

Umweltbericht

zum Flächennutzungsplan der Hansestadt Gardelegen

- Genehmigungsfassung -

Stand
April 2019

Auftraggeber: Stadt Gardelegen

Auftragnehmer: Landgesellschaft Sachsen-Anhalt mbH
Außenstelle Altmark
Bahnhofstr. 2
39638 Gardelegen

Bearbeiter: Marit Binder (Dipl. Ing. FH Landespflege)
Kerstin Zeiler (Dipl. Ing. FH Bauleitplanung/Landentwicklung)

Redaktionelle Anpassung September 2019

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung	4
1.1 VERANLASSUNG UND ZIELSETZUNG	4
1.2 DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND IHRER BERÜCKSICHTIGUNG	4
1.3 METHODIK DER UMWELTPRÜFUNG	17
1.4 FFH-VERTRÄGLICHKEIT	18
1.5 ARTENSCHUTZ	25
2 Beschreibung der Umweltbelange	27
2.1 NATURRÄUMLICHE LAGE	27
2.2 BESTANDSAUFNAHME DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES DER SCHUTZGÜTER	29
2.2.1 KLIMA/LUFT	29
2.2.2 GEOLOGIE UND BODEN	31
2.2.3 WASSER	39
2.2.4 FLORA UND FAUNA	45
2.2.5 LANDSCHAFT UND ERHOLUNG	48
2.2.6 KULTUR- UND SACHGÜTER	52
2.2.7 WECHSELWIRKUNGEN	53
3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	54
3.1 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	54
3.2 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	54
4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	56
4.1 ALLGEMEINE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERMINDERUNG	56
4.2 GEWÄSSERSCHUTZ	57
4.3 EROSIONSSCHUTZ	58
4.4 AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN	59
4.5 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	60
5 Zusätzliche Angaben	60
5.1 HINWEISE AUF PROBLEME BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN IN DER UMWELTPRÜFUNG	60
5.2 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING)	61
5.3 METHODISCHES VORGEHEN UND TECHNISCHE SCHWIERIGKEITEN	61
6 Zusammenfassung	62
7 Quellenverzeichnis	65

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Relevante Gesetze und Verordnungen	5
Tabelle 2: Prüfung der Betroffenheit ausgewählter Entwicklungsflächen	18
Tabelle 3: Pegelmessstellen in der Einheitsgemeinde	40
Tabelle 4: Ökologischer Zustand der Fließgewässer in der Einheitsgemeinde	42
Tabelle 5: Charakteristik der Aufenthalts- und Erholungsqualität	50
Tabelle 6: Schutzgüter Kultur- und Sachgüter	52
Tabelle 7: Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Umweltauswirkungen bei Bauvorhaben	56
Tabelle 8: Zusammenfassung der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf die Schutzgüter	62

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte der Landschaftseinheiten	27
Abbildung 2: Bodenlandschaften Sachsen-Anhalts	32
Abbildung 3: Bodengroßlandschaften Sachsen-Anhalts	33

Anhang

Karten

- Karte / Blatt Nr. 01: Restriktionen Natur
- Karte / Blatt Nr. 02: Biotoptypenkartierung / CIR und gesetzlich geschützte Biotope
- Karte / Blatt Nr. 03: Ökologisches Verbundsystem (ÖVS)
- Karte / Blatt Nr. 04: Geologische Übersichtskarte- Stratigraphische Einheiten
- Karte / Blatt Nr. 05: Bodenübersichtskarte (BÜK 400)
- Karte / Blatt Nr. 06: hpnV im Plangebiet

Anlagen

- Anlage 1 Entwicklungsflächen – Report
- Anlage 2 Darstellung des Kompensationsbedarfs der geplanten Entwicklungsflächen

1 Einführung

1.1 Veranlassung und Zielsetzung

Die Einheitsgemeinde Gardelegen hat in ihrer Sitzung am 20.04.2015 beschlossen, den Flächennutzungsplan (FNP) für das gesamte Gemeindegebiet aufzustellen.

Der FNP stellt die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung nach Art der Bodennutzung entsprechend den voraussehbaren Bedürfnissen dar.

Wichtiges Ziel bei der Erstellung des Flächennutzungsplans ist die Überarbeitung der Inhalte der bestehenden Flächennutzungspläne sowie die Einarbeitung bislang unbeplanter Bereiche.

Hier steht die Gesamtentwicklung der Stadt mit ihren Ortsteilen unter Beachtung des prognostizierten Bevölkerungsrückgangs sowie der flächendeckenden Versorgung mit Infrastruktureinrichtungen im Vordergrund.

Im Rahmen der Umweltprüfung ist nach BauGB § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 ein Umweltbericht zu erstellen. Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar. Er ist unverzichtbarer Bestandteil der Begründung des Bauleitplans. Er ist kein Planungsinstrument, sondern stellt die Gesamtschau und Bewertung aller Umweltbelange dar. Er bildet einen gesonderten Bestandteil der Begründung. Die Umweltprüfung wird nicht nachträglich zu einem Bauleitplan vorgenommen, sondern wächst mit dessen Erarbeitung.

Das Baugesetzbuch sieht in seiner geltenden Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach §§ 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB im Rahmen der Aufstellung der Bauleitpläne eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in dem nachfolgenden Umweltbericht festgehalten und bewertet worden. Der Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan ist Bestandteil der Begründung des Flächennutzungsplanes.

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG sind "Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes [...] Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Es sind im Rahmen der Umweltprüfung die Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich oder zum Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu prüfen (vgl. § 18 Abs. 1 BNatSchG).

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist das Baugesetzbuch mit seinen Bestimmungen zur Umweltprüfung und den Bestimmungen zum Schutz der Umwelt maßgeblich. Insbesondere ist für das anstehende Bauleitplanverfahren die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB (i. d.

F. vom 3.11.2017 / BGBl. I S. 3634) i. V. m. § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (i. d. F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Art. 1 vom 15.09.2017 / BGBl. I S. 3434) beachtlich. In der Anlage 1 zum Baugesetzbuch ist unter Punkt 1b beschrieben, dass die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, im Umweltbericht darzustellen sind.

Als wesentliche Gesetzesgrundlage sind das Naturschutzgesetz zu berücksichtigen; insbesondere die ausgewiesenen Schutzobjekte und -flächen sowie die durch Gesetz geschützten Biotope.

Tabelle 1: Relevante Gesetze und Verordnungen

Schutzgut	Zu berücksichtigende Gesetze und Verordnungen	
Mensch	Baugesetzbuch	Nachhaltige städtebauliche Entwicklung soll das Wohl der Allgemeinheit gewährleisten und eine menschenwürdige Umwelt sichern (Schutz natürlicher Lebensgrundlagen, allgem. Klimaschutz, baukulturelle Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes)
	Bundesimmissions- schutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge, Definition von Emissions- und Immissionsrichtwerten für Luftverunreinigungen
	DIN 18005	Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll
Tiere und Pflanzen	Baugesetzbuch	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
	Bundesnaturschutz- gesetz	wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen
	Naturschutzgesetz Land Sachsen-Anhalt	s. Bundesnaturschutzgesetz

Schutzgut	Zu berücksichtigende Gesetze und Verordnungen	
	Landeswaldgesetz	Sicherung nachhaltiger Holzproduktion und Erhaltung der Waldökosysteme als Lebensraum einer artenreichen Pflanzen- und Tierwelt, unter besonderer Berücksichtigung von Alt- und Totholzanteilen
	FFH-RL, EU-Vogelschutz-RL	Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes sowie der NATURA 2000-Gebiete
Boden	Baugesetzbuch	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (z.B. Innenentwicklung)
	Bundesbodenschutzgesetz	Funktionen des Bodens (natürliche Funktionen, Archiv der Natur- und Kulturgeschichte) sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen; Beachtung der Grundsätze der Gewässerbewirtschaftung; oberirdische Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und chemischen Zustands bzw. Potenzials vermieden und ein guter ökologischer Zustand bzw. ein gutes ökologisches Potenzial sowie ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass Verschlechterungen des mengenmäßigen oder chemischen Zustands vermieden und ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.
	Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit
Klima/ Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	s. Schutzgut Mensch
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt
	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie. Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden

