

Begründung, besonderer Teil: Umweltbericht

nach § 2 (4) und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6) geändert worden ist

Umweltbericht zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Klein Trebbow

Stand: **Vorentwurf** **Juni 2023**

Inhalt:

1	Einleitung.....	4
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Klein Trebbow.....	4
1.2	Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für Bauleitpläne und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung.....	4
1.3	Geltungsbereich	9
2	Umweltzustand in dem vom Flächennutzungsplan erheblich beeinflussten Gebiet.....	11
2.1	Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes	11
2.2	Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	18
2.3	Boden und geologische Bildungen	19
2.4	Grund- und Oberflächenwasser.....	19
2.5	Klima und Luft	20
2.6	Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	21
2.7	Landschaft (Landschaftsbild).....	21
2.8	Biologische Vielfalt	22
2.9	Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	22
2.10	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	23
2.11	Vermeidung von Emissionen	23
2.12	Sachgerechter Umgang mit Abwässern.....	23
2.13	Sachgerechter Umgang mit Abfällen	24
2.14	Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie 24	
2.15	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.....	24
2.16	Sonstiges.....	26
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung, Eingriffsbilanzierung	26

3.1 Geplante Bauflächen ohne Untersuchungsbedarf der Umweltauswirkungen / nachrichtliche Übernahme	26
3.2 Geplante Bauflächen mit Untersuchungsbedarf der Umweltauswirkungen 26	
3.2.1 Ortsteil Klein Trebbow	26
3.2.2 Ortsteil Groß Trebbow	28
3.2.3 Ortsteil Moorbrink	31
3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	35
3.4 Alternative Planungsmöglichkeiten	37
4 Zusätzliche Angaben.....	38
4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung 38	
4.2 Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen	38
4.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans.....	38
4.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	39

Abbildungen

Abbildung 1 Karte IV Ziele der Raumentwicklung	7
Abbildung 2 Karte III Entwicklungsziele	9
Abbildung 3 Karte zur Vorauswahl.....	10
Abbildung 4 VSG und GGB in den Gemarkungen Klein und Groß Trebbow, sowie Barner und Kirch Stück (Gemeinde Klein Trebbow).....	11
Abbildung 5 LSG und FND in den Gemarkungen Klein und Groß Trebbow, sowie Barner und Kirch Stück (Gemeinde Klein Trebbow).....	17

Tabellen

Tabelle 1 Übersicht zur Vorauswahl.....	10
Tabelle 2 Zielarten SPA.....	15
Tabelle 3 FFH Arten	15
Tabelle 4 FFH Nutzungen	16
Tabelle 5 Zusammenfassung Faunistische Potenzialanalyse	25
Tabelle 6 Klein Trebbow Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung / Versiegelungszuschlag	27
Tabelle 7 Klein Trebbow Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.....	27
Tabelle 8 Klein Trebbow Gesamtbedarf Ausgleich	28
Tabelle 9 GroßTrebbow 1 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.....	29
Tabelle 10 Groß Trebbow 1 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.....	29
Tabelle 11 Groß Trebbow 1 Gesamtbedarf Ausgleich.....	29
Tabelle 12 GroßTrebbow 2 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.....	30
Tabelle 13 Groß Trebbow 2 Gesamtbedarf Ausgleich.....	30
Tabelle 14 Moorbrink 1 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.....	32
Tabelle 15 Moorbrink 1 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.....	32
Tabelle 16 Moorbrink 1 Gesamtbedarf Ausgleich	32
Tabelle 17 Moorbrink 2 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.....	33
Tabelle 18 Moorbrink 2 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.....	33

Tabelle 19 Moorbrink 2 Gesamtbedarf Ausgleich	33
Tabelle 20 Moorbrink 3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.....	34
Tabelle 21 Moorbrink 3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen.....	34
Tabelle 22 Moorbrink 3 Gesamtbedarf Ausgleich	35

Rot-kursive Textteile kennzeichnen weiteren Prüfungs-/Ergänzungsbedarf

1 Einleitung

Der Umweltbericht enthält die Ergebnisse zur 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Klein Trebbow durchgeführten Umweltprüfung und *wurde entsprechend dem Stand der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und der Abwägung fortgeschrieben*. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung.

1.1 **Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Klein Trebbow**

Die Gemeinde Klein Trebbow hat im Jahr 1999 erstmalig einen Flächennutzungsplan aufgestellt und hierin in Grundzügen die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung für das gesamte Gemeindegebiet dargestellt. In Abstimmung mit Behörden, sonstigen Trägern öffentlicher Belange, Nachbargemeinen und Bürgern wurde damit ein räumliches Gesamtkonzept zur Koordinierung der unterschiedlichen Bodennutzungen erarbeitet, welches mit Ausnahme einer Änderung zur Ausweisung eines Sondergebietes für Windkraftanlagen bis in die heutige Zeit Bestand hatte. In den 20 Jahren seit Rechtswirksamkeit des Flächennutzungsplans ist die Einwohnerzahl in der Gemeinde auf über 1.100 gestiegen und hat sich damit im Vergleich zu 1998 nahezu verdoppelt. Die mit dem ursprünglichen Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen sind vollständig bebaut, auch vereinzelt vorhandene Innenentwicklungspotenziale wurden in den letzten Jahren ausgeschöpft. Durch die Lage im Stadt-Umland-Raum Schwerin besteht in der Gemeinde eine anhaltende Wohnraumnachfrage, die sich in den letzten Jahren weiter verschärft hat. Im Zeitraum von 2011 bis 2019 stand einem Bevölkerungszuwachs von 29 % nur ein Wohnungszubau von 19 % entgegen. Die Gemeinde plant daher unter Berücksichtigung eines mit der Stadt Schwerin abgestimmten Wohnbauentwicklungskonzeptes die Neuausweisung von Wohnbauflächen und damit die Fortschreibung ihrer durch die Flächennutzungsplanung zum Ausdruck gebrachten grundlegenden Planungskonzeption zur Siedlungsentwicklung entsprechend der aktuell bestehenden und für die nächsten ca. 15 Jahre voraussehbaren Bedürfnisse zu überarbeiten.

Die Änderung des Flächennutzungsplans ist erforderlich, um die planungsrechtliche Grundlage zur Entwicklung neuer Wohnbauflächen zu schaffen und hierbei eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes zu gewährleisten. Als vorbereitender Bauleitplan ist der Flächennutzungsplan Grundlage für die rechtsverbindlichen Bebauungspläne, die hieraus zu entwickeln sind.

Es werden alle nationalen und internationalen Schutzgebiete entsprechend des aktuellen Standes dargestellt. Auf die Darstellung geschützter Alleen und Baumreihen, Naturdenkmale, *sowie Bodendenkmale und Geotope* wird zugunsten der Übersichtlichkeit verzichtet.

1.2 **Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für Bauleitpläne und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung**

Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen und in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§§ 1, 1a, 2 BauGB). Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 (4) BauGB).

Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes

Fachgesetze

Mit dem Inkrafttreten des EAG Bau am 24.06.2004 wurde die Pflicht zur Umweltprüfung für Bauleitpläne in Deutschland eingeführt. Nach § 2 Abs. 4 BauGB wird „für die Belange des Umweltschutzes“ eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben werden. Umweltbelange in diesem Sinne sind insbesondere die in § 1 Abs. 6 BauGB sowie die in § 1 a BauGB angesprochenen Belange, im konkret vorliegenden Fall insbesondere der Gebietschutz der Natura 2000-Gebiete und der Artenschutz.

Allgemein

Ziele sind die nachhaltige Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, § 1 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) und der Erhalt und die Entwicklung der biologischen Vielfalt, betreffend die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt (aus: Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, BNatSchG)

Naturschutz / Eingriffsregelung

Durch nachfolgende Bebauungspläne werden naturschutzrechtlich Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Naturschutzrechtes verursacht. Im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren ist daher die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB (i.d.F. vom 11.06.2013) i.V.m. § 18 des BNatSchG (i.d.F. vom 29.06.2009) zu beachten, auf die im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahren im Zuge der Umweltprüfung mit einer Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung und im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen zu reagieren ist. Im Flächennutzungsplan erfolgt nur eine grobe Betrachtung.

Gewässerschutz

Ziele für das Schutzgut Wasser für oberirdische Gewässer (§ 27 WHG) sind das Erreichen und Erhalten eines guten ökologischen Zustands, sowie das Erreichen und Erhalten eines guten chemischen Zustands und für das Grundwasser (§ 47 WHG) das Erreichen und Erhalten eines guten mengenmäßigen Zustands und das Erreichen und Erhalten eines guten chemischen Zustands.

Eine Benutzung der Gewässer bedarf gemäß § 8 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) der behördlichen Erlaubnis oder Bewilligung.

Das Niederschlagswasser soll gemäß § 55/2 WHG dort, wo es anfällt, ortsnahe versickert, verrieselt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange dem nicht entgegenstehen. Darüber hinaus soll nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser (Dachflächenwasser) dezentral versickert werden.

Artenschutz

Gemäß § 44 BNatSchG i. d. F. vom 29.07.2009 ist es verboten besonders geschützte Tierarten zu fangen, zu verletzen, zu töten o. ä. (Tötungsverbot). Ebenso ist es verboten, streng geschützte Tierarten und europäische Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinters- und Wanderungszeiten erheblich zu stören (Störungsverbot). Eine erhebliche Störung liegt dann vor, wenn dadurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Eine Störung liegt nicht vor, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sind.

Bodenschutz

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll „mit Grund und Boden (...) sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen“. Mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) wurde 1998 ein Gesetz erlassen, um die Funktionen des Bodens zu sichern und wiederherzustellen. Zu diesem Zweck sind schädliche Veränderungen des Bodens abzuwehren, Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen (§ 1 S. 1 und 2 BBodSchG). Weitere Handlungsempfehlungen für die Bauleitplanung ergeben sich aus der Bundesbodenschutzverordnung. Die

Prüfwerte der BBodSchV können zur Beurteilung von Bodenbelastungen und Nutzungsverträglichkeiten herangezogen werden.

Immissionsschutz

Ziel ist der Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen), Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (aus §§ 1 u. 3 BImSchG)

Denkmalschutz

Ziel ist die Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen, d.h. der Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Denkmale und das Hinwirken auf ihre sinnvolle Nutzung (aus: Aufgaben des Denkmalschutzes, § 1 Landes-Denkmalschutzgesetz, DSchG M-V).

Klimaschutz

Mit der Änderung des Klimaschutzgesetzes hat die Bundesregierung die Klimaschutzvorgaben verschärft und das Ziel der Treibhausgasneutralität bis 2045 verankert. Bereits bis 2030 sollen die Emissionen um 65 Prozent gegenüber 1990 sinken. Die Gesetzesnovelle ist am 31. August 2021 in Kraft getreten. Das Gesetz betont den Beitrag natürlicher Ökosysteme zum Klimaschutz. Wälder und Moore sind Kohlenstoffspeicher, sogenannte natürliche Senken. Sie sind wichtig, um unvermeidbare Restemissionen von Treibhausgasen zu binden.

Die Bauleitplanung und das Städtebaurecht sind auch Instrumente des Klimaschutzes im Sinne der Bekämpfung des globalen Klimawandels. Die Planungsleitsätze des § 1 Abs. 5 BauGB werden für den Klimaschutz aufgewertet. Der § 1 Abs. 5 S. 2 BauGB besagt, dass „eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere in der Stadtentwicklung zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“

Ziele der Raumordnung

Ziele der Raumordnung sind verbindliche Vorgaben in Form von textlichen oder zeichnerischen Festlegungen, die als abschließend abgewogen gelten und damit zu beachten sind. Die Bauleitplanung der Gemeinden hat dies direkt zu beachten. LEP M-V und RREP WM sind bindend für sowohl Behörden und Kommunen als auch für Unternehmen und Personen des Privatrechts, wenn diese öffentliche Aufgaben wahrnehmen bzw. raumbedeutsame Vorhaben planen und durchführen. Grundsätze der Raumordnung sind Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Sie sind einer Abwägung noch zugänglich, hierbei jedoch mit einem besonderen Gewicht zu berücksichtigen. In Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung sind noch nicht abschließend abgewogen und stellen damit keine verbindlichen raumordnerischen Vorgaben dar. Sie sind jedoch als sonstige Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG bei Abwägungsentscheidungen im Rahmen von Bauleitplanverfahren zu berücksichtigen.

Gutachtliche Landschaftsrahmenpläne¹

In der Karte I Arten und Lebensräume ist im Osten das SPA als V.1 Schwerpunktorkommen von Brut- und Rastvögeln europäischer Bedeutung, sowie zentral im Gemeindegebiet das FFH-Gebieten als agrarisch geprägte Kleingewässerlandschaften mit Schwerpunktorkommen der Zielarten Rotbauchunke und/oder Kammmolch ausgewiesen

¹ www.umweltkarten.mv-regierung.de

Der Zustand der Wälder wird mit W.1 Naturnahe Wälder über W.2 Wälder mit durchschnittlichen Strukturmerkmalen bis W.3 Wälder mit deutlichen strukturellen Defiziten eingestuft.

Bei den Fließgewässern sind alle Zustände von F.1 Naturnahe Fließgewässerabschnitte über F.2 Bedeutende Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km²) mit einer vom natürlichen Referenzzustand gering bis mäßig abweichenden Strukturgröße bis F.3 Bedeutende Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km²) mit einer vom natürlichen Referenzzustand stark abweichenden Strukturgröße ausgewiesen.

In der Karte II wird der Bereich oberhalb des FFH-Gebietes als Biotopverbund im engeren Sinne und das Auchbachtal sowie das SPA als Bereich des BIOTOPVERBUND im weiteren Sinne ausgewiesen.

