Strukturen geht die Biotopfunktion der bisher unversiegelten Flächen vollständig und dauerhaft verloren. Die geplanten Grünflächen werden dem Naturhaushalt wieder zurückgeführt.

Um für die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz nachvollziehbare und quantifizierbare Wertgrößen zu erhalten, werden die Biotoptypen bewertet. Die Bewertung erfolgt nach der vereinfachten Biotopwertansprache (gem. Biotoptypenkatalog/ Biotopkartieranleitung M-V), da lediglich Funktionen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz und die Landschaftspflege betroffen sind. Nach den "Hinweisen zur Eingriffsregelung" werden insbesondere die

- Regenerationsfähigkeit des vorkommenden Biotoptyps und
- die regionale Einstufung in die "Roten Listen der gefährdeten Biotoptypen BRD"

als wertbestimmende Kriterien herangezogen. Demnach werden Wertstufen von 0 bis 4 vergeben. Die konkrete Bewertung des Biotoptyps erfolgt entsprechend der lokalen Ausprägung. Bei einer durchschnittlichen Ausprägung wird ein mittlerer Bereich der möglichen Wertstufe angenommen. Bei negativen Beeinträchtigungen erfolgt eine Abwertung und bei besonders hervorzuhebender Ausstattung des Biotops eine Aufwertung.

Tabelle 4: Biotop- und Nutzungstypen des planungsrelevanten Bereichs

	Nr. Biototyp	Biototyp M- V	Wertstufe	Kompensationsanfordernis
BHS	2.3.2	Strauchhecke mit Überschirmung	3	4
BBA	2.7.1	Älterer Einzelbaum	Bewertung und Kompensation nach Baumschutzkompensationserlass M-V	
BRJ	2.7.2	Jüngerer Einzelbaum		
RHK	10.1.3	Ruderaler Kriechrasen	2	2
ACL	12.1.2	Lehm- und Tonacker	1	1
PWY	13.1.2	Siedlungsgehölz aus nichtheimischen Baumarten	-/ 1	1
PHX	13.2.1	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten	1	1
OER	14.4.3	Verdichtetes Einzelhausgebiet	-	0,3
OVL	14.7.5	Straße	-	-
OBD	14.11.2	Brachfläche der Dorfgebiete	1	1

Eingriffsbilanzierung

In der Eingriffsbilanzierung werden nur die Allgemeinen Wohngebiete (WA) 1-3 berücksichtigt. Die Fläche für Versorgungsanlagen (Rückhaltebecken) wurde bereits in einem gesonderten Verfahren bilanziert und entsprechende Ausgleichsmaßnahmen wurden in diesem Zuge ebenso festgelegt.

Wirkzonen

Im Regelfall sind innerhalb der Wirkzonen alle Biototypen mit einer Werteinstufung ≥ 2 zu berücksichtigen. Nach Punkt 2.4.1 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ können dabei Biotope vernachlässigt werden (auch Biotope mit einer Werteinstufung ≥ 2), die nicht Habitat störungsempfindlicher Arten sind. Wenn der untersuchte Bereich innerhalb eines Raumes mit hervorgehobener Bedeutung für den Naturhaushalt liegt, sind diese Wertbiotope hingegen zu berücksichtigen.

In der Umgebung des Plangebietes ist ein Wertbiotop in Form eines permanenten Kleingewässers auf dem Acker mit einer Werteinstufung ≥ 2 vorhanden. Mit dem Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 7 werden keine direkten Eingriffe durch Versiegelung in die Wertbiotope vorgenommen. Die Entfernung beträgt mehr als 400 m, so dass auch keine mittelbaren Beeinträchtigungen des Biotops durch Lärm-, Licht- und Bewegungsreize hervorgerufen werden. Der vorgesehenen Nutzung ist somit keine beeinträchtigende Wirkung auf die Biotope zuzuschreiben.

Aus den genannten Gründen wird somit auf eine Berücksichtigung von Wirkzonen verzichtet.

Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren tabellarisch dargestellt.