Schutzgut	Zu berücksichtigende Gesetze und Verordnungen	
	Bundesnaturschutzgesetz	Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz	Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- oder Erholungswerts der Landschaft sind zu vermeiden.
	Naturschutzgesetz Land Sachsen-Anhalt	s. Bundesnaturschutzgesetz
Kultur- und Sachgüter	Bundesnaturschutzgesetz	Historische Kulturlandschaften und –landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart und Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmale sind zu erhalten
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Weiterhin fanden nachfolgende Planungen, Vorgaben und Zielsetzungen bei der Erstellung des Flächennutzungsplanes Anwendung:

Der **Landesentwicklungsplan 2010** des Landes Sachsen-Anhalt wurde im Dezember 2010 von der Landesregierung als Verordnung beschlossen. Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 16.02.2011 trat am 12.03.2011 in Kraft. Die für den Umweltbericht relevantesten Gebiete werden nachfolgend aufgelistet:

Als **Vorranggebiete** für Natur und Landschaft werden laut LEP festgelegt:

III. Drömling und Feldflur bei Kusey

Das größte Vorranggebiet befindet sich im Westen der Hansestadt. Dabei handelt es sich um einen Teil des Drömlings. Die Colbitz-Letzlinger-Heide ist als Vorranggebiet für die Wassergewinnung festgelegt. Diese Gebiete haben eine herausragende Bedeutung für die Sicherung der öffentlichen Trinkwasserversorgung.

Als Vorranggebiet für den Hochwasserschutz sind die Bereiche entlang der Milde nördlich von Gardelegen festgelegt. Diese Gebiete dienen der Erhaltung der Flussniederungen für den Hochwasserrückhalt und den Hochwasserabfluss.

Vorranggebiet für die militärische Nutzung ist der Truppenübungsplatz Altmark in der Colbitz-Letzlinger Heide.

Vorbehaltsgebiete für den Aufbau eines ökologischen Verbundsystems sind *Teile des Drömling (Nr. 3) sowie Randbereiche der Niederungen der Altmark (Nr. 13)*. Ein großes Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft liegt nordwestlich von Gardelegen „*Teile der Altmark*“ (Nr. 1).

Weitere Ziele aus dem Landesentwicklungsprogramm liegen der Flächennutzungsplanung zugrunde (s. FNP – Erläuterungen).

- **Regionaler Entwicklungsplan Altmark (REP)**

Der Regionale Entwicklungsplan (REP) für die Planungsregion Altmark, beschlossen durch die Regionalversammlung am 15.12.2004, wurde am 14.02.2005 durch die oberste Landesplanungsbehörde genehmigt.

Am 29.11.2017 beschloss die Regionalversammlung die 2. Änderung der Ergänzung des REP Altmark 2005 um den sachlichen Teilplan „Wind“. Am 04.09.2018 erfolgte die Genehmigung entsprechend § 9 (3) des Landesentwicklungsgesetzes durch das Ministerium für Landesplanung und Verkehr (MLV) des Landes Sachsen-Anhalt.

Am 28.06.2017 wurde durch die Regionalversammlung die Ergänzung des REP Altmark 2005 um den sachlichen Teilplan "Regionalstrategie Daseinsvorsorge und Entwicklung der Siedlungsstruktur" beschlossen und am 23.04.2018 genehmigt.

Insgesamt liegen zahlreiche Vorrang- und Vorbehaltsgebiete innerhalb der Hansestadt.

Festgelegte Vorranggebiete für Hochwasserschutz sind die Flächen zwischen den Uferlinien der Gewässer und Hochwasserdeichen oder den Hochufern sowie die Ausuferungs- und Retentionsflächen von Fließgewässern, Flutungspoldern und deichgeschützten Gebieten.

Das Planungsgebiet durchfließen Gewässer: *Milde (IV), Ohre (V), Secantgraben (XI), Wanneweh (XIII)* demzufolge sind Vorranggebiete für Hochwasserschutz im Planungsgebiet vorhanden. Vorranggebiete für den Hochwasserschutz haben gleichzeitig eine bedeutende Funktion für Natur und Landschaft und als Teil des ökologischen Verbundsystems. Vorranggebiete für die Wassergewinnung ist die Colbitz-Letzlinger Heide (I.) und Wiepke/Solpke (XXIX.).

Für die Planungsregion Altmark sind folgende **Vorranggebiete** für Natur und Landschaft festgelegt (Übernahme aus altem LEP LSA 1999):

- I. Drömling
- II. Klüdener Pax-Wanneweh
- III. Teilbereiche der Colbitz-Letzlinger-Heide
- XXI Jeggauer Moor
- XV. Kellerberge nordöstlich Gardelegen

Als Vorranggebiete für Rohstoffgewinnung für oberflächennahe Baurohstoffe werden Hottendorf (V.), Trüstedt (X.) für Kiese und Kiessande sowie Gardelegen-Grosser Gotteskasten (XV.) für Quarzsand und Solpke (XX.) für Sand.

Als Vorranggebiete zur Nutzung von Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten sind die Gemeinde Sichau (VII), Stadt Gardelegen (VIII) und Gemeinde Kassieck, Lindstedt (XIV) festgelegt.

Im Planungsgebiet befinden sich weiterhin **Vorbehaltsgebiete** für die Landwirtschaft wie im LEP festgelegt: Teile der Altmark einschließlich Schollener Land. Im Planungsraum handelt es sich vorrangig um Flächen nordöstlich von Gardelegen.

Durch das Planungsgebiet ziehen sich weitere Vorbehaltsgebiete zum Aufbau eines ökologischen Verbundsystems: *Teile des Drömling, Teile der Colbitz-Letzlinger Heide, Milde- und Secantsgrabenniederung / Altmark sowie weitere für die Region bedeutsame Gebiete: Zichtauer Berge - Klötzer Forst und Milde-Biese-Niederung.*

Für den Planungsraum sind weiterhin als Vorbehaltsgebiete für Tourismus und Erholung festgelegt:

- *Wiepke, Zichtau*
- *Colbitz - Letzlinger – Heide mit Letzlingen*

Als Vorbehaltsgebiete für die Erstaufforstung sind im Planungsraum festgelegt: *Sachau-Jerchel-Potzehne* und *Zichtau-Ackendorf*. Sie werden vorrangig dort ausgewiesen, wo im Rahmen vorhandener Waldflächen mittelfristig zusammenhängende Waldflächen von mehr als 60 ha entstehen können.

- **Planung für ein Ökologisches Verbundsystem im Bereich des Altmarkkreises Salzwedel (MLU, Stand 30.11.2003)**

Die Biotopverbundplanung erfolgt im Land Sachsen-Anhalt auf der Ebene der Landkreise in enger Zusammenarbeit mit der jeweiligen unteren Naturschutzbehörde. Die Planungsebene im Maßstab 1:50.000 ermöglicht die landesweite Bearbeitung mit direktem Bezug zu den für die Umsetzung zuständigen Behörden. In die grobmaschige Grundstruktur der LSG- Gebiete werden überregional und regional bedeutsame Biotopverbundeinheiten, d.h. Schwerpunktbereiche und Verbundachsen, eingebunden. Die Benennung überörtlicher Biotopverbundeinheiten lehnt sich an charakteristische Biotoptypen und Landschaftselemente. Mit der Biotopverbundplanung steht ein naturschutzfachliches Konzept zum landesweiten Biotopverbund zur Verfügung, welches auch für die Findung von Kompensationsflächen herangezogen wird.