Die Karte IV Ziele der Raumentwicklung weist diese Bereiche für die Sicherung der ökologischen Funktion als Bereiche mit herausragender bzw. besonderer Bedeutung aus. Nördlich von Klein Trebbow ist zusätzlich ein Gebiet zur Sicherung der Freiraumstruktur mit hoher Funktionsbewertung (ab 500 ha) ausgewiesen. (siehe nachfolgende Abbildung ohne Legende)

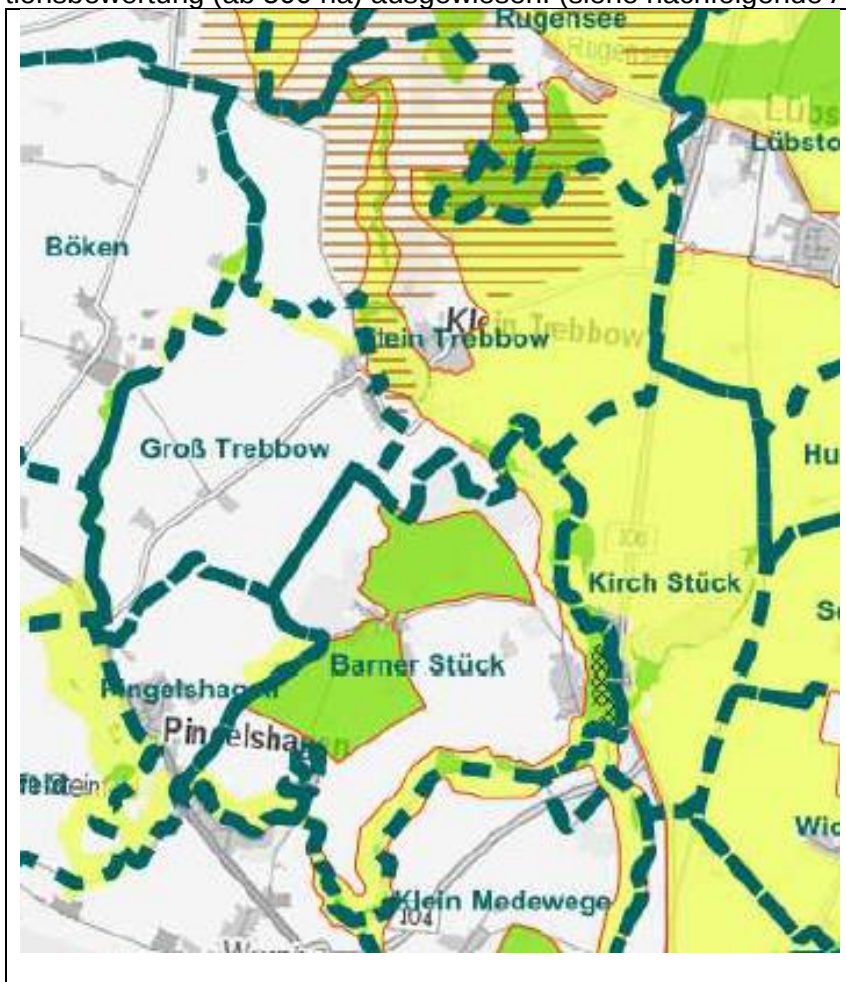
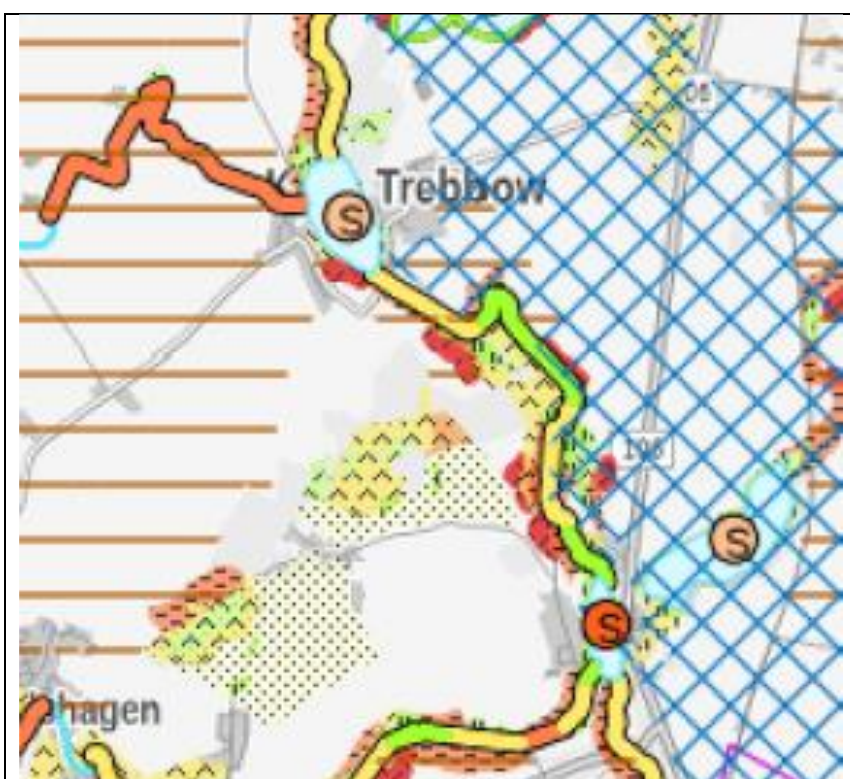


Abbildung 1 Karte IV Ziele der Raumentwicklung

Die Karte III Entwicklungsziele weist vielfältigste Maßnahmen aus:



MASSNAHMEN SEEN (S)

-  5.1
-  5.2
-  5.3
-  5.4

MASSNAHMEN FLIESSGEWÄSSER (F)

-  4.1
-  4.2
-  4.3
-  4.4

LEBENSRAÜME/RASTGEBIETE VOGELARTEN (V) in SPA (I)

-  12.1

LEBENSRAÜME/RASTGEBIETE VOGELARTEN (V) weitere (

-  12.2

STRUKTURANREICHERUNG AGRARLANDSCHAFT (komple

-  7.1

MASSNAHMEN LEBENSRAUMKLASSEN (K, M, B, T, W)

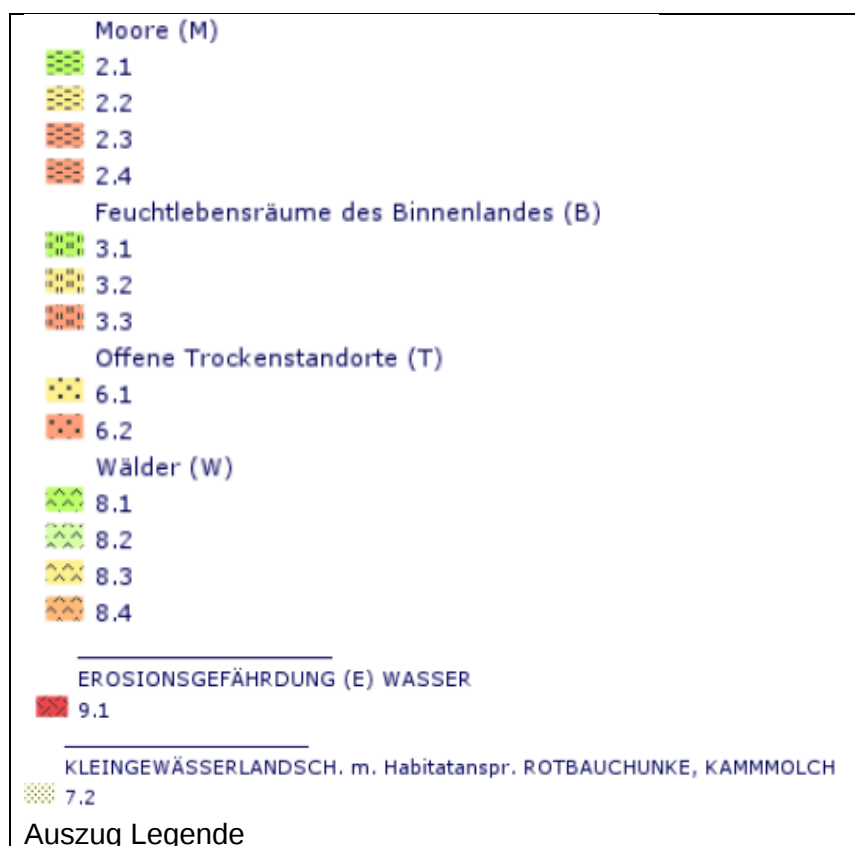


Abbildung 2 Karte III Entwicklungsziele

1.3 Geltungsbereich

Nachfolgend werden die neu vorgenommenen Darstellungen des Flächennutzungsplans aufgeführt von denen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt erwartet werden könnten.

Grundlagenuntersuchung zur Flächenauswahl

Für die Änderung des Flächennutzungsplanes sollte für die Ausweisung neuer Wohnbauflächen eine naturschutzfachliche Würdigung mittels Kontrollkartierungen auf 8 Standorten (siehe Karte) durchgeführt werden.

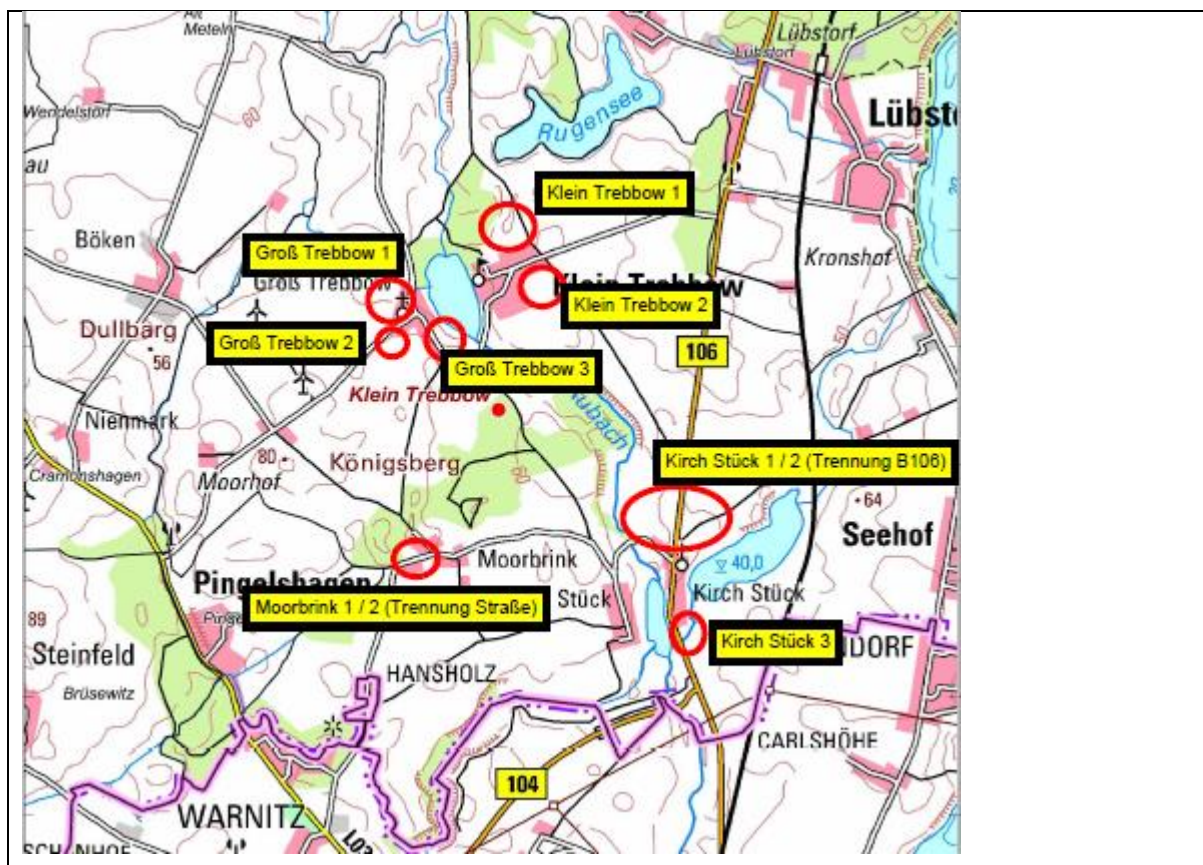


Abbildung 3 Karte zur Vorauswahl

	Rastvögel	Brutvögel	Amphibien	Bemerkung
Klein Trebbow 1	x	x		
Klein Trebbow 2	x	x		Im SPA
Groß Trebbow 1		x	x	
Groß Trebbow 2		x		
Groß Trebbow 3		x	x	
Kirch Stück 1	x	x	x (Randbereich)	Im SPA
Kirch Stück 2	x	x	x (Randbereich)	Im SPA
Kirch Stück 3	x	x	x	Im SPA
Moorbrink 1		x	x	Im FFH
Moorbrink 2		x	x	Im FFH

Tabelle 1 Übersicht zur Vorauswahl

Die Potenzialabschätzung zum F-Plan Klein Trebbow, mit den Ortsteilen Klein Trebbow, Groß Trebbow und Moorbrink erfolgte durch das Büro UMWELTPLANUNG ENDERLE, Schwerin in Zusammenarbeit mit Frau Samuels vom Büro Umweltplanung Blatt+Feder Greifswald. Geprüft wurden von den vormals 10 Flächen nach einer groben Voreinschätzung, die auch die Berücksichtigung der Bodenpunkte beinhaltet, noch 6 Flächen, von denen 2 Ergänzungen gegenüber der Vorauswahl waren (Moorbrink 2/3).

In den Flächennutzungsplan werden die Flächen Klein Trebbow 2, Groß Trebbow 2, Groß Trebbow 3, sowie Moorbrink 2 und neu 3 aufgenommen.

2 Umweltzustand in dem vom Flächennutzungsplan erheblich beeinflussten Gebiet

Die in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im Folgenden hinsichtlich ihres Zustandes in dem vom Flächennutzungsplan erheblich beeinflussten Gebiet beschrieben. Auf die Betroffenheit durch den F-Plan wird eingegangen.