Zu erwartende Wirkfaktoren des Vorhabens

Baubedingte Wirkfaktoren
<ul style="list-style-type: none"> • Visuelle und akustische Wirkungen durch Baumaschinen • Flächeninanspruchnahme durch Lagerung von Baumaterial • Bodenmodellierungen • Habitatverlust durch Baufeldfreimachung
Anlagebedingte Wirkfaktoren
<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme durch Gebäude, Zuwegungen • Verlust der Boden-, Biotop und Habitatfunktion
Betriebsbedingte Wirkfaktoren
<ul style="list-style-type: none"> • Akustische und optische Wirkungen durch Bewohner der Wohngebiete

Versiegelung

In der vorliegenden Planung werden innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete 1 und 2 eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und für das WA 3 eine GRZ von 0,2 (+ 50% Überschreitung) mit Vollversiegelung festgesetzt.

Für die Vollversiegelung wird ein zusätzlicher Faktor von 0,5 auf den Kompensationswert aufgeschlagen.

Da das Plangebiet in einem 50 m – Umkreis von Straßen, Gewerbe- und Siedlungsflächen umgeben ist, wird der Freiraumbeeinträchtigungsgrad (FBG) 1 mit einem Korrekturfaktor von 0,75 zugrunde gelegt.

Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung für versiegelte Flächen

Biotoptyp M-V		Flächenverbrauch (in m ²)	Kompensationserfordernis (K)	Zuschlag Versiegelung (Z)	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad (KF)	Flächenäquivalent für Kompensation Eingriff (m ²)
WA 1						
Lehmacker (ACL)	8230 x 0,3 (+ 0,15)	3.229	1	0,5	0,75	3.633
WA 2						
Lehmacker (ACL)	1.900 x 0,3 (+0,15)	855	1	0,5	0,75	962
Brachfläche (OBD)	1.039 x 0,3 (+ 0,15)	468	1	0,5	0,75	526
Zierrasen (PER)	598 x 0,3 (+ 0,15)	269	0,3	0,5	0,75	161
Ruderaler Kriechrasen (RHK)	442 x 0,3 (+ 0,15)	199	2	0,5	0,75	373
WA 3						
Verdichtetes Einzelhausgebiet (OER)	178 x 0,2 (+ 0,1)	53	0,3	0,5	0,75	32
Summe Flächenverbrauch		5.073			Summe KFÄ	5.687

Biotop- und Funktionsverlust

Bei der Bilanzierung des Funktionsverlustes werden die nicht überbauten Bereiche der Wohngebiete sowie die Rodung der gesetzlich geschützten Hecke und die Rodung einzelner Bäume berücksichtigt.

Tabelle 4: Eingriffsbilanzierung durch Funktionsverlust: Bereich der Allgemeinen Wohngebiete (WA)

Biotoptyp M-V	Flächenbeeinträchtigung ca. in m ²	Kompensationsfaktor (K)	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad (FK)	Flächenäquivalent für die Kompensation in m ²
WA 1				
Lehmacker	5.001	1	0,75	3.751
WA 2				
Lehmacker (ACL)	1.045	1	0,75	784
Brachfläche (OBD)	571	1	0,75	429
Ruderaler Kriechrasen (RHK)	243	2	0,75	365
Zierrasen (PER)	329	0,3	0,75	74
Summe Flächenverbrauch	7.189			5.402

Tabelle 5: Eingriffsbilanzierung durch Funktionsverlust: Geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M-V

Biotoptyp M-V	Flächenbeeinträchtigung ca. in m ²	Kompensationsfaktor (K)	Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad (FK)	Flächenäquivalent für die Kompensation in m ²
Strauchhecke mit Überschirmung (BHS)	410	4	0,75	1.230
				1.230

Baumrodungen

Zur Bilanzierung der Baumrodungen wird als Grundlage der Baumschutzkompensationserlass M-V herangezogen. Demnach entsteht eine Kompensationspflicht für Einzelbäume auf Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, wenn im Rahmen größerer Vorhaben – zum Beispiel bei der Errichtung baulicher Anlagen – neben anderen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auch Einzelbäume betroffen sind. Diese Voraussetzung wird durch die hier vorliegende Planung erfüllt.

Im Plangebiet ist die Entfernung mehrerer Einzelbäume vorgesehen. Entsprechend der Definition im Baumschutzkompensationserlass haben Einzelbäume mindestens einen Stammumfang von 50 cm, gemessen in einer Höhe von 130 cm über dem Erdboden.