Für das Plangebiet hat die ÖVS-Planung für den Altmarkkreis Salzwedel (Stand 2003) verschiedene Biotopkomplexe dargestellt. (*siehe Karte / Blatt Nr. 03: ÖVS*)

Überregional bedeutende Biotopverbundeinheiten in Gardelegen

2.1.2 Drömling

2.1.3 Jävenitzer Moor

2.1.5 Mooswiese Hottendorf

2.1.10 Milde-Niederung

2.1.11 Secantsgraben

2.1.12 Wanneweh

2.1.16 Colbitz-Letzlinger-Heide

2.1.17 Kellerberge

Landschaftsplanung

Die naturschutzfachlichen Zielbestimmungen beruhen auf 2 Planungsebenen der Landschaftsplanung:

- Landschaftsrahmenplanung und
- Landschaftsplanung

Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) gibt einen Überblick über den Planungsraum und zeigt eine Bestandsaufnahme und -bewertung des gegenwärtigen Zustandes von Natur und Landschaft. Er führt eine Analyse der Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften durch. Für Städte und Gemeinden ist er Grundlage für die Erstellung von Landschaftsplänen und Grünordnungsplänen sowie für die Durchführung von strategischen Umweltprüfungen bei Plänen und Projekten.

Der bisherige LRP Gardelegen aus dem Jahr 1997 wird seit Mai 2018 durch den nun gültigen neuen LRP des Altmarkkreises Salzwedel¹ abgelöst. Aufbauend aus der Bestandsanalyse definiert der Plan Entwicklungsziele, die den rechtlichen und planerischen Rahmen für die Erhaltung und Entwicklung von Natur und Landschaft definieren und das naturschutzfachliche Entwicklungskonzept bilden. Die Entwicklungsziele werden in zwei Kategorien mit unterschiedlicher Priorität unterschieden, in Erhaltungs- (Mindestziele) und Entwicklungsziele (weniger dringliche Sanierungs- und Entwicklungsziele) bezogen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft und menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild und Erholung. Die Ziele reichen von Maßnahmen zum Lärmschutz an Straßen über Erhalt und Wiederherstellung von extensivem Grünland, Vermeidung von Wind- und Wassererosion, Maßnahmen zum Gewässerschutz bis zur landschaftsverträglichen Entwicklung der touristischen Infrastruktur. Die Ziele und Maßnahmen sind im FNP zu berücksichtigen.

¹ LRP AMK Salzwedel FUGMANN JANOTTA PARTNER, Berlin, Endfassung Mai 2018

Der LRP definiert ein übergeordnetes Leitbild für alle Sektoren: „Grüne Wiese mit Zukunft“. Dieses wird über den Regionalen Entwicklungsplan konkretisiert. Für jede Landschaftsgliedernde Einheit sind spezifische Zielbestimmungen formuliert.

Als Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bieten sich Schwerpunktbereiche für die Umsetzung des Biotopverbundes, fehlende Gewässerrandstreifen auf Ackerstandorten mit hoher Erosionsgefährdung, Bereiche für Erstaufforstung sowie Maßnahmen für Extensivierung, Wiedervernässung und Strukturanreicherung an.

Insgesamt verfügt der Altmarkkreis Salzwedel über eine vielfältige Biotopausstattung von Trockenrasen über Buchenwälder bis zu Feuchtgebieten und Bruchwäldern. Weitere Besonderheiten der Region sind das Feuchtgebiet Drömling und die Colbitz-Letzlinger Heide, die es zu bewahren gilt.

Landschaftsplan (LP)

In der gesamten Einheitsgemeinde gibt es lediglich einen Landschaftsplan für den Planungsraum Gardelegen (1999). Er umfasst das Stadtgebiet um Gardelegen.

Der Landschaftsplan beinhaltet neben der Aufnahme des Bestandes von Natur und Landschaft sowie deren Bewertung auch eine Entwicklungskonzeption. Diese stellt die aus Sicht von Landschaftspflege und Naturschutz anzustrebenden Nutzungen für Natur und Landschaft dar.

Aus dem LP ist abwägungsrelevantes Material zur Anwendung der Eingriffsregelung z.B. in Form von Darstellung von Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu entnehmen.

Restriktionen des Naturschutzes

Landschaftsschutzgebiete

Schutzgebiete des Landschaftsschutzes zielen auf das allgemeine Erscheinungsbild der Landschaft. Die Landschaft soll in ihrer vorgefundenen Eigentümlichkeit und Einmaligkeit erhalten werden. In der Praxis bedeutet das, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes abgesichert und die Regenerations- und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter erhalten oder wiederhergestellt wird. Mit der Ausweisung eines Landschaftsschutzgebietes soll eine Überbauung der Landschaft durch Siedlungen, Industrie und Infrastrukturmaßnahmen Einhalt geboten werden.

- Drömling (LSG0031SAW)
- Gardelegen-Letzlinger Forst (LSG0011SAW)
- Uchte-Tangerquellen und Waldgebiete (LSG0010SAW)
- Zichtauer Berge und Klötzer Forst (LSG0008SAW)

Naturschutzgebiete

In Naturschutzgebieten ist ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft in ihrer Ganzheit oder für Teile erforderlich, um Lebensstätten, Biotope oder Lebensgemeinschaften zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung führen sind verboten. Es ist die strengste gesetzliche Gebietsschutzkategorie im nationalen Naturschutzrecht.

- Jävenitzer Moor (NSG0007)
- Klüdener Pax-Wanneweh (NSG0154 - geringer Anteil im Gebiet)
- Ohre-Drömling (NSG0387)
- Mooswiese Hottendorf (NSG0152 in Planung)
- Secantsgrabenniederung (NSG0384 in Planung)

Naturpark

Der Naturpark, als geschützter Landschaftsraum und wertvolle Kulturlandschaft, soll in seiner heutigen Form bewahrt und gleichzeitig touristisch vermarktet werden.

Der Naturpark „Drömling“ (NUP0001 LSA) nimmt den gesamten westlichen Planungsraum ein. Die geplanten Entwicklungen sind im Pflege- und Entwicklungsplan Drömling festgeschrieben.

Grob zusammengefasst sind es folgende Ziele:

- Anhebung des Auenwaldanteils, bestehend aus Erlen und Eschen mit Augenmerk auf eine ausgewogene Waldrandentwicklung und
- Senken des Grünlandanteils mit Entwicklung zu mesophilem Grünland und mageren Flachland-Mähwiesen.

Der Naturpark soll nicht zur „Wildnis“ werden, er braucht die geregelte Nutzung, vor allem durch die Landwirtschaft, zur Aufrechterhaltung der Kulturlandschaft.

Geschützter Landschaftsbestandteil

Nach § 15 NatSchG LSA können geschützte Teile von Natur und Landschaft (Landschaftsbestandteile) ausgewiesen werden, wenn Natur und Landschaft, deren besonderer Schutz zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, zur Belebung, Gliederung oder Pflege des Orts- oder Landschaftsbildes, zur Abwehr schädlicher Einwirkungen oder wegen ihrer Bedeutung als Lebensstätten bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten dies erforderlich macht.

Auf dieser gesetzlichen Grundlage beruht auch die **Gehölzschutzverordnung des Altmarkkreises** Salzwedel (vom 17.01.2017). Nach der sind alle Gehölze im Außenbereich, außerhalb des Waldes und bewirtschafteter Gärten ab einem bestimmten Durchmesser geschützt.