Das vom F-Plan erheblich beeinflusste Gebiet ist das Gemeindegebiet. Soweit bei einzelnen Umweltbelangen gebietsübergreifende Auswirkungen entstehen, würde darauf im Einzelfall eingegangen.

Der Analyse des Umweltzustands liegen im Wesentlichen die Daten des GLRP WM (Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>) zugrunde.

2.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes

Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäischen Vogelschutzgebiete

Im / am Gemeindegebiet

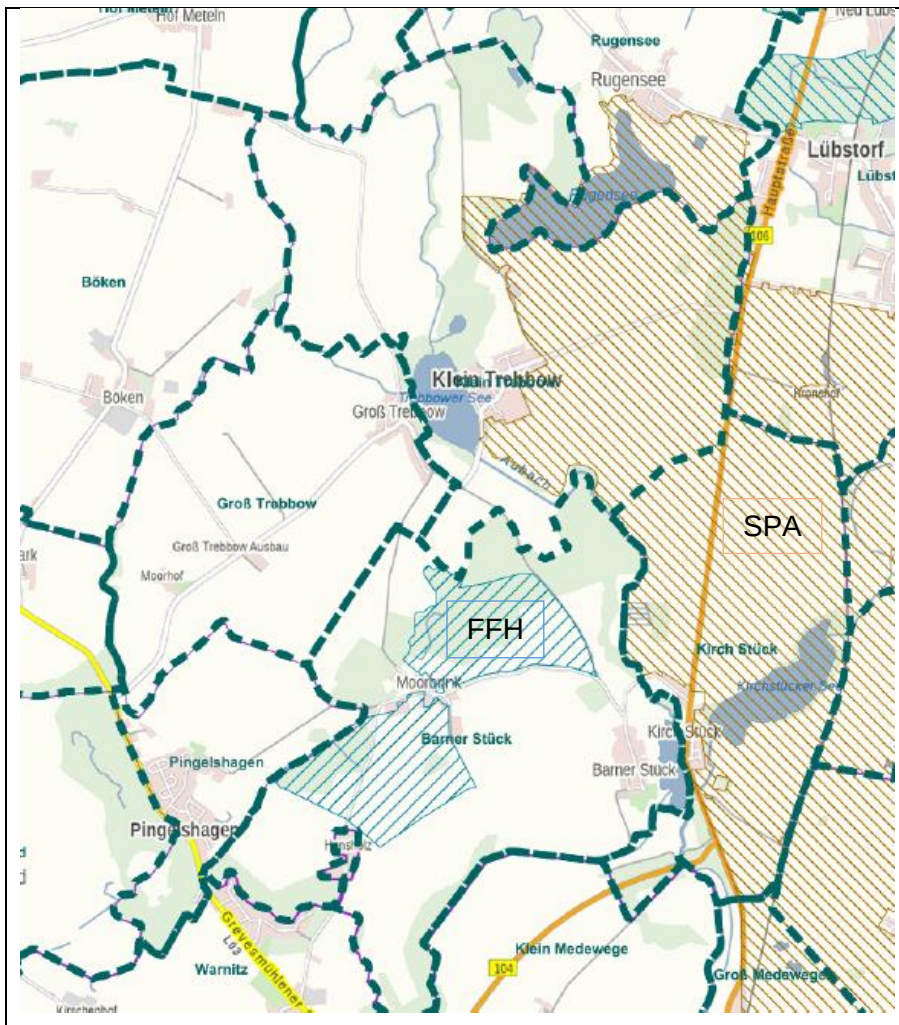


Abbildung 4 VSG und GGB in den Gemarkungen Klein und Groß Trebbow, sowie Bärner und Kirch Stück (Gemeinde Klein Trebbow)

VSG-SPA- DE 2235-402 Schweriner Seen Fläche: 19.358 ha

Güte und Bedeutung

Seengebiet von internationaler Bedeutung für brütende und rastende Wasservögel. Neben den Seen wurden die angrenzenden Landflächen als Nahrungsflächen für herbivore Wasservögel einbezogen. Weitere Bedeutung für mehrere Arten des Anhang I.

Ackerbaulich geprägte Region mit (schon durch die frühere Gutswirtschaft begründet) großen Wirtschaftseinheiten. Seen sind Naherholungsgebiet der Stadt Schwerin

Bedeutende glaziale Seebildungen innerhalb der flachwelligen bis kuppigen Grundmoränenplatten, die teilweise in Kontakt zu Endmoränenbildungen treten.

Gebietsmerkmale:

Große Binnenseen mit strukturreichen Inseln und Ufern und stillen Buchten. Die Seen sind von ausgedehnten Ackerflächen umgeben, die relativ unzerschnittene und störungsarme Räume darstellen.

Erhaltungsmaßnahmen

Erhalt eines komplexen Gebietes als Lebensraum für verschiedene Wasservogelarten und weitere Arten des Anhang I.

§ 4 Erhaltungsziele (Vogelschutzgebietslandesverordnung – VSGLVO M-V vom 12.07.2011, zuletzt durch die Verordnung vom. 6. August 2015)

Erhaltungsziel des jeweiligen Europäischen Vogelschutzgebietes ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der maßgeblichen Bestandteile des Gebietes. Dafür werden als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt.

Die Flächennutzung im SPA umfasst entsprechend Standarddatenbogen:

N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	38 %
N15	Anderes Ackerland	43 %
N09	Trockenrasen, Steppen	1 %
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	1 %
N07	Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	2 %
N08	Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	1 %
N16	Laubwald	6 %
N17	Nadelwald	3 %
N23	Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiet	1 %
N04	Küstendünen, Sandstrände, Machair	1 %
(Summe Standardbogen 100%?)		Summe 97%

Zielarten des SPA DE 2235-402

Nachfolgend werden die Zielarten (Brutvögel) des SPA DE 2235-402 mit ihrem Erhaltungszustand (EZ) und der ungefähren Anzahl der Brutpaare dargestellt. Grundlage bildet der Standarddatenbogen (SDB) aus dem Jahr 2007 (Aktualisiert Juli 2015)

Erläuterungen zu der folgenden Tabelle: "**Erhaltungszustand**" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "**Gesamtbeurteilung**" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering)

	Artname		Anhang VS-RL	Status	Popu- lations- größe	Erhaltungszu- stand (lt. SDB)	Gesamtbeur- teilung (lt. SDB) bezogen auf Deutschland
Code	deutsch	Wissenschaftlich					
A229	Eisvogel	Alcedo atthis	Anhang I	bruetend	> 10 Brut- paare	B	B
A229	Eisvogel	Alcedo atthis	Anhang I	Durchzie- hend	11 - 50 Ind.	B	C
A193	Flußsee- schwalbe	Sterna hirundo	Anhang I	Durchzie- hend	> 130 Ind.	B	B
A140	Goldregen- pfeifer	Pluvialis apricaria	Anhang I	Durchzie- hend	vorhanden	B	C
A246	Heidelerche	Lullula arborea	Anhang I	bruetend	~ 2 Brut- paare	B	C
A127	Kranich	Grus grus	Anhang I	bruetend	~ 20 Brut- paare	B	B
A127	Kranich	Grus grus	Anhang I	Durchzie- hend	~ 100 Ind.	B	C
A238	Mittelspecht	Dendrocopos me- dius	Anhang I	bruetend	~ 15 Brut- paare	B	C
A338	Neuntöter	Lanius collurio	Anhang I	bruetend	~ 100 Brut- paare	B	C
A021	Rohr- dommel	Botaurus stellaris	Anhang I	bruetend	~ 5 Brut- paare	B	B
A081	Rohrweihe	Circus aeruginosus	Anhang I	bruetend	~ 15 Brut- paare	B	B
A074	Rotmilan	Milvus milvus	Anhang I	bruetend	~ 10 Brut- paare	B	C
A073	Schwarzmilan	Milvus migrans	Anhang I	bruetend	~ 4 Brut- paare	B	C
A236	Schwarz- specht	Dryocopus martius	Anhang I	bruetend	~ 10 Brut- paare	B	C
A075	Seeadler	Haliaeetus albicilla	Anhang I	Ueberwin- ternd	6 - 10 Ind.	B	B
A075	Seeadler	Haliaeetus albicilla	Anhang I	bruetend	= 3 Brut- paare	B	B
A038	Singschwan	Cygnus cygnus	Anhang I	Ueberwin- ternd	~ 500 Ind.	B	A
A307	Sperbergras- mücke	Sylvia nisoria	Anhang I	bruetend	selten	B	C
A122	Wachtel- könig	Crex crex	Anhang I	bruetend	~ 20 Brut- paare	B	B
A272	Weißstern- Blau- kehlchen	Luscinia svecica cyanecula	Anhang I	bruetend	~ 2 Brut- paare	B	C
A031	Weißstorch	Ciconia ciconia	Anhang I	bruetend	= 6 Brut- paare	B	C
A031	Weißstorch	Ciconia ciconia	Anhang I	Durchzie- hend	~ 6 Ind.	B	C
A072	Wespenbus- sard	Pernis apivorus	Anhang I	bruetend	~ 2 Brut- paare	B	C
A177	Zwergmöwe	Larus minutus	Anhang I	Durchzie- hend	~ 60 Ind.	B	C
A068	Zwergsäger	Mergus albellus	Anhang I	Ueberwin- ternd	> 30 Ind.	B	C
A320	Zwerg- schnäpper	Ficedula parva	Anhang I	bruetend	~ 6 Brut- paare	B	C

A037	Zwergschwan (Mittel-europa)	Cygnus columbianus bewickii	Anhang I	durchziehend	= 80 Ind.	B	B
A041	Bläßgans	Anser albifrons		Durchziehend	> 8000 Ind.	B	B
A125	Bläßhuhn	Fulica atra		Ueberwinternd	> 6500 Ind.	B	B
A125	Bläßhuhn	Fulica atra		bruetend	> 700 Brutpaare	B	B
A125	Bläßhuhn	Fulica atra		Durchziehend	~ 22500 Ind.	B	A
A070	Gänse-säger	Mergus merganser		Ueberwinternd	> 800 Ind.	B	B
A070	Gänse-säger	Mergus merganser		bruetend	~ 5 Brutpaare	C	B
A383	Grauammer	Miliaria calandra		bruetend	11 - 50 Brutpaare	B	C
A043	Gaugans	Anser anser		bruetend	> 50 Brutpaare	B	C
A043	Gaugans	Anser anser		Durchziehend	> 1900 Ind.	B	B
A319	Grauschnäpper	Muscicapa striata		bruetend	> 100 Brutpaare	B	C
A691	Haubentaucher	Podiceps cristatus		Ueberwinternd	~ 1300 Ind.	B	A
A691	Haubentaucher	Podiceps cristatus		bruetend	~ 1700 Brutpaare	B	A
A691	Haubentaucher	Podiceps cristatus		Durchziehend	~ 3200 Ind.	B	A
A036	Höcker-schwan	Cygnus olor		Ueberwinternd	~ 200 Ind.	B	C
A036	Höcker-schwan	Cygnus olor		Durchziehend	~ 700 Ind.	B	B
A142	Kiebitz	Vanellus vanellus		Durchziehend	haeufig	B	C
A058	Kolbenente	Netta rufina		bruetend	= 15 Brutpaare	B	A
A058	Kolbenente	Netta rufina		Durchziehend	> 90 Ind.	B	B
A017	Kormoran	Phalacrocorax carbo		Ueberwinternd	> 300 Ind.	B	B
A017	Kormoran	Phalacrocorax carbo		Durchziehend	> 3500 Ind.	B	A
A050	Pfeifente	Anas penelope		Durchziehend	> 60 Ind.	B	C
A061	Reiherente	Aythya fuligula		bruetend	~ 60 Brutpaare	B	B
A061	Reiherente	Aythya fuligula		Durchziehend	~ 15000 Ind.	B	A
A039	Saatgans	Anser fabalis		Ueberwinternd	= 740 Ind.	B	A
A039	Saatgans	Anser fabalis		Durchziehend	> 3200 Ind.	B	B
A067	Schellente	Bucephala clangula		Ueberwinternd	> 3400 Ind.	B	A
A067	Schellente	Bucephala clangula		bruetend	> 40 Brutpaare	B	A

A067	Schellente	Bucephala clangula		Durchziehend	> 150 Ind.	B	B
A703	Schnatter-ente	Anas strepera		Durchziehend	> 130 Ind.	B	C
A705	Stockente	Anas platyrhynchos		Ueberwinternd	> 2800 Ind.	B	C
A705	Stockente	Anas platyrhynchos		Durchziehend	> 1000 Ind.	B	C
A059	Tafelente	Aythya ferina		bruetend	~ 20 Brutpaare	B	C
A059	Tafelente	Aythya ferina		Durchziehend	~ 2400 Ind.	B	B
A210	Turteltaube	Streptopelia turtur		bruetend	> 10 Brutpaare	B	C
A249	Uferschwalbe	Riparia riparia		bruetend	> 50 Brutpaare	C	C
A113	Wachtel	Coturnix coturnix		bruetend	> 10 Brutpaare	B	C
A155	Wald-schnepfe	Scolopax rusticola		bruetend	1 - 5 Brutpaare	B	C

Tabelle 2 Zielarten SPA

Nachfolgend werden aus dem Managementplan für das SPA-Gebiet DE 2235-402² die relevanten Arten aufgezählt die sich auf den im Gemeindegebiet betroffenen Bereich beziehen

FFH DE 2334-306 Kleingewässerlandschaft am Buchholz (nördlich Schwerin)

Tierarten aus Anhang II der FFH-Richtlinie

Artnamen		Gebietsbeurteilung (lt. SDB)			
deutsch	Wissenschaftlich	"Population"	"Erhaltungszustand"	"Isolation"	"Gesamtbeurteilung"
Kammolch	Triturus cristatus	C	B	C	B
Rotbauchunke	Bombina bombina	C	B	C	B