In der Anlage 1 des Baumschutzkompensationserlasses sind die Vorgaben zum Kompensationsumfang bei der Beseitigung von Bäumen aufgeführt. Demnach sind Bäume mit einem Stammumfang von 50 bis 150 cm im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

In der folgenden Tabelle sind die zur Beseitigung bestimmten Bäume sowie das entsprechende Ausgleichserfordernis aufgeführt.

Tabelle 6: Funktionsverlust durch Baumrodungen

Anzahl	Zu rodende Bäume	Stammumfang in cm	Ausgleichserfordernis (Anzahl von Bäumen)
6	Winter-Linden (<i>Tilia cordata</i>)	70	6
2	Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	90	2
1	Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	75	1
3	Berg-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i>)	90	3
			Summe: 12

Minimierung

Innerhalb der allgemeinen Wohngebiete 1 und 2 sind in Abgrenzung zur freien Landschaft Heckenanpflanzungen geplant.

Es ist eine dreireihige Hecke (Geltungsbereich 1, WA 1) bzw. eine zweireihige Hecke (Geltungsbereich 2, WA 2) aus einheimischen und standortgerechten Gehölzen der Pflanzliste anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Hecken sind im versetzten Verband mit einem Pflanzabstand 1,5 m x 1,5 m herzustellen. Vorhandene Gehölze werden einbezogen. Die verbleibenden Randstreifen werden zu Staudensäumen entwickelt und sind max. einmal jährlich zu mähen.

Pflanzliste:

Als Straucharten sind zu verwenden (Mindestqualität 125/150 cm):

Bruch-Weide (*Salix fragilis*), Echter Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Hundsrose (*Rosa canina*), Korbweide (*Salix viminalis*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Sal-Weide (*Salix caprea*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Weißdorn (*Crataegus monogyna/ laevigata*), Wild-Apfel (*Malus sylvestris*).

Der geplanten zweireihigen Hecke wird ein Minimierungsfaktor von 0,7 und der geplanten dreireihigen Hecke wird ein Minimierungsfaktor von 0,8 zugrunde gelegt, da die breitere Hecke naturschutzfachlich höherwertig ist.

Tabelle 7: Minimierungsmaßnahmen

Maßnahme	Flächenverbrauch (A in m ²)	Minimierungsfaktor (M)	Flächenäquivalent für Kompensation Eingriff (m ²)
Auf Biotoptypen ACL und OBD			
Anpflanzen von Gehölzen im WA 1	1.054	0,7	738
Anpflanzen von Gehölzen im WA 2	405	0,8	324
Summe Fläche Minimierung:	1.459	Summe KFÄ Minimierung	1.062

Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahme KM 1 „Feldhecke“

Als externe Kompensationsmaßnahme KM 1 für die Rodung einer naturnahen Hecke südlich des Dammweges ist innerhalb der Flurstücke 34, Flur 1 und 17/1, Flur 2 in der Gemarkung Klüßendorf eine 8 m breite mehrreihige naturnahe Feldhecke auf einer Fläche von 850 m² anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind Sträucher der Pflanzliste zu verwenden. Der Pflanzabstand beträgt 1,5 x 1,5 m. Vorhandene Sträucher sind in die Pflanzung einzubeziehen. Die Anpflanzung ist mit einem Wildschutzzaun einzufrieden. Es ist eine Entwicklungspflege von 3 Jahren zu gewährleisten. Die Kompensationsmaßnahme wird in einem städtebaulichen Vertrag gesichert. Die verbleibenden Randflächen sind zu Staudensäumen zu entwickeln. Diese sind einmal jährlich zu mähen.