Mit der **Baumschutzsatzung** haben die Städte oder Gemeinden ein rechtliches Instrument Einzelgebilde oder Flächen unter Schutz zu stellen. Sie wird z.B. erlassen, um für private

Grundstückseigentümer die Voraussetzungen festzuschreiben, unter denen sie Bäume auf ihrem Grundstück fällen dürfen. Damit soll vor allem der für das Stadtbild und Stadtklima/Stadtökologie wichtige ausgewachsene Baumbestand geschützt werden.

Ebenso stehen laut § 29 Abs. 3 BNatSchG i.V.m. § 21 NatSchG LSA **Alleen und Baumreihen** unter dem gesetzlichen Schutz. Die Beseitigung von Alleen oder einseitigen Baumreihen sowie alle Handlungen, die zu deren Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderungen führen können, sind verboten. Dies gilt nicht für die Pflege und Rekultivierung vorhandener Garten- und Parkanlagen entsprechend dem Denkmalschutzrecht.

Besonders geschützte Biotope

Im Plangebiet befinden sich zahlreiche **Biotope**, die nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 22 NatSchG LSA unter besonderem Schutz stehen. Diese Biotope stehen durch ihre bloße Existenz unter Schutz und bedürfen keines gesonderten Ausweisungsverfahrens. Alle Handlungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung oder Zerstörung führen, sind untersagt. Eine ordnungsgemäße Nutzung und Pflege hingegen wird dadurch nicht ausgeschlossen und ist z. B. bei Kopfbäumen, Trockenrasen oder Streuobstwiesen sogar erforderlich.

Neben dem Naturschutzgesetz bildet die Biotoptypenrichtlinie des Landes Sachsen-Anhalt in der aktuellen Fassung die Grundlage für die Definition der jeweiligen Schutzobjekte und ihre Unterschutzstellung. Genaue Daten zu den einzelnen Biotopen können bei der Unteren Naturschutzbehörde abgefragt werden.

In der **Karte-Blatt-Nr. 2: „Biotoptypenkartierung und geschützte Biotope“** sind die geschützten Biotope gemäß der Daten vom Landkreis nachrichtlich übernommen.

Internationaler Naturschutz

FFH-Gebiete – Natura 2000

Natura 2000" steht für ein europäisches Netz aus zusammenhängenden Schutzgebieten, welches zum Schutz der einheimischen Natur in Europa aufgebaut werden soll. **FFH Gebiete** sind also Gebiete, die für das Schutzgebietssystem "Natura 2000" ausgewählt wurden. Welche Gebiete für dieses Netz geeignet sind, bestimmen 2 gesetzliche Richtlinien: die **Fauna-Flora-Habitatrichtlinie** (FFH-Richtlinie, vom 21. Mai 1992, 92/43/EWG) und die **Vogelschutzrichtlinie** (vom 2. April 1979, 79/409/EWG). In diesen Richtlinien werden Arten und Lebensraumtypen genannt, welche besonders schützenswert sind und für die ein Schutzgebietsnetz aufgebaut werden soll.

Gemäß den Daten des Landesamtes für Umweltschutz (LAU) und der Übersichtskarte der Natura 2000-Gebiete in Sachsen-Anhalt² sind im Plangebiet mehrere FFH-Gebiete und ein EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen.

Linienbiotope:

- Grabensystem Drömling (FFH0020 LSA) EU-NR.: DE 3532-301
- Secantsgraben, Milde und Biese (FFH 0016 LSA) EU-NR.: DE 3334-301

Flächenbiotope:

- Drömling (FFH 0018 LSA) EU-NR.: DE 3533-301
- Jeggauer Moor (FFH 0019 LSA) EU-NR.: DE 3433-301
- Klüdener Pax-Wanneweh östlich Calvörde (FFH 0025 LSA)
- Jävenitzer Moor (FFH 0027 LSA) EU-NR.: DE 3434-301
- Mooswiese Hottendorf östlich Gardelegen (FFH 0031 LSA) EU-NR.: DE 3435-301
- Kellerberge nordöstlich Gardelegen (FFH 0080 LSA) EU-NR.: DE 3434-302
- Braukellerei Gardelegen (FFH 0230 LSA) EU-NR.: DE 3434-303
- Colbitz-Letzlinger-Heide (FFH 0235 LSA) EU-NR.: DE 3535-301

EU-Vogelschutzgebiet:

- Milde-Niederung/Altmark (SPA 0009 LSA) EU-NR: DE 3334 401
- Feldflur bei Kursey (SPA0024 LSA) EU-NR: DE 3432 401
- Vogelschutzgebiet Drömling (SPA0007 LSA) EU-NR.: DE 3532 401
- Vogelschutzgebiet Colbitz-Letzlinger Heide (SPA0012 LSA) EU-NR.: DE 3635 401

Biosphärenreservat Drömling (Planung)

Für die weitere Entwicklung des Großschutzgebietes Drömling ist die Ausweisung als länderübergreifendes UNESCO-Biosphärenreservat „Drömling“ in Sachsen-Anhalt und Niedersachsen vorgesehen.

Dazu wurde ein gemeinsamer Antrag zur Anerkennung des Drömlings als UNESCO-Biosphärenreservat erarbeitet; gleichzeitig wurden die rechtlichen Grundlagen für das Biosphärenreservat in den beiden Bundesländern geschaffen.

² Stand: 31.12.2014

Der Entwurf zur Verordnung über das Biosphärenreservat wurde im Dezember 2018 öffentlich ausgelegt und befindet sich im Verfahren. Das Biosphärenreservat Drömling (Sachsen-Anhalt) soll in einer Größe von 34.050 Hektar ausgewiesen werden. Es wird ganz oder teilweise die Gebiete der Einheitsgemeinden Stadt Klötze und Hansestadt Gardelegen im Altmarkkreis Salzwedel und Gebiete der Einheitsgemeinden der Stadt Oebisfelde-Weferlingen und der Stadt Haldensleben sowie der Gemeinde Calvörde in der Verbandsgemeinde Flechtingen im Landkreis Börde umfassen. Das Biosphärenreservat Drömling (Sachsen-Anhalt) soll die bestehenden Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, das Landschaftsschutzgebiet „Drömling“ und sonstige Flächen im sachsen-anhaltinischen Drömling einschließen.

In UNESCO-Biosphärenreservaten sollen über den Natur- und Landschaftsschutz hinaus gemeinsam mit den dort lebenden Menschen beispielhafte Konzepte für ein nachhaltiges Wirtschaften entwickelt sowie die kulturelle Identität gestärkt und die regionale Wertschöpfung gefördert werden. (Auszug aus Pressemitteilung MULE Nr.43/2017, Magdeburg, den 29. März 2017). So eignen sich Biosphärenreservate besonders, um nachhaltige, umweltgerechte Landnutzungskonzepte sowie regionale Vermarktungsstrukturen für nachhaltig erzeugte Produkte zu etablieren.

Ein **Biosphärenreservat** ist eine von der UNESCO initiierte Modellregion, in der nachhaltige Entwicklung in ökologischer, ökonomischer und sozialer Hinsicht exemplarisch verwirklicht werden soll (Weltnetz der Biosphärenreservate).

Das UNESCO-Programm „Der Mensch und die Biosphäre“ (1971) (MAB-Man and the Biosphere) hat zum Ziel, auf natur- und gesellschaftswissenschaftlicher Grundlage die nachhaltige Nutzung und den Erhalt biologischer Vielfalt zu fördern. Den Arbeiten liegt ein Ansatz zugrunde, der neben ökologischen auch ausdrücklich ökonomische, soziale, planerische und ethische Aspekte gleichberechtigt mit einbezieht. Zentraler Schwerpunkt des internationalen MAB-Programmes ist die Errichtung eines globalen Netzwerkes repräsentativer Biosphärenreservate (WNBR). Diese stellen Modelllandschaften zur Demonstration ökologisch, ökonomisch und sozio-kulturell nachhaltiger Lebens- und Wirtschaftsweisen dar, in denen die Ziele des MAB-Programmes konkretisiert werden.