Tabelle 3 FFH-Arten

Lebensraumtypen

9130 – Waldmeisterbuchenwald

91E0 – Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (in der zweiten Erfassung teilweise als 91D0 Moorbüschel kartiert)

3150 – Natürlich eutrophe Seen (und Teiche) mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition

7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore

² Managementplan für das SPA-Gebiet DE 2235-402 Verfasser: Natur & Text, GmbH, Friedensallee 21, 15834 Rangsdorf und Stadt und Land, Planungsgesellschaft mbH, Hauptstraße 36, 39596 Hohenberg-Krusemark, Abschluß: Okt. 2015

Einflüsse und Nutzungen:

Einflüsse, Nutzungen	Einfluss-Quelle innerhalb (i) oder außerhalb (outer: o) des Gebiets	Flächenanteil in %	Bewertung (+ 0 -)
Straße, Autobahn	i	2	-
Prädation	i	100	0
Verschlammung, Verlandung	i	10	-
Drainage (Trockenlegung der Fläche)	i	10	-
Änderung der Nutzungsart	i	15	-
Pestizideinsatz	i	50	-
Düngung	i	65	-
Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen	i	65	-
Anpflanzung nicht autochthoner Arten	i	30	-
Einschlag, Auslichten	i	30	0
Beseitigung von Tot- und Altholz	i	30	-
Angelsport, Angeln	i	10	0
Sammeln von Insekten, Reptilien, Amphibien usw.	i	10	0
lockere Bebauung	i	5	0
Verfüllen von Gräben, Teichen, Seen, sonst. Gewässern oder Feuchtgebieten	i	10	-
Wasserverschmutzung	i	1	-

Tabelle 4 FFH-Nutzungen

Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)

keine

Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)

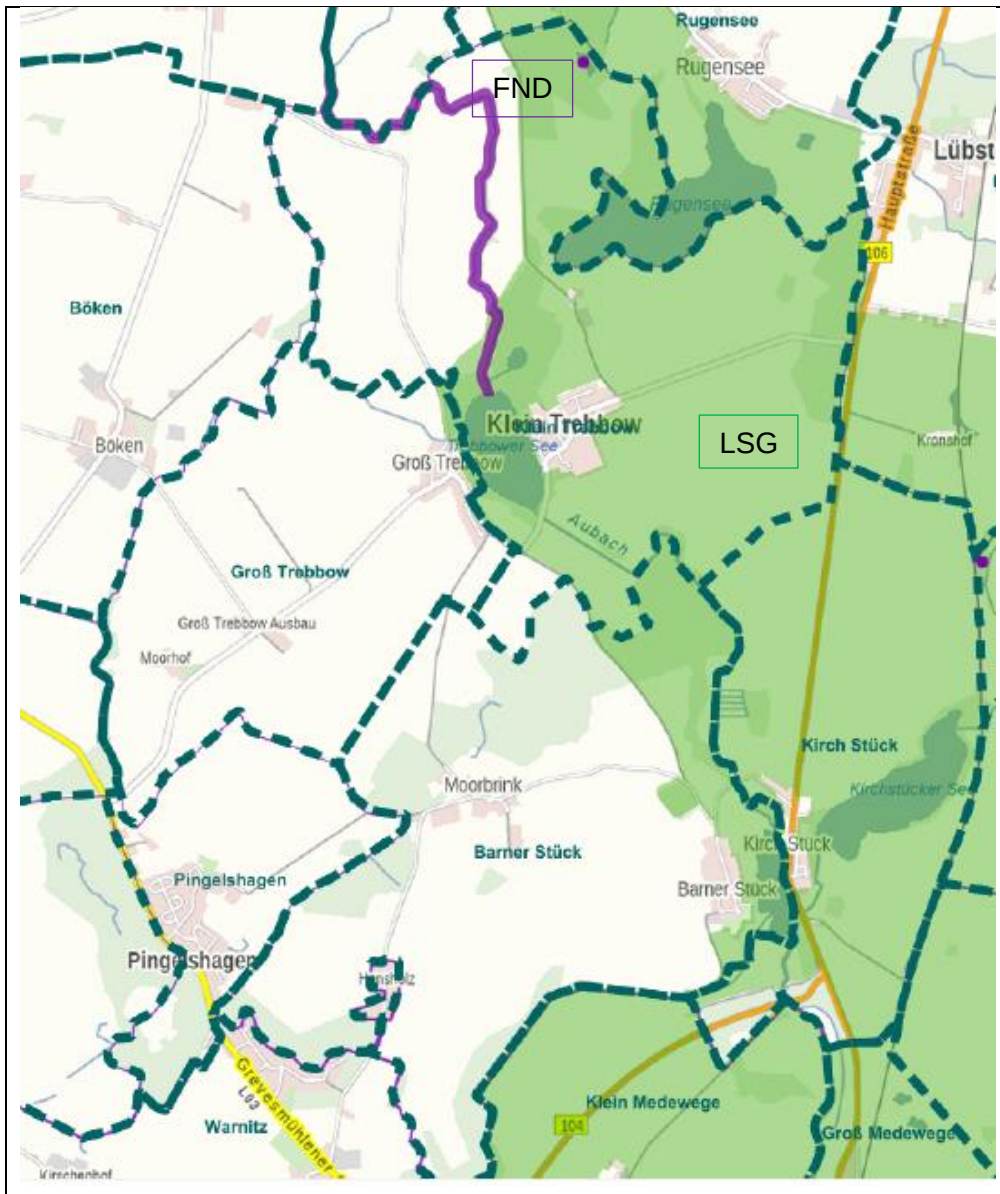


Abbildung 5 LSG und FND in den Gemarkungen Klein und Groß Trebbow, sowie Barner und Kirch Stück (Gemeinde Klein Trebbow)

LSG - Landschaftsschutzgebiet

LSG- Gebiet L 138b „Schweriner Außensee (Nordwestmecklenburg)“

FND - Flächennaturdenkmal

fnd nwm 26 Aubach

Das FND ist eines der wenigen noch intakten Fließgewässer mit naturnahem Lauf. Der Aubach ist bedeutsam für die Trinkwasserqualität des Medeweger Sees.

fnd nwm 28 Schwarzes Moor bei Rugensee

verlandeter ehemaliger Torfstich, - u.a. Massenlaichplatz der Erdkröte, - wertvoller Lebensraum für Wildfische

Geotope

Im Gemeindegebiet befinden sich keine nach § 20 NatSchAG zu schützenden Geotope:

Gesetzlich geschützten Biotope (§ 20 NatSchAG)

Bei den im Gemeindegebiet vorhandenen gesetzlich geschützten Biotope (§ 20 NatSchAG) werden zugunsten der Übersichtlichkeit die kleinen nur mit Symbol dargestellt, und Biotopkomplexe mit einer Außenlinie zusammengefasst.

Nach Alleenkataster MV ist nur die Allee der B 106 im Gemeindegebiet erfasst.

Im Gemeindegebiet sind zahlreiche weitere Geschützten Alleen und Baumreihen an Verkehrswegen (§ 19 NatSchAG) vorhandenen. Hier sind z.B. die Pflanzungen an der K46 und die Ortsverbindung Moorbrink- Klein Trebbow zu nennen.

Hinsichtlich der Bepflanzung der Straßen und Wege im Gemeindegebiet sind prinzipiell noch Reserven für Nach- und Neupflanzungen vorhanden, die teilweise nur wegen der aktuellen Gesetzeslage oder fehlendem Eigentum nicht realisiert werden können. Bei geplanten Neupflanzung ist aber immer eine Abstimmung bezüglich vorhandener Leitungen vorzunehmen.

nach Baumschutzverordnung / -satzung geschützte Bäume oder Großsträucher

Die geschützten Bäume werden im F-Plan nicht im Einzelnen erfasst. Die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten.

Das Verfahren und die Höhe der Ersatzpflanzung bei Gehölzrodungen richtet sich nach dem §18 NatSchAG M-V. Bäume mit einem Stammumfang von 100 cm, gemessen in 1,3 m Höhe über dem Erdboden sind gesetzlich geschützt. Der Baumschutz gilt nicht für:

- Bäume in Hausgärten, außer Eiche, Ulmen, Platane, Linde und Buche
- Obstbäume, außer Walnuss und Esskastanie,
- Bäume in Kleingartenanlagen
- Pappeln im Innenbereich
- Bäume, die dem LWaldG unterliegen.
- Bäume in denkmalgeschützten Parkanlagen sofern ein abgestimmtes denkmalpflegerisches Konzept vorliegt.

2.2 Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume

HPNV³

Ohne den Einfluss der menschlichen Landnutzung wäre das Bundesland M-V ein Waldland. Die überwiegend flächendeckende Bewaldung würde nur von Gewässern, waldfreien und stark wassergesättigten Mooren sowie von jungen und aktiven Küstendünen unterbrochen sein. Die heutige potentiell natürliche Vegetation (HPNV-Einheit nach bundesweiter Legende) hat aber sowohl die veränderte Florenzusammensetzung als auch den menschlichen Einfluss zu berücksichtigen.

Gemeindübergreifend

- HPNV-"Obereinheit": Buchenwälder basen- und kalkreicher Standorte N20 Waldgersten-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Lungenkraut-Buchenwald

Nördliches Gemeindegebiet und Flächen bei Kirch Stück und Moorbrink

- HPNV-"Obereinheit": Buchenwälder mesophiler Standorte M30 Waldmeister-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Perlgras-Buchenwald

Gewässerbegleitend (Aubach)

- HPNV-"Obereinheit": Stieleichen-Hainbuchenwälder F39 Stieleichen-Hainbuchenwälder auf nassen mineralischen Standorten außerhalb der Auen-Überflutungsbereiche

Kleinflächen am Rand des Gemeindegebietes

³ Karte der heutigen potentiell natürlichen Vegetation M-V LUNG 2007

- HPNV-"Obereinheit": Auenwälder und Niedlungswälder sowie edellaubholzreiche Mischwälder E27 Geophytenreicher Buchen-Eschen-Mischwald auf feuchten mineralischen Standorten / E20 Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald auf nassen organischen Standorten

HPNV-"Obereinheit": Birken- und Schwarzerlen-Sumpf- und Bruchwälder D31 Walzens-eggen-Erlenbruchwald einschließlich der Übergänge zu waldfreien eutrophen Mooren sowie Erlensumpfwald außerhalb von Quellstandorten

-

Bestand

Das Gemeindegebiet gliedert die von Norden nach Süden verlaufende Niederung des Aubachs mit seinen Zuflüssen. Im übrigen Gemeindegebiet ist Ackerland, in den Niederungen Grünland, die prägende Landnutzung. Vereinzelt sind auch Siedlungen vorzufinden.

Die Gemeinde ist als Waldarm einzustufen.

- Forstamt Grevesmühlen Revier Botelsdorf Abteilungen 1001 – 1015; 1018; 1020-1024
- Forstamt Radelübbe Revier Friedrichsthal Abteilungen 16 /17

Faunistische Nachweise liegen entsprechend Umweltkarten des Landes mit von dem Biber besetzte Reviere am Aubach, der positiven Rasterkartierung des Fischotters im gesamten Gemeindegebiet, dem Grasfrosch, Laubfrosch und Erdkröte beim Barner Stücker See, sowie Rotbauchunke, nördlicher Kammmolch (siehe FFH-Gebiet) und Kleinem Wasserfrosch bei Moorbrink vor.

Im Messtischblattquadrant 2234-3 (Raster Klein Trebbow) ist der Eremit nachgewiesen. Damit unterliegen alle Alt-Eichen dem besonderen Beobachtungsstatus.

Von den Großvogelarten liegen von nachfolgenden Arten Rasterdaten vor:

- Seeadler
- Wiesenweihe Messtischblattquadrant: 2234-1
- Rotmilan
- Wespenbussard (Kartierung WE13)

Entsprechend der großflächigen Nutzungseinheiten, aber teilweise relativ ungestörten Flächen besitzt die Gemeinde vor allem in den Natura 2000 Gebieten Flächenanteile mit hoher bis sehr hoher Bedeutung des Arten- und Lebensraumpotentials.

2.3 Boden und geologische Bildungen

Prägend für die geologische Situation sind Bildungen der Grundmoräne im Rückland der Frankfurter Randlage der Weichselkaltzeit. Auf den vorherrschend lehmigen, zur Grund- und Staunässe neigenden Böden finden sich überwiegend Parabraunerde- und Pseudogleyböden mit einer mittleren bis hohen Ertragsfähigkeit. Im Nordwesten sind Grund und Sickerwasserbestimmte Sande (Braunerden) anzutreffen. Es handelt sich um regional weit verbreitete Böden. Die Schutzwürdigkeit der Böden ist überwiegend gering bis mittel.

Es handelt sich um regional weit verbreitete Böden. Die Schutzwürdigkeit der Böden ist überwiegend gering bis mittel.

2.4 Grund- und Oberflächenwasser

Grundwasser

Im Gemeindegebiet herrschen Lockergesteinsgrundwasserleiter vor.

Das Grundwasser, bei einer generellen Fließrichtung nach Osten zum Schweriner See, ist bis auf die nordwestlichen sickerwasserbestimmten Sande gegen flächenhaft eindringende Schadstoffe mittel- bis überwiegend hoch geschützt.

Zur Beurteilung der Versickerungseignung (auch Standfestigkeit) von Bauflächen ist eine konkretere Betrachtung der örtlichen Verhältnisse des Baugrundes erforderlich.

Im Gemeindegebiet ist geprägt von Grundwasserbereichen mit potenziell nutzbarem Dargebot guter Gewinnbarkeit und Qualität.