Die Ausgleichsfläche befindet sich an einem Feldweg zwischen Klüßendorf und der Autobahn A 20 an einer Grünlandfläche. An dem Feldweg wachsen teilweise bereits Feldhecken. In dem für die Kompensationsmaßnahme bestimmten Bereich ist es vorgesehen, eine größere Lücke der Feldhecke, zu schließen. Derzeit wachsen auf der Fläche hauptsächlich ruderale Gräserarten sowie teilweise Ruderalstauden (Brennnessel, Beifuß). Durch die Pestizid- und Düngereinträge aus der angrenzenden Landwirtschaft wird für diese Fläche ein Kompensationswert von 2 zugrunde gelegt. Für die Ausgleichsmaßnahme wird ein Kompensationswert von 3,5 verwendet. Die geplante Feldhecke ist in ihrer Größe, Artzusammensetzung und Ausprägung als hochwertiges Landschaftselement anzusehen. Sie komplettiert die vorhandene Feldhecke und trägt somit zur Strukturanreicherung der ansonsten eher ausgeräumten Landschaft bei. Unter Abzug des Kompensationswertes des Bestandsbiotops ergibt sich für die Kompensationsmaßnahme ein Kompensationswert von 1,5. Da sich die Maßnahme in der freien Landschaft befindet, wird ein Leistungsfaktor von 1,0 zugrunde gelegt.

Tabelle 8: Kompensationsmaßnahme KM 1 „Feldhecke“

Kompensationsmaßnahme	Fläche in m ² (A)	Wertstufe	Kompensationswertzahl (K), abzgl. Wert des Bestandsbiotops	Leistungsfaktor (L)	Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) in m ² (AxKxKF)
Pflanzung einer naturnahen Hecke	850	2	1,5	1	1.275

Durch diese Maßnahme kann die Rodung der gesetzlich geschützten Hecke ausgeglichen werden. Als Voraussetzung für die Rodung der Hecke wird im laufenden Bauleitplanverfahren ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V gestellt.

Kompensationsmaßnahme KM 2 „Neuanlage von naturnahem Wald“

Als externe Kompensationsmaßnahme KM 2 ist innerhalb des Flurstücks 34, Flur 2 in der Gemarkung Klüßendorf auf einer Fläche von 6.750 m² naturnaher Wald anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind in Reihen Vogel-Kirschen (*Prunus avium*), Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) und im ufernahen Bereich Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt 2 x 1,5 m. Die Pflanzung ist mit einem Wildschutzzaun einzufrieden. Der Zaun ist mindestens 10 Jahre instand zu halten. Die Kompensationsmaßnahme wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

Die Fläche liegt an einem steilen Hang zwischen Grünland und einem Flachsee, der aus einem Torfstich entstanden ist. Die Waldfläche schafft ein wichtiges Landhabitat für die seltenen Rotbauchunken und Kammmolche, die für die umliegende Kleingewässerlandschaft charakteristisch sind.

Am Ufer des Gewässers haben sich bereits Schwarz-Erlen ausgebreitet. Der Wald ist an diesen Gehölzbewuchs anzugliedern. Bei dem Ausgangsbiototyp handelt es sich um eine potentielle Grünlandfläche, die einmal jährlich gemulcht wird, wodurch sich Ruderalvegetation etabliert hat. Vereinzelt wachsen Weißdornsträucher auf der Fläche. Für die Kompensationsmaßnahme ist gemäß Ergänzung zur HzE „Kompensationsmaßnahmen im Wald“ für die Neuanlage von Wald durch Erstaufforstung ein Kompensationswert zwischen 0 und 3 festzulegen. Es wird aufgrund der standortgerechten Pflanzung, der Lage der Fläche in der freien Landschaft und der besonderen faunistischen Funktion für Kammmolch und Rotbauchunke ein höherer Kompensationswert von 3 verwendet.

Unter Abzug des Kompensationswertes des Ausgangsbiotops ergibt sich für die Maßnahme ein Kompensationswert von 1.

Tabelle 9: Kompensationsmaßnahme KM 2

Kompensationsmaßnahme KM 2	Fläche in m ² (A)	Wertstufe	Kompensationswertzahl (K)	Leistungsfaktor (L)	Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) in m ² (AxKxKF)
Naturnaher Wald	6.750	2	1	1	6.750

Kompensationsmaßnahme 3 „Anpflanzung von Einzelbäumen auf Ackerflächen“

Als externe Kompensationsmaßnahme KM 3 sind innerhalb des Flurstücks 1/1, Flur 2 in der Gemarkung Klüssendorf an der Gemarkungsgrenze zu Martensdorf Einzelbaumanpflanzungen vorzunehmen. Die Pflanzungen haben ausschließlich auf Ackerflächen zu erfolgen. Je Baum ist eine Baumscheibe von mindestens 25 m² von Bewirtschaftung frei zu halten. Es sind Stiel-Eichen (*Quercus robur*) in der Mindestqualität 3xv, StU 16-18 cm zu verwenden. Es ist eine Entwicklungspflege von mindestens drei Jahren vorzusehen. Die Kompensationsmaßnahme wird in einem städtebaulichen Vertrag gesichert.