Jedes Biosphärenreservat soll drei komplementäre Funktionen erfüllen: Schutz-, Entwicklungs- und Forschungs- sowie Bildungsfunktion (conservation, development, logistic support).

- Schutz: Beitrag zur Erhaltung von Landschaften, Ökosystemen, Arten und genetischer Vielfalt;
- Entwicklung: Förderung einer wirtschaftlichen und menschlichen Entwicklung, die soziokulturell und ökologisch nachhaltig ist;

- Logistische Unterstützung: Förderung von Demonstrationsprojekten, Umweltbildung und -ausbildung, Forschung und Umweltbeobachtung im Rahmen lokaler, regionaler, nationaler und weltweiter Themen des Schutzes und der nachhaltigen Entwicklung.

Die Biosphärenreservate sind in drei Zonen eingeteilt, eine naturschutzorientierte *Kern-*, eine am Landschaftsschutz orientierte *Pflege-* und eine sozioökonomisch orientierte *Entwicklungszone*. Die nationale Umsetzung erfolgt über den § 25 Abs. 1 BNatSchG.

Danach sind Biosphärenreservate:

einheitlich zu schützende und zu entwickelnde Gebiete, die

1. großräumig und für bestimmte Landschaftstypen charakteristisch sind,
2. in wesentlichen Teilen ihres Gebiets die Voraussetzungen eines Naturschutzgebiets, im Übrigen überwiegend eines Landschaftsschutzgebiets erfüllen,
3. vornehmlich der Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch hergebrachte vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und der darin historisch gewachsenen Arten- und Biotopvielfalt, einschließlich Wild- und früherer Kulturformen wirtschaftlich genutzter oder nutzbarer Tier- und Pflanzenarten, dienen und
4. beispielhaft der Entwicklung und Erprobung von die Naturgüter besonders schonenden Wirtschaftsweisen dienen."

Die Flächen mit Restriktionen sind in **Karte / Blatt Nr. 01 „Restriktionen Natur“** dargestellt.

Sonstige Flächen mit naturschutzfachlichen Restriktionen

Als Bereiche mit Vorbehalten des Naturschutzes sind auch die Flächen zu erhalten, auf denen Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft als Kompensationsleistungen zu Eingriffen in Natur und Landschaft ausgeführt wurden. Da diese Kompensationsflächen die Wertverluste im Bereich des Eingriffs ausgleichen sollen, ist ihre naturschutzfachliche Funktionszuweisung dauerhaft zu erhalten. Hierbei handelt es sich im Wesentlichen um Kompensationsmaßnahmen in Bezug auf Baugebietsausweisungen, Straßenbaumaßnahmen wie die Ortsumgehung Gardelegen, den Schnellbahnbau Hannover-Berlin sowie den Bau einer 110 kV Bahnstromleitung Lehrte-Priort.

Somit wird zum einen deutlich, welche Flächen bereits mit ausgleichenden Ersatzmaßnahmen belegt sind und zum anderen, wo lohnenswerte Anknüpfungspunkte für weitere Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft vorhanden sind. Weiterhin wurden unter dem Punkt 4.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen mögliche Aufwertungsflächen dargestellt.

Diese Maßnahmen stammen größtenteils aus dem Landschaftsplan und umfassen u.a.:

- Abbau ökologischer Barrieren durch punktuell verbindende Strukturen (z.B. Krötentunnel)

- Gehölzanpflanzungen und Schutzgrün zur landschaftlichen Einbindung sowie zur Einschränkungen von Belastung der Luft bzw. des Bodens
- Verbesserung von Bachläufen (z.B. Renaturierung des Weteritzbaches, Laugebaches)
- Anlage von Kleingewässern – Biotope
- Waldaufforstungsflächen

1.3 Methodik der Umweltprüfung

Im Flächennutzungsplan ist für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung darzustellen. Im Flächennutzungsplan werden also Bestand, soweit dieser erhalten bleiben soll, und neue Planungen in gleicher Weise dargestellt.

In der Umweltprüfung des Flächennutzungsplans sollen die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Gemeinde selbst legt dazu fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Belange für die Abwägung ermittelt werden. Die Umweltprüfung des Flächennutzungsplanes ist nach Vorgabe der EU eine sog. Strategische Umweltprüfung, d.h. ein den gesamten Planungsprozess begleitendes Verfahren. Der jetzt vorgelegte Umweltbericht im Rahmen des Entwurfs des FNP darf daher nicht als abgeschlossene Arbeit angesehen werden, sondern als ein Zwischenergebnis im Zuge der Flächennutzungsplanung, das im Rahmen des weiteren Planungsverfahrens ergänzt und erweitert werden muss. Es dient damit auch als eine Diskussionsgrundlage für die weiteren Gespräche im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens.

Die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB erfolgt auf der Grundlage der im Anhang aufgelisteten vorhandenen Unterlagen und Daten. Es sei darauf hingewiesen, dass in der Umweltprüfung zur Flächennutzungsplanung vornehmlich flächenrelevante Raumnutzungen betrachtet werden. Konkrete nutzungsbedingte Wirkungen, wie sie zum Beispiel durch die Landwirtschaft, den Verkehr oder die industrielle Nutzung in Form von Stoffeinträgen in Boden, Wasser und Luft oder in Form von Lärm- und Geruchsbelastungen hervorgerufen werden, werden allenfalls als mögliche Wirkungen oder Probleme benannt. Der Flächennutzungsplan erhält eine Vielzahl von Aussagen, die keine oder nur geringe Umweltauswirkungen nach sich ziehen. Hierzu zählt zum einen die Wiedergabe des Bestandes. Hiervon erfasst werden zum Beispiel alle vorhandenen Siedlungsbereiche, die Straßen, Waldflächen, Landwirtschaftsflächen etc. Auch kleinflächige Ergänzungen oder Umstrukturierungen stellen sich häufig als wenig umweltrelevant dar.

Um die Darstellung im Umweltbericht also nachvollziehbar und überschaubar zu halten, werden im Folgenden nur die Planungsaussagen behandelt, die eine gewisse Umweltrelevanz besitzen. Hierbei handelt es sich beim Flächennutzungsplan Gardelegen vorrangig um Neuausweisung von:

- ✓ Siedlungsflächen zur Abrundung bzw. Lückenschließung der dörflich geprägten Strukturen

- ✓ Ausweisung einer gewerblichen Baufläche in Gardelegen
- ✓ Flächen zur Pflege- und Entwicklung von Natur und Landschaft - Kompensationsflächen

Diese Maßnahmen werden anhand von Bewertungsbögen einer Umweltprüfung unterzogen.

Nach Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgt eine erste quantitative Abschätzung erforderlicher Kompensationsmaßnahmen.

Unter fachlichen Aspekten der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung dann Möglichkeiten zu überprüfen, den bezifferten Kompensationsumfang im unmittelbaren Umfeld der Eingriffsgebiete abzudecken, indem rahmengebende, allgemeine und vorhabenspezifische Hinweise zu Vermeidung, Minderung und Kompensation gegeben werden.

1.4 FFH-Verträglichkeit

Insgesamt liegen mehrere Natura 2000-Gebiete innerhalb des Planungsgebietes (siehe Auflistung unter Punkt: Restriktionen des Naturschutzes).

Bei der Prüfung der FFH-Verträglichkeit ist „die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen“ ein wesentliches Prüfkriterium. Die Prüfung erfolgt in verschiedenen Teilprüfungen. Zunächst wird in einer überschlägigen Vorprüfung die Frage geklärt: Können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzziele eines Natura 2000-Gebiets mit Sicherheit ausgeschlossen werden?