Das Gemeindegebiet liegt überwiegend im Wasserschutzgebiet Schwerin (MV_WSG_2233_12 mit der Schutzzone IIIB im Aubachtal IIIA bzw. äußersten Südosten II

Das Gemeindegebiet weist nur im Nordwesten und teilweise im Aubachtal Grundwasserneubildungsraten von mehr als 200 (und höher) [mm/a] auf. Für das restliche Gemeindegebiet wird eine mittlere Grundwasserneubildung von 50 (bis 150) [mm/a] angezeigt.

Standgewässer

Es sind mit dem Barnerstücker See, dem Kirchstücker See und dem Trebbower See 3 große natürliche Standgewässer im Gemeindegebiet verzeichnet. Zahlreiche Kleingewässer prägen vor allem den Bereich Moorbrink.

Überschwemmungsgebiete

Das Aubachtal ist kein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet, doch sind aufgrund der geringen Neigung das Ufer übertretenden Wasserstände in der Niederung zu beachten.

Fließgewässer

Das zentrale Gewässer der Gemeinde ist der Aubach (ZV03 WRRL-Berichtspflicht). Die westliche Zuflüsse Graben aus Böcken (LV48a) und Kleiner Aubach (ZV04) sind ebenfalls WRRL-Berichtspflicht.

Die Karte der oberirdischen Einzugsgebiete gliedert das Gemeindegebiet in den Einzugsbereich

- des Aubachs inkl. des Einzugsbereiches Kirchstücker See
- des Grabens aus Böcken
- des kleinen Aubachs
und mit geringem Flächenanteil
- dem Direkteinzugsgebiet des Rugensee
- dem Graben aus Neu Lübstorf

Der Aubach kann dem Gewässertypen– LAWA⁴ Typ 11 organisch geprägter Bach/ Fließgewässer der Moorniederungen) zugeordnet werden.

Gegenüber den Zielen der WRRL einen guten ökologischen Zustand der Gewässer zu erreichen (ursprünglich bis 2015), bestehen teilweise Defizite.

2.5 Klima und Luft

Das Gebiet liegt im Klimabezirk des mecklenburgisch - brandenburgischen Übergangsklimas, d. h. im Spannungsbereich zwischen atlantischem und kontinentalem Klima. Der Klimaatlas gibt für das Gebiet eine mittlere Lufttemperatur von 8,5°C sowie eine Niederschlagshöhe von 600 mm jährlich an. Die Hauptwindrichtungen sind West/Südwest bzw. Ost.

Die nachfolgenden Wetterdaten für die Station Schwerin sind dem Norddeutscher Klimamonitor des Helmholtz-Zentrum Geesthacht (Zentrum für Material- und Küstenforschung GmbH) ⁵entnommen.

Der Niederschlag (1981-2010) liegt in der Station Schwerin bei 640 mm.

Die Anzahl der Regentage (1981-2010) liegt in der Station Schwerin bei 115 Tagen.

Die Anzahl der Schneetage (1981-2010) liegt in der Station Schwerin bei 20 Tagen.

⁴ Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser

⁵ <http://www.norddeutscher-klimamonitor.de> – Meinke, I., Maneke, M., Riecke, W., Tinz, B., 2014: Norddeutscher Klimamonitor – Klimazustand und Klimaentwicklung in Norddeutschland innerhalb der letzten 60 Jahre (1951-2010). Mitteilungen DMG 02/2014

Die Anzahl der Starkregentage (1981-2010, Anzahl der Tage, an denen der gefallene Niederschlag (Schnee + Regenwasser) mindestens 20 mm beträgt) liegt in der Station Schwerin bei 2 Tagen.

Die durchschnittliche Temperatur (1981-2010) liegt in der Station Schwerin bei 9,1 °C.

Die Anzahl der heißen Tage (1981-2010, Anzahl der Tage, an denen die Maximumtemperatur mindestens einmal am Tag 30 °C erreicht ($T_{\max} \geq 30 \text{ °C}$)) liegt in der Station Schwerin bei 5 Tagen.

Der Tag des letzten Frosts (1981-2010) liegt in der Station Schwerin bei 104 Tagen.

Die Anzahl der Eistage (1981-2010, Anzahl der Tage, an denen die maximale Lufttemperatur nicht über 0 °C steigt ($T_{\max} < 0 \text{ °C}$)) liegt in der Station Schwerin bei 20 Tagen.

Die Anzahl der Sturmtage (1981-201, Anzahl der Tage, an denen die maximale Windgeschwindigkeit 62 km/h (Beaufort-Skala 8 = stürmischer Wind) überschreitet ($V_{\max} > 62 \text{ km/h}$)) liegt in der Station Schwerin bei 34 Tagen.

Die Sturmintensität (1981-2010, maximaler Betrag des Windvektors in 10 Meter Höhe) liegt in der Station Schwerin bis 11,7 m/s.

Die übergeordnete lufthygienische Situation unterliegt der Überwachung durch Messungen der Luftgüte im Rahmen des landesweiten Umweltmonitorings. Die Werte der Stationen Selmsdorf und Schwerin weisen ein allgemein niedriges Niveau auf. Die in der TA-Luft festgelegten Immissionswerte für die Langzeitbelastung (IW1) und die Kurzzeitbelastung (IW2) der Schadstoffkomponenten werden überwiegend nicht zu 50% erreicht.

2.6 Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes

Die Betrachtung von Wirkungsgefügen im Naturhaushalt soll noch mehr als die schutzgutbezogene Betrachtung die Auswirkungen menschlicher Tätigkeit auf die Naturprozesse verdeutlichen. Wirkungsgefüge können sehr umfassend und vielfältig sein, so dass sich die Beschreibung auf die örtlich wesentlichen Sachverhalte beschränken muss.

Typische Wirkungsgefüge und Wechselbeziehungen im Gemeindegebiet sind:

- Nutzung von landwirtschaftlich geprägten Offenlandflächen als Nahrungsgebiet durch Vögelarten, die innerhalb und außerhalb des Gemeindegebietes brüten (Natura 2000-Gebiete / Arten),
- Nutzung der weiträumigen, offenen Flächen außerhalb der Ortslagen als Nahrungsraum durch Rastvögel (nordische Gänse, Schwäne, vor allem im nördlichen Gemeindegebiet),
- Nutzung der Kleingewässer als Laichgewässer durch Amphibien, deren Sommerlebensräume in der halboffenen Kulturlandschaft, in Siedlungen und Wäldern liegen,
- Klein- und großräumige Wanderungen wasser- und bodengebundener Tierarten – Isolation der Populationen und Bestände dieser Arten durch Wanderungshindernisse (v.a. Verkehrswege, Gewässerbauwerke),
- Zusammenhang zwischen der Bodennutzung im Einzugsgebiet und der Gewässergüte der Fließgewässer; Belastung der Fließgewässer durch diffuse Stoffeinträge durch Verdriftung, durch Abschwemmung von Düngestoffen und Bodenfeinteilen, Zuführung von nährstoffbelastetem Wasser über Dränagen, v.a. auch aus entwässerten Moorflächen (Aubach)
- Belastung des Landschaftswasserhaushaltes durch Verminderung der Wasserrückhaltung infolge des Ausbaus versiegelter Flächen.

2.7 Landschaft (Landschaftsbild)

Entsprechend der naturbedingten Landschaftsgliederung wird das Gemeindegebiet der Landschaftseinheit Schweriner Seengebiet 402 in der Großlandschaft Westmecklenburgische Seenlandschaft 40 in der Landschaftszone Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte 4 zugeordnet.

Die von großflächiger Landwirtschaft geprägte Kulturlandschaft um die Ortslagen wird durch ihr Relief in Verbindung mit wenigen Wäldern und den zentralen Grünlandflächen der Aubachniederung gekennzeichnet.

Das Gemeindegebiet hat Anteil an folgenden drei Landschaftsbildräumen:

- östlich der Aubachniederung

ID: 122 Ackerlandschaft bei Böken (IV 2 - 36) Landschaftsbildbewertung: gering bis mittel

- westlich der Aubachniederung

ID: 151 Ackerlandschaft um Klein Trebbow (IV 2 - 17) Landschaftsbildbewertung: gering bis mittel

- zentral / Aubachniederung

ID 152 Niederung um Klein Trebbow (IV 2 – 23) Landschaftsbildbewertung: hoch bis sehr hoch

2.8 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt bestimmt sich im kommunalen Betrachtungsraum vor allem durch die Vielfalt der Lebensräume und der darin wildlebenden Pflanzen und Tiere. Insofern besteht ein enger Zusammenhang zum Themenbereich Arten und Lebensräume. Die Beurteilung der biologischen Vielfalt kann nur naturraumgebunden erfolgen und hat die natürlichen Verhältnisse sowie Einflüsse des Menschen auf die Vielfalt an Standorten und Biotopen zu berücksichtigen.

Das nach der naturräumlichen Gliederung in die Naturräume:

- 402/09 Substrattyp: M Niederung Aubach / Kleiner Aubach / Kirchstücker See
- 402/08 11146 Substrattyp: LT nordwestliche und südwestliche Gemeindegebiet
- 402/11 1326 Substrattyp: LT zentrale westliche Gemeindegebiet
- 402/08 Substrattyp: LT nördlich des Rugensee
- 402/08 Substrattyp: LT östliche Gemeindegebiet

gegliedertes Gemeindegebiet stellt sich abgesehen vom Zentrum als relativ gering gegliederter Raum mit großen unzerschnittenen Freiräumen dar.

Es weist aufgrund der Gewässerniederung des Aubach Grünland auf Moorstandorten auf.

Unter natürlichen Bedingungen war das Gebiet zwar nahezu vollständig waldbedeckt (kleine Gewässer und Moore eingeschlossen), wobei für die Aubachniederung Stieleichen-Hainbuchenwälder typisch waren. Ansonsten prägten Buchenwälder mesophiler Standorte / Buchenwälder basen- und kalkreicher Standorte das Gemeindegebiet.

Der historisch wirtschaftende Mensch hat die biologische Vielfalt zunächst durch die Schaffung einer Vielzahl von Kulturbiotopen beträchtlich erhöht, in den letzten 150 Jahren jedoch durch die Zurückdrängung von natürlichen Lebensräumen und die Intensivierung der Flächennutzungen wieder verringert.

Aktuell sind die Verhältnisse durch große Ackerflächen mit einer artenarmen Wildkraut- und Wildtierfauna gekennzeichnet. Vielfalt und Flächenumfang der Feuchtstandorte (Moorsenken, Sölle) wurden durch Melioration verringert; die Vegetation in diesen Bereich durch Entwässerung und Nährstoffeinträge vereinheitlicht. Die biologische Vielfalt ist als teilweise gering einzustufen.

2.9 Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung

In der Gemeinde Klein Trebbow herrschen durch die günstige klimatische Situation, die geringe regionale Grundbelastung der Luft und die vor allem im Aubachtal vielgestaltige und erlebnisreiche Landschaft gute Voraussetzungen für das Wohnen und die örtliche Naherholung. Auf die lokale Immissionsbelastung wird unter Kap. 2.1.9 (Vermeidung von Emissionen) näher eingegangen.

2.10 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmale

Im Gemeindegebiet befinden sich Bodendenkmale xxxx

Baudenkmale

Im Gemeindegebiet befinden sich Baudenkmale gem. § 2 Abs. 1 und 2 DSchG M-V, die in der Kreisdenkmalliste aufgeführt sind.

Klein Trebbow	Gutshaus im Neorenaissancestil (Baudenkmal)
	Park mit Teepavillon (Baudenkmal)
	Wirtschaftshof mit Gebäuden (Baudenkmal)
Groß Trebbow	Dorfkirche aus dem 15. Jahrhundert (Baudenkmal)
	Pfarrhof, Dorfstr. 20 (Baudenkmal)
	Wohnhaus, Dorfstr. 20 (Baudenkmal)

Bei Bau- und Bodendenkmalen kann neben einer physischen Betroffenheit durch Überlagerung mit einer Baufläche auch die Verstellung oder Verunstaltung der Sichtbeziehungen in der schutzwürdigen Umgebung zu erheblichen Beeinträchtigungen führen. Gemäß § 7 Abs. 1 b DSchG M-V sind Maßnahmen in der Umgebung von Denkmälern genehmigungspflichtig, die das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals beeinträchtigen können. Dazu gehören alle baulichen Einrichtungen von Ver- und Entsorgungssystemen, wie z. B. Elektrik, Wasser, Gas und Telekom, aber auch alle Ausgleichsmaßnahmen und landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen wie Planungen von Hecken, Alleen, Baum und Gehölzpflanzungen usw. im Bereich von Baudenkmälern.

2.11 Vermeidung von Emissionen

Eine gewisse, für den ländlichen Raum typische Grundbelastung geht vor allem von der atmosphärischen Stoffbelastung sowie von temporären Lärm-, Geruchs- und Staubemissionen der Landwirtschaft aus.

Bei der differenzierten Betrachtung der örtlichen Verhältnisse sind aber v.a. auch lokal bedeutende Emissionsquellen, die sich auf die Lebensqualität besonders auswirken, einzubeziehen. Hierzu gehören in der Gemeinde Klein Trebbow Lärmemissionen der Bundesstraße B 106, der Bahnstrecke Schwerin – Bad Kleinen sowie Geruchsemissionen landwirtschaftlicher Anlagen. Gewerbebetriebe, die relevante Emissionsbelastungen verursachen, sind nicht vorhanden.

Insbesondere der Westteil der Gemeinde weist nur eine geringe Lärmimmissionsbelastung durch die Kreisstraße 46 mit nur geringem Verkehrsaufkommen auf.

Genehmigungsbedürftige Anlagen nach Bundes- Immissionsschutzgesetz sind:

- 3 Windenergieanlagen WEG 13 Klein Trebbow - e.n.o. energy GmbH

Die aufgeführten Verkehrswege und Anlagen haben Bestandsschutz. Künftige Nutzungen sind so anzuordnen und zu gestalten, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen durch Immissionen entstehen. Beurteilungsgrundlagen sind die Grenz- und Richtwerte der Ausführungsbestimmungen zum Bundesimmissionsschutzgesetz.