Die Bäume übernehmen wichtige Funktionen als Trittsteinbiotope und als Landschaftskulturelemente in der Ackerlandschaft. Es ist vorgesehen, 10 Bäume zu pflanzen.

Tabelle 10: Kompensationsmaßnahme KM 3

Kompensationsmaßnahme KM 3	Fläche in m ² (A)	Wertstufe	Kompensationswertzahl (K)	Leistungsfaktor (L)	Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) in m ² (AxKxKF)
Baumanpflanzungen auf Ackerflächen	250	2	3	1	750

Kompensationsmaßnahme 4 „Wegbegleitende Baumpflanzungen“

Als Ausgleich für entfallende Bäume im Plangebiet sind in der Gemeinde Metelsdorf wegbegleitend zur Betonspurbahn zwischen den Ortsteilen Klüssendorf und Martensdorf 9 einheimische und standortgerechte Bäume zweiter Ordnung zu pflanzen. Die Kompensationsmaßnahme wird in einem städtebaulichen Vertrag gesichert.

Kompensationsmaßnahme 5 „Wehrrückbau am Metelsdorfer Bach“

Als weitere Kompensationsmaßnahme ist der Rückbau eines Wehrs am Metelsdorfer Bach im Gemeindegebiet vorgesehen. Das Wehr liegt im Flurstück 81, Flur 2 in der Gemarkung Metelsdorf und hat eine Höhe von ca. 70 cm.

Ziel ist, das Wehr zu beseitigen und dadurch die Durchlässigkeit des Fließgewässers wiederherzustellen. Neben der Beseitigung des Wehrs ist der Wasserspiegel durch entsprechende wasserbauliche Maßnahmen und eine naturnahen Gestaltung von Bachbett und Böschung anzugleichen.

Für die Bilanzierung der Maßnahme werden die Bewertungsgrundlagen der Anlage 11/Nr. 4/ III der HzE herangezogen.

Demnach beträgt die Bezugsfläche ein Zehnfaches des Produktes aus der Länge der hindernisfreien Fließstrecke (max. 5 km) oberhalb des beseitigten Sperrbauwerkes und der durchschnittlichen Breite des Gewässers.

Das Bachbett hat etwa eine durchschnittliche Breite von 2 m. Das nächste Querbauwerk, das oberhalb des Wehres die Durchgängigkeit behindert, liegt 420 m vom Wehr entfernt. Es handelt sich um den Durchgang an der Brücke Richtung Dorf Mecklenburg.

Unterhalb des für den Rückbau bestimmten Wehres ist bis zum Wallensteingraben kein Querbauwerk mehr vorhanden.

Bei der Maßnahme übernimmt die Gemeinde 10 % der Gesamtkosten, weshalb nur dieser Anteil für die Ausgleichsbilanzierung geltend gemacht werden kann.

Der Metelsdorfer Bach durchfließt im Maßnahmenbereich ungestörte Bruchwälder, weshalb ein Leistungsfaktor von 1,0 in Ansatz gebracht wird.

Tabelle 11: Kompensationsmaßnahme KM 5

Kompensationsmaßnahme KM 5	Fläche in m ² (A)	Wertstufe	Kompensationswertzahl (K)	Leistungsfaktor (L)	Kostenanteil der Gemeinde 10 %	Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) in m ² (AxKxKF)
Wiederherstellung der Durchlässigkeit von Fließgewässern	8.400	2	3	1,0	0,1	2.520

Baumanpflanzungen innerhalb des Plangebietes

Entlang des Dammweges sind 3 Bäume der Arten Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) oder Hänge-Birke (*Betula pendula*) in der Mindestqualität 3xv, StU mind.16-18 cm, zu pflanzen. Die festgesetzten Einzelbäume sind für die Dauer der Entwicklungspflege von drei Jahren mit einem Dreibock zu sichern. Die in der Planzeichnung beispielhaft dargestellten Baumstandorte können entsprechend den örtlichen Erfordernissen der Erschließung und Grundstückszuwegung geringfügig verschoben werden.