Ja => Das Vorhaben (Maßnahme, Eingriff, Anlage) ist nicht geeignet, ein Gebiet erheblich zu beeinträchtigen: Zulassung des Vorhabens oder Planvorhabens ohne FFH-VP

Nein => Eine FFH-VP ist erforderlich.

Es werden lediglich die Flächen näher betrachtet, die einen Abstand unter 1 km vom FFH-Gebiet aufweisen. Bei darüber hinausgehenden Flächen ist eine Betroffenheit ausgeschlossen.

Vorrangig betroffen sind nachfolgende Entwicklungsflächen. Diese stehen im räumlich-funktionalem Zusammenhang zu FFH-Gebieten:

Davon befindet sich eine Entwicklungsfläche innerhalb eines FFH-Gebietes oder eines EU-Vogelschutzgebietes.

Tabelle 2: Prüfung der Betroffenheit ausgewählter Entwicklungsflächen

Entwicklungsfläche	Bisherige Nutzung	Geplante Nutzung	Abstand zum FFH-Gebiet	FFH Gebiet
Miesthorst				
W 1 (3.127 m ²)	Acker	Wohnbaufläche	Innnerhalb des EU-Vogelschutzgebietes	„EU-Vogelschutzgebiet „Drömling“ (SPA0007LSA)
			10 m	„Grabensystem Drömling“ (FFH0020LSA)

Miester				
W 1 (7.020 m ²)	Kleingärten, Wiese, Gehölz	Wohnbaufläche	385 m	„Drömling“ (FFH0018LSA)
W 2 (7.352 m ²)	Wiese, Gehölzbestand	Wohnbaufläche	615 m	„Drömling“ (FFH0018LSA)
W 3 (3.249 m ²)	Kleingarten	Wohnbaufläche	295 m	„Drömling“ (FFH0018LSA)
Dannefeld				
M 1 (2.904 m ²)	Acker	Mischbaufläche	200 m	„EU-Vogelschutzgebiet „Drömling“ (SPA0007LSA) „Grabensystem Drömling“ (FFH0020LSA)
Schenkenhorst				
M 1 (2.150 m ²)	Acker, Gehölze	Mischbaufläche	600 m	„Secantsgraben, Milde und Biese“ (FFH0016LSA)
Wernitz				
M1 (4.637 m ²)	Wiese	Mischbaufläche	465 m	„Drömling“ (FFH0018LSA)

Bei der Wohnbaufläche W 1 in Miesterhorst könnte aufgrund der Lage im SPA-Gebiet sowie am Rande des FFH-Gebietes „Grabensystem Drömling“ eine Erheblichkeit vorliegen, deshalb erfolgt hier eine weitergehende Prüfung anhand der Schutz- und Erhaltungsziele.

EU-Vogelschutzgebiet „Drömling“ SPA0007LSA

Schutz- und Erhaltungsziele

Das EU SPA Vogelschutzgebiet Drömling ist laut Standarddatenbogen als Lebensraum für Vogelarten nach Anhang I und nach Artikel 4.2 der EU-VSchRL zu erhalten.

Als vorläufige Schutz- und Erhaltungsziele für das Gesamtgebiet wurden definiert (LANDESAMT FÜR UMWELT-SCHUTZ, Stand 11/2009):

- Erhaltung des Gebietes, insbesondere der Habitat- und Strukturfunktionen der Lebensräume der im Gebiet vorkommenden Vogelarten (Anhang I-Arten und Arten nach Art. 4.2 EU-VSchRL).
- Erhaltung und Entwicklung unterschiedlich intensiv genutzter Grünlandstandorte zur Gewährleistung einer ausreichenden Nahrungsgrundlage für besonders geschützte Vogelarten, insbesondere Greifvögel und Weißstorch.
- Erhaltung und Entwicklung großflächiger, insbesondere für den Vogelschutz bedeutende Feuchtgebietskomplexe, Wiesen und Weiden, die als Weißstorch-Nahrungshabitat und Wiesenvogel-Lebensraum, unter anderem für Wiesenweihe, Sumpfohreule, Wachtelkönig (Anhang I) sowie Großen Brachvogel, Uferschnepfe, Bekassine, Kiebitz (Art. 4.2) oder andere schutzbedürftige Arten bedeutend sind.
- Erhaltung und Entwicklung von Brutplätzen für Bodenbrüter.
- Erhaltung und Entwicklung von feuchten Laubwäldern als Lebensraum für Schwarzstorch, Kranich, Wespenbussard, Schreiadler und Seeadler (Anhang I).

- Erhaltung und Entwicklung der Lebensräume für Gebüsch und Baumhöhlen bewohnende Vögel

Wohnbaufläche W 1 in Miesterhorst			
	ja	nein	Bemerkungen
Flächenverlust innerhalb Natura 2000 Gebiet	X		jedoch kein Verlust eines gebietspezifischen Lebensraumes
Auswirkungen auf Gebiet zu erwarten		X	Aufgrund geplanter Flächennutzung als Wohnbaustandort mit geringer Versiegelung
Auswirkungen auf Schutz- und Erhaltungsziele		X	Entwicklungsfläche auf Ackerstandort, kein charakteristischer Lebensraum, kein Brut- und Nahrungshabitat, kein Nachweis von Anhang I, II und IV-Arten auf der Fläche; in näherem Umfeld Neuntöter und Mäusebussard gesichtet (LAU,2009)
mgl. Summationswirkungen mit anderen Projekten/Plänen		X	Keine Projekte bekannt
Einschätzung: Nach vorhandenem Kenntnisstand können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Baufläche schließt keine bedeutsamen Habitatstrukturen ein. Umliegend sind genügend Ackerflächen sowie vorhandene Bebauung. Die Lebensräume der Anhang I, II und IV-Arten werden nicht zerstört. Die Verträglichkeit der Baufläche ist gegeben.			

FFH-Gebiet „Grabensystem Drömling“ (FFH0020LSA)Kurzcharakteristik:

Das aus einem weit verzweigten Grabensystem bestehende FFH-Gebiet im „Drömling“ verbindet die beiden Teile des FFH-Gebietes „Drömling“. Der überwiegende Teil des Gebietes liegt im NSG „Ohre-Drömling“, welches der zentrale Bestandteil des gleichnamigen Naturparks ist.

Dabei handelt es sich um ein Grabensystem mit wichtiger Lebensraum- und Verbindungsfunktion für gewässerbewohnende Tierarten. Das stark verzweigte Gewässersystem besitzt eine artenreiche Unterwasservegetation und Röhrichte, Uferstrandstreifen mit feuchten Hochstaudenfluren und Sukzessionsstadien, Verbindungsgewässer Elbe- und Wesereinzugsgebiet sowie Rückzugsraum des Fischotter.

Im gesamten FFH-Gebiet vorkommende **Lebensräume nach Anhang I der FFH –Richtlinie**

- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculus fluitans* und des *Callitriche-Batrachion* (Code 3260); Erhaltungszustand B
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (Code 6430); Erhaltungszustand B

Erhaltungszustand A = hervorragend (optimal) B = gut C = durchschnittlich oder tlw. beeinträchtigt

Vorkommen von **Arten nach Anh. II FFH-RL**

- *Triturus cristatus*-Kammolch; Erh.zustand B
- *Lucanus cervus*-Hirschkäfer; Erh.zustand C
- *Misgurnus fossilis*-Schlammpeitzger; Erh.zustand B
- *Rhodeus sericeusamarus*-Bitterling; Erh.zustand C
- *Barbastella barbastellus*-Mopsfledermaus; Erh.zustand B
- *Castor fiber* –Biber; Erh.zustand B
- *Lutra lutra*-Fischotter; Erh.zustand B
- *Myotis myotis* -Großes Mausohr; Erh.zustand C
- *Vertigo angustior* –Schmale Windelschnecke; Erh.zustand B