2.12 Sachgerechter Umgang mit Abwässern

Die Gemeinde gehört dem Abwasserzweckverband Schweriner Umland mit Sitz in xxxxx an. Das im Gemeindegebiet anfallende Schmutzwasser wird der Kläranlage xxxx zugeleitet. Der Betrieb dieser Kläranlage mit einer Ausbaugröße von xxx Einwohnerequivalente ist xxxx aufgenommen worden und entsorgt die Orte xxx direkt.

Bei Kleinkläranlagen ist das anfallende Schmutzwasser dem Abwasserzweckverband durch Abholung durch Dritte dem Zweckverband zu überlassen (Benutzerzwang).

Unverschmutztes Niederschlagswasser soll gemäß § 39 Abs. 3 LWaG verwertet oder in geeigneten Fällen versickert werden, soweit die Standortbedingungen dies zulassen. Diese Form des Umgangs mit dem Niederschlagswasser hat Vorrang vor einer Direkteinleitung.

Für die Niederschlagswasserbeseitigung ist die Gemeinde die beseitigungspflichtige Körperschaft. Die Regenwassersatzung ermöglicht es Niederschlagswasser, welches nicht für eine Versickerung geeignet ist, in die vorhandene Regenwasserkanalisation einzuleiten und den vorhandenen Regenrückhaltebecken zuzuführen. Ansonsten erfolgt die Versickerung auf den Grundstücken sowie durch Anschluss der Straßenentwässerung an die Vorfluter.

2.13 Sachgerechter Umgang mit Abfällen

Die Abfallentsorgung im Gemeindegebiet ist entsprechend der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises durch einen Entsorgungsbetrieb sichergestellt. Für Betriebe mit entsorgungspflichtigen Sonderabfällen sind Entsorgungsverträge vorhanden bzw. abzuschließen (Nachweis gemäß der Länder e.A.N.V. (elektronisches Abfallnachweisverfahren).

Altlasten

Im Gemeindegebiet sind nach dem Altlastenkataster des Landkreises Nordwestmecklenburg *z.Z. Altlasten oder Altlastverdachtsflächen bekannt xxxx.*

Wenn die Gefahr von Bodenkontaminationen auf möglichen Verdachtsflächen besteht, ist eine Bebauung oder Umnutzung dieser betroffenen Flächen erst nach Abschluss der Altlastensanierung möglich.

2.14 Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie

Aufgrund der Bedeutung der nationalen und internationalen Schutzgebiete und Rastfunktionen sind Windfarmen und Windenergieanlagen im östlichen Gemeindegebiet auszuschließen.

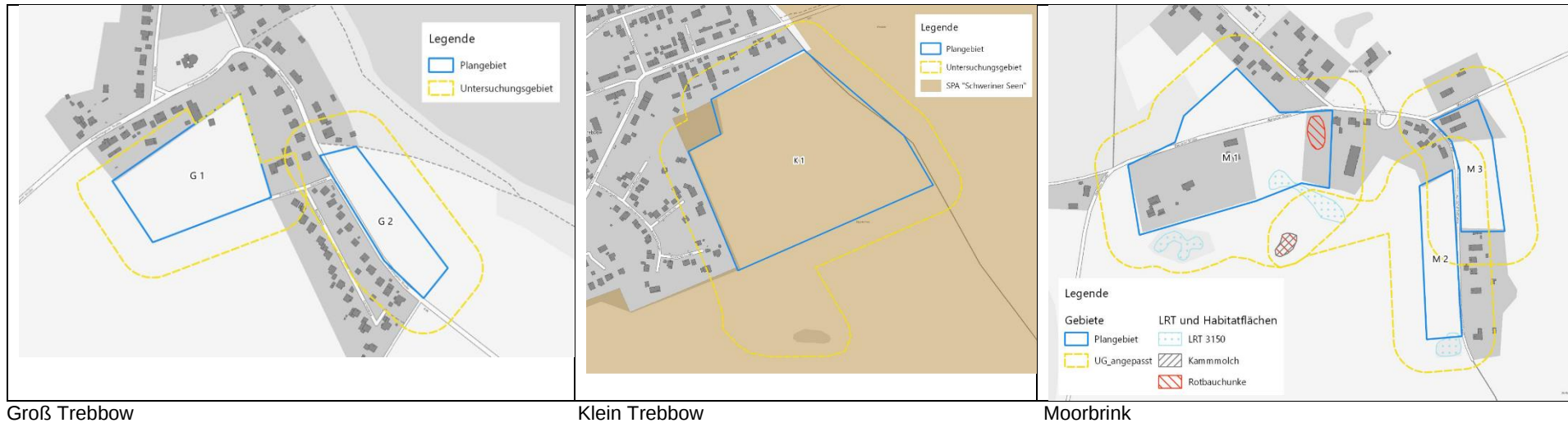
Ausgewiesene Flächen für die Nutzung erneuerbarer Energien (WE 13) sind vorhanden.

Aus ökologischen und ethischen Gründen sollten Biogasanlagen, die nicht nur der Gülleverarbeitung des angegliederten Landwirtschaftsbetriebes dienen, nicht weiter befördert werden (Lufthygienische Belastungen, Monokulturen, Transporte, Verbrennen von Nahrungsmitteln).

2.15 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Ein genereller Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag auf F- Plan-Ebene wird nicht erarbeitet.

Die generelle Prüfung der bauleitplanerischen Überlegungen in Bezug zu den artenschutzrechtlichen Verboten aus § 44 BNatSchG wird mit der Bewertung der einzelnen Vorhaben vorgenommen. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand könnten die vorgesehenen planerischen Darstellungen für einige Flächen einen artenschutzrechtlichen Konflikt entstehen lassen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt.



Groß Trebbow

Klein Trebbow

Moorbrink

Arten(gruppen)/ Lebensraumtypen	Funktionen	Habitatpotenzial					
		G1	G2	K1	M1	M2	M3
Konfliktpotenzial durch Bebauung (Artenschutz und Natura 2000)		mittel	gering	mittel bis hoch	sehr hoch	hoch	sehr gering
Erforderliche Erfassungen		Fledermäuse: Quartiere, Jagdhabitate, Leitlinien Zauneidechse: Erfassung durch Sichtbeobachtung Brutvögel: Revierkartierung	Biber, Fischotter: Fortpflanzungsstätten Fledermäuse: Quartiere, Leitlinien Brutvögel: Revierkartierung, Erfassung von Baumhöhlen	Fledermäuse: Quartiere, Leitlinien Amphibien: Erfassung von Laichgewässern und Wechselwirkungen Brutvögel: Revierkartierung Rastvögel: Raumnutzungsanalyse	Fledermäuse: Quartiere, Jagdhabitate, Leitlinien Zauneidechse: Erfassung durch Sichtbeobachtung Amphibien: Erfassung von Laichgewässern und Wechselwirkungen Brutvögel: Revierkartierung	Fledermäuse: Jagdhabitate Amphibien: Erfassung von Laichgewässern und Wechselwirkungen Brutvögel: Revierkartierung	Fledermäuse: Quartiere, Jagdhabitate
Erforderliche Gutachten		AFB	AFB	AFB SPA-VP	AFB FFH-VP	AFB FFH-VP	AFB FFH-VoP

Tabelle 5 Zusammenfassung Faunistische Potenzialanalyse

Grundsätzlich ist es aber nicht ausgeschlossen, dass die Realisierung der Bebauungsplanung artenschutzrechtliche Verbotsnormen berührt und die Folgen der Bauleitplanung eine Ausnahmegenehmigung von den Vorgaben des § 44 Bundesnaturschutzgesetz zur gesetzeskonformen Realisierung erfordern.

2.16 Sonstiges

Für die Gemeinde liegt kein Landschaftsplan vor, andere zu berücksichtigende Umweltfachpläne sind die Managementpläne der Natura 2000 Gebiete.

Gebiete, in denen durch Rechtsverordnung festgesetzte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden dürfen, sind nicht vorhanden.

Zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter siehe unter Kap. 2.1.6.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung, Eingriffsbilanzierung

3.1 Geplante Bauflächen ohne Untersuchungsbedarf der Umweltauswirkungen / nachrichtliche Übernahme

Die nachfolgend beschriebenen baulichen Entwicklungen im Gemeindegebiet berücksichtigen abgeschlossene / laufende Bauleitverfahren.

Nachfolgend werden die neu vorgenommenen Darstellungen des Flächennutzungsplans aufgeführt von denen keine erheblichen Auswirkungen oder bei denen als nachrichtliche Übernahme keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt erwartet werden.

- B-Plan Nr. 22 "Feldweg in Barner Stück" (Wohnungsbau in Barner Stück, B-Plan nach 13b BauGB Stand geänderter Entwurf)
- B-Plan Nr. 24 „Solarpark Pingelshagen (Stand Vorentwurf)
- XXXXX

3.2 Geplante Bauflächen mit Untersuchungsbedarf der Umweltauswirkungen

Die nachfolgend beschriebenen baulichen Entwicklungen im Gemeindegebiet berücksichtigen

3.2.1 Ortsteil Klein Trebbow



Wohnbaufläche

Fläche: ca. 8,7643 ha

Als Abrundung der Dorfstruktur bieten sich Flächen am südöstlichen Ortsrand an. Das Vogelschutzgebiet bildet hier die Grenze. Die verkehrliche Erschließung ist über bestehende Straßen möglich. Das Gebiet schließt sich unmittelbar an bestehende Wohnbebauung an und kann aufgrund der Größe abschnittsweise langfristig entwickelt werden. Durch die Lage ist gegenüber anderen Flächen die Verschiebung von Effektdistanzen am geringsten und die Abschirmung durch die Allee / Baumhecke im Osten am größten. Durch die FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nur eine mittelfristige Entwicklung möglich. Der Feldblock DEMVLI083DD10005 (AF anteilig) ist betroffen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes:

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand kann die Aussage getroffen werden, dass die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen naturschutzrechtlichen Konflikt nicht entstehen lassen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt.

Trotz der Lage im SPA (Vogelschutzgebiet) ist, bei einer guten räumlichen Abschirmung, bzw. städtebaulichen Gestaltung, eine Beeinträchtigung nicht einzustellen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung ist aufgrund der Lage von einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen. Relevante Umweltbelastungen sind bei der derzeitigen Intensität der Landwirtschaft nicht unwahrscheinlich, relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind somit nicht zu erwarten.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach dem Mecklenburger Modell

Es erfolgt eine Grobermittlung auf Basis der Hinweise zur Eingriffsregelung.

Biototyp	Fläche [m²] des betroffenen Biototyps	Biotopwert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	GRZ 0,6	Zuschlag Versiegelung 0,5 (m² EFÄ)
ACL	22.000,00	1,0	1,25	27.500,00	13.200,00	6.600,00
ACL	50.000,00	1,0	1	50.000,00	30.000,00	15.000,00
	72.000			77.500,00	43.200,00	21.600,00

Tabelle 6 Klein Trebbow Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung / Versiegelungszuschlag

Biototyp	Fläche [m²] des betroffenen Biototyps	Biotopwert	Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]
BFX	643,00	6,0	1,25	4.822,50
SPV/VHS	336,00	3,0	1,25	1.260,00
	979			6.082,50

Tabelle 7 Klein Trebbow Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Eingriffsflächen- äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	Eingriffsflächen- äquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil-/ Voll-versiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
77.500,00	6.082,50	21.600,00	105.182,50
Gesamt			105.182,50

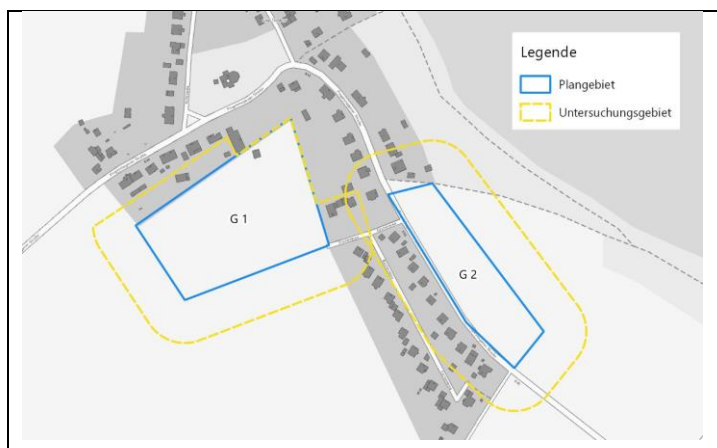
Tabelle 8 Klein Trebbow Gesamtbedarf Ausgleich

Für den Ausgleich soll auf ein Ökokonto abgestellt werden, dass noch nicht näher spezifiziert werden kann.

Berücksichtigung der Umweltschutzelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000: betroffen Verträglichkeitsprüfung erforderlich
- Herauslösung aus dem LSG Schweriner Außensee [Nordwestmecklenburg] LSG_138b erforderlich
- Bodenschutz: Es sind teilweise Böden mit hohen Ackerwertzahlen betroffen. Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden ist zu berücksichtigen. Im Gemeindegebiet wurden die Möglichkeiten der Innenentwicklung und baulichen Abrundung, zur Verminderung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme genutzt, sind aber nicht ausreichend oder nicht zielführend. Schutzmaßnahmen zugunsten des Bodens sind im weiteren Bauleitplanverfahren zu prüfen bzw. Möglichkeiten zum Schutz aufzuzeigen.
- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine überschlägige Eingriffs- / Ausgleichsbilanz erstellt.
- Es sind keine Auswirkung die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind relevant. Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

3.2.2 Ortsteil Groß Trebbow



Wohnbaufläche 1

Fläche: ca. 1,7206 ha

Das Gebiet schließt sich unmittelbar an bestehende Wohnbebauung an. Teilweise ist die Bäumung der Gärten erforderlich. Die größtmögliche Erhaltung der Hecken (teilweise Siedlungshecken / teilweise Feldhecken) ist im nachfolgenden Verfahren anzustreben. Die verkehrliche Erschließung ist über einen bestehenden Weg möglich. Der Feldblock DEMVLI083DC40037 (DGL 0,699 ha) ist betroffen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes:

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand kann keine Aussage getroffen werden, ob die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen naturschutzrechtlichen Konflikt entstehen lassen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung ist aufgrund der Bestandsentwicklung, von einer fortschreitenden Sukzession auszugehen. Relevante Umweltbelastungen sind nicht wahrscheinlich. Relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind nur zeitweise im offenen Sukzessionsstadium zu erwarten, danach nimmt die Artenvielfalt wieder ab.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach dem Mecklenburger Modell

Es erfolgt eine Grobermittlung auf Basis der Hinweise zur Eingriffsregelung.