Tabelle 12: Gesamtbilanzierung

Versiegelung	5.687
Funktionsverlust	6.632
Minimierung	1.062
Wirkzonen	0
Multifunktionaler Gesamteingriff	11.257
Externe Kompensation	11.295
Verbleibender Kompensationsbedarf	0

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Als Grundlage für die beschreibende Darstellung und Bewertung sowie als Datenquelle wurden Luftbildauswertungen, Ortsbegehungen und der Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 7 verwendet. Außerdem wurde auf gültige Rechtsvorschriften und Quellen (siehe Punkt 7. Quellen) zurückgegriffen. Es wurden neben der Schutzgüterbetrachtung eine artenschutzrechtliche Potentialabschätzung, eine Biotoptypenkartierung sowie eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung vorgenommen.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Von der dreistufigen Bewertungsskala

- geringe Erheblichkeit
- mäßige Erheblichkeit
- hohe Erheblichkeit

kommt im Untersuchungsfalle nur die erste vor.

Bei der Zusammenstellung der Angaben sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

6.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen (sog. „Monitoring“)

Die Kompensationsmaßnahmen sind in der Pflanzperiode nach Umsetzung der Baumaßnahmen zu erbringen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist durch die Gemeinde zu kontrollieren, sodass ihre Fertigstellung gewährleistet ist.

Die externen Ausgleichsmaßnahmen werden über eine vertragliche Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer gesichert.

6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan Nr. 7 wird das Ziel verfolgt, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Wohngebietes sowie eines Regenrückhaltebeckens zu schaffen. Für das Rückhaltebecken sollen Ackerflächen und für das Wohngebiet Biotop-, Ackerflächen und dörfliche Brachflächen genutzt werden.

Mit Ausnahme des Totalverlustes der gesetzlich geschützten Hecke (Biotop), die als relativ strukturarm einzustufen ist, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch die vorliegende Planung zu erwarten, unter der Voraussetzung,

dass die Vermeidungsmaßnahmen für den Artenschutz eingehalten werden. Der Verlust der Hecke wird durch die Pflanzung einer neuen und gleichwertigen Hecke ausgeglichen.

Die im Zusammenhang mit der Umsetzung des B-Planes verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft sind unter Berücksichtigung der vorzunehmenden Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen als nicht erheblich einzustufen.

Die ermittelten Eingriffe werden funktional innerhalb und außerhalb des Plangebietes vollständig ausgeglichen.

7. Quellen

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

EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I, Richtlinie 79/409 EWG und 91/244 EWG

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

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

GRLP WM: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie: Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Stand September 2008

LUNG 2018: Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie; Link: <http://www.stalu-mv.de/wm/Themen/Naturschutz-und-Landschaftspflege/NATURA-2000/FFH-Managementplanung/DE-2134-301-Kleingewaesserlandschaft-westlich-von-Dorf-Mecklenburg>; Informationen entnommen am 05.02.2018

LINFOS-Datenportal: www.gaia-mv.de

Gemeinde Metelsdorf, den

Gilde, Bürgermeister



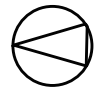
Satzung der Gemeinde Metelsdorf über den Bebauungsplan Nr. 7 "Dammweg"

Anlage: Bestandsplan der Biotoptypen

Stand: Mai 2018

gemäß der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mesokleinen-Vorpommern (LUNG 2013)

Code	Biotoptypbezeichnung
BRJ	Neuanpflanzung einer Baumreihe
BBA	Älterer Einzelbaum
BHS	Strauchhecke mit Überschnürung
RHK	Ruderaler Kiechrasen
PHX	Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten
PWY	Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Gehölzarten
PER	Artenarmer Zierrasen
ACL	Lehmacker
OBD	Brachfläche der Dorfgebiete
OER	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausgebiet
OVL	Straße



Stadt- und Regionalplanung
 Pommersche Landesgesellschaft
 Dr. Ing. Dipl.-Ing.
 Martin Hüfmann
 Dr. rer. oec.
 Lars Frickke
 Immermannstr. 70
 23664 Metelsdorf
 Tel. 03841 42704040
 Fax 03841 42704049
 E-Mail: info@slg-pp.de
 www.slg-pp.de