Erhaltungszustand A = hervorragend (optimal) B = gut C = durchschnittlich oder tlw. Beeinträchtigt

Vorkommen von **Arten nach Anh. IV FFH-RL**

- Kleiner Abendsegler-*Nyctalus leisleri*
- Kleiner Wasserfrosch-*Rana lessonae*
- Knoblauchkröte-*Pelobates fuscus*
- Laubfrosch-*Hyla arborea*
- Moorfrosch-*Rana arvalis*
- Rauhhautfledermaus-*Pipistrellus nathusii*
- Wasserfledermaus-*Myotis daubentonii*
- Zauneidechse-*Lacerta agilis*
- Zwergfledermaus-*Pipistrellus pipistrellus*

Wohnbaufläche W 1 in Miesterhorst			
	ja	nein	Bemerkungen
Flächenverlust innerhalb Natura 2000 Gebiet		X	Abstand von 10 m auf gegenüberliegender Straßenseite
Auswirkungen auf FFH-Gebiet zu erwarten		X	Aufgrund geplanter Flächennutzung als Wohnbaustandort mit geringer Versiegelung
Auswirkungen auf Schutz- und Erhaltungsziele		X	Kein FFH-LRT betroffen; Entwicklungsfläche auf Ackerstandort, kein charakteristischer Lebensraum, kein Nachweis von Anhang I, II und IV-Arten auf der Fläche; im Umfeld wurde eine Anhang IV-Art nachgewiesen Hyla arborea-Laubfrosch (LAU, Daten von 2010)
mgl. Summationswirkungen mit anderen Projekten/Plänen		X	Keine Projekte bekannt
Einschätzung: Nach vorhandenem Kenntnisstand können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Baufläche schließt keine bedeutsamen Habitatstrukturen ein. Angrenzend befinden sich Ackerflächen sowie vorhandene Bebauung. Die Lebensräume der Anhang I, II und IV-Arten werden nicht zerstört. Die Verträglichkeit der Baufläche ist gegeben.			

In Mieste und Wernitz sind die Auswirkungen auf das angrenzende FFH-Gebiet „Drömling“ zu beurteilen. Bei den Entwicklungsflächen handelt es sich vorrangig um Wohnstandorte.

FFH-Gebiet“ Drömling“ FFH0018LSA

Kurzcharakteristik: Struktureiches Niederungsgebiet in überwiegend landwirtschaftlicher Wiesen- und Weidenutzung. Brutgebiet einer charakteristischen Wiesenvogelgemeinschaft. Großes Grabensystem mit wichtiger Lebensraumfunktion für die Gewässerfauna.

Im gesamten FFH-Gebiet vorkommende Lebensräume nach Anhang I der FFH –Richtlinie

- Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamionsoder Hydrocharitions (Code 3150)-Erhaltungszustand C
- Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion (Code 3260)-Erhaltungszustand B
- Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe (Code 6430)-Erhaltungszustand B
- Magere Flachland-Mähwiesen (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (Code 6510)-Erhaltungszustand C
- Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald (*Carpinion betuli*) [Stellario-Carpinetum] (Code 9160)-Erhaltungszustand B

- Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicionalbae*) (Code 91EO) – Erhaltungszustand B

Erhaltungszustand A = hervorragend (optimal) B = gut C = durchschnittlich oder tlw. Beeinträchtigt

Vorkommen von **Arten nach Anh. II FFH-RL**

- *Triturus cristatus*-Kammolch; Erh.zustand B
- *Misgurnus fossilis*-Schlammpeitzger; Erh.zustand B
- *Castor fiber* –Biber; Erh.zustand B
- *Lutra lutra*-Fischotter); Erh.zustand B
- *Myotis bechsteinii* –Bechsteinfledermaus; Erh.zustand B
- *Myotis myotis* -Großes Mausohr; Erh.zustand C
- *Leucorrhiniapectoralis* –Große Moosjungfer; Erh.zustand B

Erhaltungszustand A = hervorragend (optimal) B = gut C = durchschnittlich oder tlw. beeinträchtigt

Schutz- und Erhaltungsziele (LAU 2009)

- Erhaltung und/oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Lebensräume (einschließlich dafür charakteristischer Arten) nach Anhang I und der Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie)
- Erhaltung und/oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang II der FFH-Richtlinie und ihrer Lebensräume, hierzu zählen beispielsweise: Schmale Windelschnecke, Große Moosjungfer, Helm-Azurjungfer, Hirschkäfer, Bitterling, Schlammpeitzger, Kammolch, Großes Mausohr, Bechsteinfledermaus, Europäischer Biber, Fischotter
- Erhaltung und/oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der streng zu schützenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und ihrer Lebensräume, hierzu zählen beispielsweise: Laubfrosch, Moorfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Kleiner Wasserfrosch, Zauneidechse, Wasserfledermaus, Breitflügelfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr, Graues Langohr, Kleiner Abendsegler, Großer Abendsegler
- Erhaltung des Gebietes, insbesondere der Habitat- und Strukturfunktionen der Lebensräume der im Gebiet vorkommenden Arten nach Artikel 4 Absatz 1 (Anhang I - Arten) der Vogelschutz-Richtlinie, hierzu zählen beispielsweise: Schwarz- und Weißstorch, Wespenbussard, Seeadler, Schwarz- und Rotmilan, Wiesenweihe, Rohrweihe, Tüpfelsumpfhuhn, Kranich, Wachtelkönig, Sumpfohreule, Ziegenmelker, Eisvogel, Schwarzspecht, Grauspecht, Mittelspecht, Heidelerche, Sperbergrasmücke, Neuntöter, Ortolan
- Erhaltung des Gebietes, insbesondere der Habitat- und Strukturfunktionen der Lebensräume der im Gebiet vorkommenden Arten nach Artikel 4 Absatz 2 der Vogelschutz-Richtlinie, hierzu zählen beispielsweise: Goldregenpfeifer, Kiebitz, Bruchwasserläufer, Schafstelze, Schlagschwirl, Rohrschwirl, Braunkehlchen, Wiesenpieper

Wohnbauflächen W 1-3 in Mieste			
	ja	nein	Bemerkungen
Flächenverlust innerhalb Natura 2000 Gebiet		X	Abstand von ca. 295 bis 615 m
Auswirkungen auf FFH-Gebiet zu erwarten		W	bereits umliegende Bebauung und teilweise bereits versiegelt, innerstädtischer Bereich; geplanter Flächennutzung als Wohnbaufläche
Auswirkungen auf Schutz- und Erhaltungsziele		X	Entwicklungsfläche auf teilversiegelten Standorten, kein Nachweis von Anhang I, II und IV-Arten auf der Fläche; kein charakteristischer Lebensraum in der Nähe
mgf. Summationswirkungen mit anderen Projekten/Plänen		X	Keine Projekte bekannt
Einschätzung:			
<p>Nach vorhandenem Kenntnisstand können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Bauflächen schließen keine bedeutsamen Habitatstrukturen ein. Umliegend ist innerstädtische Bebauung, die Lebensräume der Anhang I, II und IV-Arten werden nicht zerstört. Die Verträglichkeit der Bauflächen ist aufgrund der geplanten Flächennutzung gegeben.</p>			
Mischbaufläche M 1 in Wernitz			
	ja	nein	Bemerkungen
Flächenverlust innerhalb Natura 2000 Gebiet		X	Abstand von ca. 465 m
Auswirkungen auf FFH-Gebiet zu erwarten		X	z.T. angrenzende Bebauung, Ortsrandlage; Ackerflächen und teilweise bereits versiegelter Standort; geplanter Flächennutzung als Mischbaufläche mit Wohnnutzung
Auswirkungen auf Schutz- und Erhaltungsziele		X	Entwicklungsfläche auf teilversiegeltem Standort, kein Nachweis von Anhang I, II und IV-Arten auf der Fläche bzw. in näherer Umgebung; kein charakteristischer Lebensraum in näherer Umgebung
mgf. Summationswirkungen mit anderen Projekten/Plänen		X	Keine Projekte bekannt
Einschätzung:			
<p>Nach vorhandenem Kenntnisstand können erhebliche Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele ausgeschlossen werden. Die Baufläche schließt keine bedeutsamen Habitatstrukturen ein. Umliegend sind Ackerflächen und teilversiegelte Bereiche. Die Lebensräume der Anhang I, II und IV-Arten werden nicht zerstört. Die Verträglichkeit der Baufläche ist aufgrund der geplanten Flächennutzung gegeben.</p>			

Fazit: Bei allen Entwicklungsflächen handelt es sich vorrangig um kleinflächige Wohnbauflächen sowie um Mischbauflächen mit Wohnnutzung. Bei den Flächen kann eine Erheblichkeit aufgrund der geplanten Flächennutzung sowie der Flächengröße ausgeschlossen werden.