Biotoptyp	Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps	Biotoptwert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	GRZ 0,6	Zuschlag Versiegelung 0,5 (m² EFÄ)
RHU	1.800,00	3,0	0,75	4.050,00	1.080,00	540,00
PKR	6.800,00	3,0	0,75	15.300,00	4.080,00	2.040,00
GMB	5.600,00	3,0	0,75	12.600,00	3.360,00	1.680,00
	14.200			19.350,00	5.160,00	2.580,00

Tabelle 9 Groß Trebbow 1 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biotoptyp	Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps	Biotoptwert	Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]
BHF	3.000,00	6,0	0,75	13.500,00
	3.000			13.500,00

Tabelle 10 Groß Trebbow 1 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Eingriffsflächen- äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	Eingriffsflächen- äquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil-/ Voll-versiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
19.350,00	13.500,00	2.580,00	35.430,00
Gesamt			35.430,00

Tabelle 11 Groß Trebbow 1 Gesamtbedarf Ausgleich

Für den Ausgleich soll auf ein Ökokonto abgestellt werden, dass noch nicht näher spezifiziert werden kann.

Berücksichtigung der Umweltschutzelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000: voraussichtlich nicht betroffen

Bodenschutz: Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird berücksichtigt. Im Gemeindegebiet wurden die Möglichkeiten der Innenentwicklung und baulichen Abrundung, zur Verminderung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme genutzt, sind aber nicht ausreichend oder nicht zielführend. Schutzmaßnahmen zugunsten des Bodens sind im weiteren Bauleitplanverfahren zu prüfen bzw. Möglichkeiten zum Schutz aufzuzeigen.

- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine überschlägige Eingriffs- / Ausgleichsbilanz erstellt.
- Es sind keine Auswirkung die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind relevant. Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

Wohnbaufläche 2

Fläche: ca. 1,3934 ha

Das Gebiet schließt sich unmittelbar bzw. hinter der Kreisstraße an bestehende Wohnbebauung an. Die verkehrliche Erschließung ist über die Kreisstraße unter Beachtung des Alleenschutzes möglich. Der Feldblock DEMVLI083DC40040 (A) ist teilweise betroffen. Im Nordosten ist der 30m Waldabstand der Abt 1014 (Laubwald Revier Botelsdorf) zu beachten.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes:

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand kann keine Aussage getroffen werden, ob die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen naturschutzrechtlichen Konflikt entstehen lassen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung ist aufgrund der Lage von einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen. Relevante Umweltbelastungen sind bei der derzeitigen Intensität der Landwirtschaft nicht unwahrscheinlich, relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind somit nicht zu erwarten.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach dem Mecklenburger Modell

Es erfolgt eine Grobermittlung auf Basis der Hinweise zur Eingriffsregelung.

Biotoptyp	Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps	Biotoptypwert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	GRZ 0,6	Zuschlag Versiegelung 0,5 (m² EFÄ)
ACL	13.900,00	1,0	0,75	10.425,00	8.340,00	4.170,00
	13.900			10.425,00	8.340,00	4.170,00

Tabelle 12 Groß Trebbow 2 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Eingriffsflächen- äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	Eingriffsflächen- äquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil-/ Voll-versiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
10.425,00	0,00	4.170,00	14.595,00
Gesamt			14.595,00

Tabelle 13 Groß Trebbow 2 Gesamtbedarf Ausgleich

Es auf den Ausgleich über ein Ökokonto abgestellt, dass noch nicht näher spezifiziert werden kann.

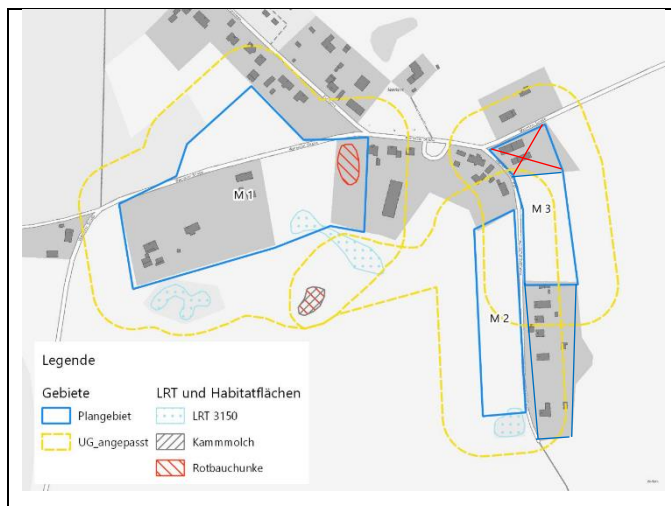
Berücksichtigung der Umweltschutzbelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000: voraussichtlich nicht betroffen
- Herauslösung aus dem LSG Schweriner Außensee [Nordwestmecklenburg] LSG_138b erforderlich
- Teilweise ist die Beachtung des 30m Waldabstandes erforderlich.
- Bodenschutz: Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird berücksichtigt. Im Gemeindegebiet wurden die Möglichkeiten der Innenentwicklung und baulichen Abrundung, zur Verminderung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme genutzt, sind aber

nicht ausreichend oder nicht zielführend. Schutzmaßnahmen zugunsten des Bodens sind im weiteren Bauleitplanverfahren zu prüfen bzw. Möglichkeiten zum Schutz aufzuzeigen.

- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine überschlägige Eingriffs- / Ausgleichsbilanz erstellt.
- Es sind keine Auswirkung die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind relevant. Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

3.2.3 Ortsteil Moorbrink



Wohnbaufläche 1

Fläche: ca. 2,4279 ha

Das Gebiet schließt sich an bestehende Wohnbebauung bzw. enthält Wohnbauflächen zur Klarstellung. Die Erhaltung der Biotope mit Vernetzung ist erforderlich. Die verkehrliche Erschließung ist über eine bestehende Straße möglich. Die Feldblöcke DEMVLI083DC40098 (DGL 0,2555 ha) und DEMVLI083DC40075 (AF teilweise) sind betroffen.

Im Westen ist der 30m Waldabstand der Abt 1012 (Nadelmischwald Revier Botelsdorf) zu beachten.

Trotz der teilweisen Lage im FFH (GGB) ist, bei einer guten räumlichen Abschirmung, bzw. städtebaulichen Gestaltung, eine Beeinträchtigung ggf. nicht einzustellen. Durch die FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nur eine mittelfristige Entwicklung möglich.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes:

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand kann keine Aussage getroffen werden, ob die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen naturschutzrechtlichen Konflikt entstehen lassen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist erforderlich.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung ist aufgrund der Bestandsentwicklung, teilweise von einer fortschreitenden Sukzession auszugehen. Relevante Umweltbelastungen sind nicht wahrscheinlich. Relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind nur zeitweise im offenen Sukzessionsstadium zu erwarten, danach nimmt die Artenvielfalt, auch der FFH-Arten, wieder ab.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach dem Mecklenburger Modell

Es erfolgt eine Grobermittlung auf Basis der Hinweise zur Eingriffsregelung.

Biototyp	Fläche [m²] des betroffenen Biototyps	Biotop- wert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	GRZ 0,6	Zuschlag Ver- siegelung 0,5 (m²EFÄ)
RHU	7.664,00	3,0	0,75	17.244,00	13.200,00	6.600,00
ODE	5.223,00	0,0	0,75	0,00	5.223,00	2.611,50
ACL	3.837,00	1,0	1	3.837,00	3.837,00	1.918,50
GMB	2.555,00	3,0	1	7.665,00	2.555,00	1.277,50
RHU	2.660,00	3,0	1	7.980,00	2.660,00	1.330,00
	21.939			36.726,00	27.475,00	13.737,50

Tabelle 14 Moorbrink 1 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biototyp	Fläche [m²] des betroffenen Biototyps	Biotop- wert	Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]
SPV/VHS	1.000,00	3,0	1	3.000,00
SPV/VHS	1.340,00	3,0	1	4.020,00
	2.340			7.020,00

Tabelle 15 Moorbrink 1 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Eingriffsflächen- äquiva- lent für Biotopbeseiti- gung bzw. Biotopverän- derung [m² EFÄ]	Eingriffsflächen- äquivalent für Funktionsbeein- trächtigung [m² EFÄ]	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil-/ Voll-versiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]	Multifunktionaler Kompensations- bedarf [m² EFÄ]
19.350,00	13.737,50	7.020,00	40.107,50
Gesamt			40.107,50

Tabelle 16 Moorbrink 1 Gesamtbedarf Ausgleich

Für den Ausgleich soll auf ein Ökokonto abgestellt werden, dass noch nicht näher spezifiziert werden kann.

Berücksichtigung der Umweltschutzbelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000: betroffen Verträglichkeitsprüfung erforderlich
- Teilweise ist die Beachtung des 30m Waldabstandes erforderlich.
- Bodenschutz: Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird berücksichtigt. Im Gemeindegebiet wurden die Möglichkeiten der Innenentwicklung und baulichen Abrundung, zur Verminderung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme genutzt, sind aber nicht ausreichend oder nicht zielführend. Schutzmaßnahmen zugunsten des Bodens sind im weiteren Bauleitplanverfahren zu prüfen bzw. Möglichkeiten zum Schutz aufzuzeigen.
- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine überschlägige Eingriffs- / Ausgleichsbilanz erstellt.
- Es sind keine Auswirkung die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind relevant. Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

Wohnbaufläche 2

Fläche: ca. 1,1771 ha

Das Gebiet schließt sich unmittelbar an bestehende Wohnbebauung an. Die Erhaltung des Biotopes mit Vernetzung ist erforderlich. Die verkehrliche Erschließung ist über eine bestehende Straße möglich. Der Feldblock DEMVLI083DC40004 (DGL teilweise) ist betroffen. Trotz der Lage im FFH (GGB) ist, bei einer guten räumlichen Abschirmung, bzw. städtebaulichen Gestaltung, eine Beeinträchtigung ggf. nicht einzustellen. Durch die FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nur eine mittelfristige Entwicklung möglich.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes:

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand kann keine Aussage getroffen werden, ob die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen naturschutzrechtlichen Konflikt entstehen lassen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist erforderlich.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung ist aufgrund der Lage von einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen. Relevante Umweltbelastungen sind bei der derzeitigen Intensität der Landwirtschaft nicht unwahrscheinlich, relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind somit nicht zu erwarten.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach dem Mecklenburger Modell

Es erfolgt eine Grobermittlung auf Basis der Hinweise zur Eingriffsregelung.

Biototyp	Fläche [m²] des betroffenen Biototyps	Biotopwert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	GRZ 0,6	Zuschlag Versiegelung 0,5 (m² EFÄ)
ACL	11.000,00	1,0	1	11.000,00	11.000,00	6.600,00
	11.000			11.000,00	11.000,00	6.600,00

Tabelle 17 Moorbrink 2 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biototyp	Fläche [m²] des betroffenen Biototyps	Biotopwert	Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]
SPVWHS	770,00	3,0	1	2.310,00
	770			2.310,00

Tabelle 18 Moorbrink 2 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/ Voll-versiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]	Multifunktionaler Kompensationsbedarf [m² EFÄ]
11.000,00	2.310,00	6.600,00	19.910,00
Gesamt			19.910,00

Tabelle 19 Moorbrink 2 Gesamtbedarf Ausgleich

Für den Ausgleich soll auf ein Ökokonto abgestellt werden, dass noch nicht näher spezifiziert werden kann.

Berücksichtigung der Umweltschutzelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000: betroffen Verträglichkeitsprüfung erforderlich
- Bodenschutz: Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird berücksichtigt. Im Gemeindegebiet wurden die Möglichkeiten der Innenentwicklung und baulichen Abrundung, zur Verminderung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme genutzt, sind aber

nicht ausreichend oder nicht zielführend. Schutzmaßnahmen zugunsten des Bodens sind im weiteren Bauleitplanverfahren zu prüfen bzw. Möglichkeiten zum Schutz aufzuzeigen.

- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine überschlägige Eingriffs- / Ausgleichsbilanz erstellt.
- Es sind keine Auswirkung die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind relevant. Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

Wohnbaufläche 3

Fläche: ca. 2,1005 ha

Das Gebiet schließt sich unmittelbar an bestehende Wohnbebauung an. Die verkehrliche Erschließung ist über einen bestehenden Weg möglich. Der Feldblock DEMVLI083DD30074 (AF teilweise) ist betroffen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustandes:

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand kann keine Aussage getroffen werden, ob die vorgesehenen planerischen Darstellungen einen naturschutzrechtlichen Konflikt entstehen lassen, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung ist aufgrund der Lage von einer weiteren landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen. Relevante Umweltbelastungen sind bei der derzeitigen Intensität der Landwirtschaft nicht unwahrscheinlich, relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind somit nicht zu erwarten.

Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach dem Mecklenburger Modell

Es erfolgt eine Grobermittlung auf Basis der Hinweise zur Eingriffsregelung.

Biototyp	Fläche [m²] des betroffenen Biototyps	Biotop- wert	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	GRZ 0,6	Zuschlag Ver- siegelung 0,5 (m² EFÄ)
ACL	6.746,00	1,0	0,75	5.059,50	6.746,00	4.047,60
ODE	14.259,00	0,0	0,75	0,00	14.259,00	0,00
	21.005			5.059,50	21.005,00	4.047,60

Tabelle 20 Moorbrink 3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Biototyp	Fläche [m²] des betroffenen Biototyps	Biotop- wert	Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalent für Funktionsbeeinträchtigung [m² EFÄ]
SPV/VHS	336,00	3,0	1,25	1.260,00
	979			6.082,50

Tabelle 21 Moorbrink 3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Eingriffsflächen- äquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ]	Eingriffsflächen- äquivalent für Funktions- beeinträchtigung [m² EFÄ]	Eingriffsflächen- äquivalent für Teil-/ Voll-versiegelung bzw. Überbauung [m² EFÄ]	Multifunktionaler Kompensations- bedarf [m² EFÄ]
5.059,50	6.082,50	4.047,60	15.189,60
Gesamt			15.189,60

Tabelle 22 Moorbrink 3 Gesamtbedarf Ausgleich

Für den Ausgleich soll auf ein Ökokonto abgestellt werden, dass noch nicht näher spezifiziert werden kann.

Berücksichtigung der Umweltschutzbelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000: voraussichtlich nicht betroffen
- Bodenschutz: Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird berücksichtigt. Im Gemeindegebiet wurden die Möglichkeiten der Innenentwicklung und baulichen Abrundung, zur Verminderung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme genutzt, sind aber nicht ausreichend oder nicht zielführend. Schutzmaßnahmen zugunsten des Bodens sind im weiteren Bauleitplanverfahren zu prüfen bzw. Möglichkeiten zum Schutz aufzuzeigen.
- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine überschlägige Eingriffs- / Ausgleichsbilanz erstellt.
- Es sind keine Auswirkung die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind relevant. Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

Berücksichtigung der Umweltschutzbelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000: voraussichtlich nicht betroffen. Prüfungen im Bauleitplanverfahren für einzelne Flächen notwendig.
- Bodenschutz: Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde geprüft. Aufgrund der Störung / Zerstörung des Bodengefüges ist eine intensive bauliche Nutzung der Fläche sinnvoll.
- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine überschlägige Eingriffs- / Ausgleichsbilanz erstellt.
- Einer Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nicht zu erwarten. Es sind keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten.

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Maßnahmen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen

Folgende Vorkehrungen betreffen alle Bauflächen:

- Ein schonender Umgang mit dem Boden erhält die gute Versickerungsfähigkeit und ist damit aktiver Gewässer und Bodenschutz
- Zufahrten, Stellflächen und andere befestigte Freiflächen sollten zur Verminderung der auf befestigten Flächen anfallenden Niederschlagsmenge mit versickerungsfähigen Bodenbelägen hergestellt werden.
- Bei allen Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderungen des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.
- Der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sowie die weiteren in § 4 Absatz 3 und 6 des Bundes-Bodenschutzgesetzes genannten Personen sind verpflichtet, konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, unverzüglich der zuständigen Bodenschutzbehörde mitzuteilen. Diese Pflicht gilt bei Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen

Einwirkungen auf den Boden und den Untergrund zusätzlich auch für die Bauherren und die von ihnen mit der Durchführung dieser Tätigkeiten Beauftragten sowie für Schadensgutachter, Sachverständige und Untersuchungsstellen.

- Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Fahrtrassen, Lagerflächen o.dgl. sollen auf zukünftig befestigte Flächen konzentriert werden. Werden ausnahmsweise andere Flächen während der Bauzeit als z. B. Fahrtrasse oder Lagerfläche in Anspruch genommen, sind diese gegen Schädigungen zu schützen. Baustraßen von 35 cm Mächtigkeit sind i.d.R. geeignet, um Bodenverdichtungen zu vermeiden. Für deren vollständigen Rückbau sind diese auf ausreichend überlappendem Vlies (Geotextil) herzustellen. Bei geringer Nutzung und nur mäßig feuchtem Boden können andere Schutzmaßnahmen wie Baustraßenplatten oder Bodenschutzmatten geprüft werden.
- Eventuell vorhandene Fremdstoffe, Müllablagerungen, etc., die im Zuge der Erdarbeiten freigelegt werden, sind einer geordneten Entsorgung zuzuführen.
- Die Zwischenlagerung, Bewertung, Verwertung von Böden hat getrennt nach Bodensubstrat zu erfolgen.
- Beim Einbau mineralischer Abfälle (z.B. Recyclingmaterial) in technische Bauwerke ist nachweislich geeignetes Material (Z0, Z1.1) unter Beachtung der LAGA M20 zu verwenden. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen. Bei Z1.1 Material ist ein Abstand von mindestens einem Meter zwischen Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand einzuhalten.
- Wird außerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen Bodenaushub auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht gebracht, sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung bzw. für dort nicht enthaltende Schadstoffe die Zuordnungswerte Z0 der LAGA einzuhalten. Bei der Bodenverwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind 70% der Vorsorgewerte einzuhalten und es ist vorab von der LFB Rostock eine Stellungnahme einzuholen und zu beachten. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.
- Beim Umgang mit Leichtflüssigkeiten und anderen wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften einzuhalten und insbesondere Verunreinigungen des Bodens auszuschließen. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen.
- Bäume dürfen auch im Wurzelbereich nicht geschädigt werden. Dies ist insbesondere bei Baumaßnahmen zu beachten. Bei Bauarbeiten sind die aktuellen gesetzlichen Bestimmungen zum Baumschutz auf Baustellen zu berücksichtigen. Befestigungen, Tiefbauarbeiten u.ä. im Wurzelbereich der geschützten Bäume müssen grundsätzlich vermieden werden. Ausnahmen beim Baumschutz bedürfen der vorherigen Genehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde.
- Die Bauausführung ist so zu terminieren, dass die Baufeldfreimachung mit zerstörenden Eingriffen in die Gehölzbestände nicht in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September vorgenommen wird (§ 39 (5) BNatSchG).
- Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem UV-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.
- Gemäß § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetz können Belange des Artenschutzes im Gebiet des Flächennutzungsplanes berührt werden. In der artenschutzrechtlichen Prüfung ist für alle europarechtlich geschützten Arten (alle Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und alle europäische Vogelarten nach Art. 1 Vogelschutzrichtlinie) sowie für alle weiteren streng geschützten Arten zu prüfen, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Tötung von Individuen, Beschädigung oder Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten oder Störung der Art an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten)

ten) zutreffen. Werden solche Verbotstatbestände erfüllt, ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für eine Befreiung nach § 67 BNatSchG (für Projekte die nicht im Rahmen einer Bebauungsplanung umgesetzt werden) gegeben sind. Für Vorhaben im Rahmen der Bebauungsplanung ist gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung durch das LUNG M-V erforderlich. Verschlechtert sich der Erhaltungszustand einer europarechtlich geschützten Art durch ein Vorhaben trotz Kompensationsmaßnahmen, ist die Baumaßnahme unzulässig.

Öko-Konto

Die Gemeinde befindet sich in der Landschaftszone 4 in der Großlandschaft 40 Westmecklenburgische Seenlandschaft

Artenschutz

Die Verantwortung für Vermeidungs-, Schadensbegrenzungs- und Sanierungsmaßnahmen für den Artenschutz ergeben sich aus §19 BNatSchG in Verbindung mit dem USchadG (Umweltschadensgesetz).

Bodenschutz

Im nachfolgenden Bauleitplanverfahren sind die Wirkfaktoren und Probleme des Bodens und seine Empfindlichkeiten dargestellt:

Wirkfaktoren und Probleme Boden

- Versiegelung
- Verdichtung bzw. mechanische Belastungen
- Auf-/Einbringen von Bodenmaterial in eine durchwurzelbare Bodenschicht
- Bodenerosion
- Entwässerung / Dränwirkung
- Stoffeinträge
- (Erwärmung)

Empfindlichkeiten:

- Eigenart (besonders schutzwürdige Böden?)
- Ertragspotential (Ackerwertzahlen)
- Verdichtung (Verdichtungsgefahr)
- Entwässerung (Durchlässigkeit)
- Erodierbarkeit (Wassererosion/Winderosion)
- Empf. gegen Stoffeinträge (Gefahr Bodenkontamination)
- (Empf. gegen Erwärmung)

Präzisierte Unterlagen sind aber erst mit dem, der geplanten Erschließung hinterlegtem Bauablaufplan möglich (auch nicht Regelungsgegenstand des Bebauungsplanverfahrens).

3.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können.

Die Alternativenprüfung bei der Planerarbeitung *sowie im Prozess der Öffentlichkeitsbeteiligung und Abwägung ergab, dass alternative Planungsmöglichkeiten für die Neudarstellung der Bauflächen nicht bestehen.*

4 Zusätzliche Angaben

4.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Verwendete Quellen:

- www.umweltkarten.mv-regierung.de
- FLADE, M. (1994): *Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.* Eching
- *Geologische Karte von MV LUNG Güstrow 2005*
- GeoPortal MV.
- *MV Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg 1 Fortschreibung Sept. 2008 (GLRP WM)*
- Managementplan für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 2334-306 Kleingewässerlandschaft am Buchholz (nördlich Schwerin) Pöyry Deutschland GmbH, Büro Schwerin Ellerried 7, 19061 Schwerin Abschluss: Dezember 2018
- Managementplan für das SPA-Gebiet DE 2235-402 Verfasser: Natur & Text, GmbH, Friedensallee 21, 15834 Rangsdorf und Stadt und Land, Planungsgesellschaft mbH, Hauptstraße 36, 39596 Hohenberg-Krusemark, Abschluss: Okt. 2015

4.2 Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Besondere Schwierigkeiten sind nicht aufgetreten.

4.3 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans

Die Gemeinde sieht entsprechend § 4c BauGB nachfolgend genannte Überwachungsmaßnahmen vor, um bei der Durchführung des Bauleitplans insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Die Überwachung soll sich vor allem auf solche Gesichtspunkte beziehen, die für die Prognose der Umweltauswirkungen von besonderer Bedeutung sind bzw. bei denen Prognoseunsicherheiten bestanden. Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung ergeben sich insbesondere Handlungsvorgaben für die verbindliche Bauleitplanung.

Art der Maßnahme	Zeitpunkt, Turnus	Hinweise zur Durchführung
Umsetzung des Vermeidungsgebotes in Bezug auf das Schutzgut Arten und Biotope; Prüfung des Schutzes vorhandener erhaltungswürdiger bzw. Schutzbestimmungen unterliegender Gehölze und anderer Biotope vor Beeinträchtigungen	B-Plan	Berücksichtigung bei der Planaufstellung, Aufnahme entsprechender Bestimmungen in die Planzeichnung als Festsetzungen und Hinweise
Umsetzung des Vermeidungsgebotes in Bezug auf die Schutzgüter Boden und Wasser durch Begrenzung der zulässigen Baufläche auf das notwendige Maß und versickerungsfähige Ausführung von Befestigungen der Wege und Stellflächen; Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken, oder Zurückhaltung zur gedrosselten Abgabe, Schutz der Böden vor Beeinträchtigungen	B-Plan	Berücksichtigung bei der Planaufstellung, Aufnahme entsprechender Bestimmungen in die Planzeichnung als Festsetzungen und Hinweise

Art der Maßnahme	Zeitpunkt, Turnus	Hinweise zur Durchführung
Umsetzung des Vermeidungsgebotes in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild durch eine Orientierung der Bauhöhen am Bestand und eine landschaftstypische Durch- und Eingrünung der Bauflächen	B-Plan	Berücksichtigung bei der Planaufstellung, Aufnahme entsprechender Bestimmungen in die Planzeichnung als Festsetzungen und Hinweise Landschaftstypisch sind Eingrünungen mit hochstämmigen Obstbäumen regionaler Sorten / Laubbäumen sowie mit Laubgehölzen der lokal heimischen Flora Herauslösung aus dem LSG bei Notwendigkeit
Artenschutzrechtliche Bestimmungen und Belange Natura 2000 – Gebiete	Planerstellung	Beachtung der Belange bei den jeweiligen Planungen, FFH-Verträglichkeitsprüfung

4.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur für die 3. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Klein Trebbow durchgeführten Umweltprüfung wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargelegt wurden. *Die Anregungen und Bedenken aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurden berücksichtigt und der Umweltbericht im Zuge des Aufstellungsverfahrens fortgeschrieben.*

Inhalt des Flächennutzungsplanes ist die Ausweisung von Wohnbauflächen, sowie die nachrichtliche Anpassung von Flächendarstellungen für Bebauung.

Von den Auswirkungen sind die Umweltbelange Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume, Mensch, Landschaftsbild und Vermeidung von Emissionen, sowie Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter betroffen. Hierbei sind die Auswirkungen auf das Landschaftsbild, sowie Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume als erheblich einzustufen. Prüfungsbedarf liegt vor allem hinsichtlich der Einwirkungen auf Arten des Naturschutzes und Natura – 2000 Schutzgebiete vor.

Die Eingriffe sollen durch Ökokonten ausgeglichen werden.

Zur Minderung der Umweltauswirkungen wurden Hinweise für Maßnahmen und Anforderungen an die Prüfung, auch FFH-Verträglichkeitsprüfungen, dargelegt.

Alternative Planungsmöglichkeiten sind zu prüfen um die verfolgten städtebaulichen Ziele zu erreichen.

Zur Überwachung erheblicher, nicht vorzusehender Umweltauswirkungen sind auf Veranlassung Kontrollen durchzuführen und die Umsetzung der im nachgeordneten Verfahren zu ermittelnden Ausgleichsmaßnahmen zu kontrollieren.