Die großflächig geplante gewerbliche Entwicklungsfläche in Gardelegen ist mit einem Abstand von mehr als 2,5 km nicht geeignet, das FFH-Gebiet negativ zu beeinflussen.

1.5 Artenschutz

Bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes sind die Belange des Artenschutzes zu berücksichtigen.

Durch die Novellierungen des Bundesnaturschutzgesetzes vom 12.12.2007, 29.7.2009 und 15.09.2017 wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Vor diesem Hintergrund müssen die Artenschutzbelange bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren beachtet werden.

Bei der Prüfung der Entwicklungsflächen wurde auf vorhandene Daten des Landesamtes für Umweltschutz zurückgegriffen.

Dabei wurden nachfolgende Arten abgefragt:

- Tierarten nach Anhängen der FFH-Richtlinie (Wirbeltiere, Wirbellose Tiere)
- Pflanzenarten nach Anhängen der FFH-Richtlinie (Auszug aus der "Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen Anhalt")
- Fundpunkte von Tierarten (Wirbeltiere)
- Weitere Daten zu Tierarten
- Daten zu Vorkommen von Armeleuchteralgen, Brutvögel, Fische, Neunaugen, Krebse, Lurche, Kriechtiere, Orchideen, Säugetiere, Vögel (SPA, FFH)

Bei der Prüfung wurden keine der angefragten Arten auf den Entwicklungsflächen nachgewiesen.

1.6 Nutzung regenerativer Energien

Im Hinblick auf die Herausforderungen beim Klimaschutz sind bei der Siedlungsentwicklung auch energetische Gesichtspunkte zu berücksichtigen. Kurze Wege, eine gute Anbindung an den öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV) sowie eine energetisch effiziente Bauweise und Energieversorgung sind Elemente einer energieoptimierten Siedlungsentwicklung.

Eine Nutzung regenerativer Energien findet innerhalb der Einheitsgemeinde bereits statt und soll zukünftig weiter ausgebaut werden.

Es gibt bereits mehrere **Windparks** im Plangebiet: nördlich der Stadt Gardelegen, südlich von Lindstedt sowie zwischen Sichau und Peckfitz, die bereits ausgelastet sind.

- Windpark Kassieck-Lindstedt - 23 Windräder
- Windpark Sichau – 9 Windräder
- Windpark Gardelegen – 9 Windräder

Damit wird den Vorgaben des Regionalplanes Rechnung getragen.

Auch **Biogasanlagen** sind im Gemeindegebiet gut verteilt. In der Begründung unter Kapitel 4.3. „Flächen für Erneuerbare Energien“ ist eine Auflistung aller regenerativer Energien im Planungsraum.

2 Beschreibung der Umweltbelange

2.1 Naturräumliche Lage

Großräumig gesehen zählt das gesamte Planungsgebiet zu einer der ältesten Kulturlandschaft Deutschlands: der Altmark. Sie erstreckt sich von Drawehn (Hügellandschaft) im Westen im Bundesland Niedersachsen bis an die Elbe im Osten. Südlich grenzt die Magdeburger Börde sowie nördlich das Wendland an die Landschaftseinheit. Die Altmark ist Teil des Landschaftsgraumes: „Norddeutsches Tiefland“. Die Landnutzung ist abwechslungsreich und besteht zu jeweils etwa einem Drittel aus Wald, Wiesen und Ackerflächen.

Das Gebiet der Einheitsgemeinde Gardelegen ist naturräumlich dreigeteilt.



Abbildung 1: Übersichtskarte der Landschaftseinheiten

Der kleinere westliche Bereich bis Köckte, Peckfitz und Mieste gehört zur Großeinheit der Talauen und Niederungslandschaften und der Landschaftseinheit: dem **Drömling**.

Der Drömling ist ein Teil des Breslau-Magdeburger-Bremer Urstromtales. Dabei handelt es sich um ein waldarmes gewässerreiches Offenlandgebiet in der Niederung der oberen Ohre.

Er bildet ein charakteristisches, kleinstrukturiertes Mosaik aus Feuchtgebieten und Niedermoorkomplexen und beherbergt eine vielfältige Flora und Fauna. Dieses Niederungsgebiet dehnt sich im Westen von Peckfitz über Mieste bis Jeseritz aus. Sein

Hauptvorfluter, die Ohre, teilt den Drömling in Nord- und Südrömling. Das Plangebiet liegt im Norddrömling. Die gesamte Landschaftseinheit wird durch das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Drömling“ abgedeckt. Im LSG liegen das SPA-Vogelschutzgebiet Drömling, das FFH-Gebiet „Drömling“ sowie das „Grabensystem Drömling“ und das Naturschutzgebiet „Ohre-Drömling“.

Die Potentielle Natürliche Vegetation des Drömling wird auf den grundwasserbeeinflussten Standorten durch Schwarzerlen-, Moorbirkenbruchwälder sowie Schwarzerlen-Eschenwälder und auf den mineralischen Standorten durch Pfeifengras-Stieleichenwälder und Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder geprägt und ist in weiten Teilen erhalten geblieben.

In der durch Wasser und Moor geprägten Kulturlandschaft soll ein Wechsel von extensiv genutzten und naturnahen Flächen, weiterhin das Landschaftsbild bestimmen, die durch den Wechsel von Grundwasserständen eine räumliche Nutzungsdifferenzierung erreichen.

Die großflächige landwirtschaftliche Nutzung, erfolgt hauptsächlich durch intensive Grünland- und Weidewirtschaft. Ziel ist eine Überführung in extensiver Grünlandbewirtschaftung. Aufgelassene Wiesen und Weiden sollen durch Röhrichte und Weidengebüsche abgelöst werden. Drömlingswiesen sollen als Feuchtwiesen oder ein- bis zweischürige Rasenschmielenwiesen genutzt werden. Durch Vorflutregulierung und Renaturierungsmaßnahmen soll ein Ansteigen des Grundwasserspiegels erreicht werden (*siehe Leitbild Drömling; Landschaftsgliederung Sachsen-Anhalt*).

Ansonsten ist der Drömling in seiner Arten- und Formenvielfalt als Lebensraum für die dort wildlebenden bestandsgefährdeten Tiere und Pflanzen zu sichern.

Daran schließt der Südliche Landrücken, mit den **Altmarkheiden** an. Sie nehmen flächenmäßig den größten Anteil im Gemeindegebiet ein. Dabei handelt es sich um aufgeschüttete und aufgestauchte Endmoränenlandschaften durch warthestadialen Inlandeisvorstoß. Die Einheitsgemeinde Gardelegen wird vor allem von der Letzlinger Eisrandlage geprägt. Sie verläuft im Raum Letzlingen von Südost nach Nordwest bis nach Weteritz und schwenkt im Nord-Süd-Verlauf bis in den Raum Zichtau ab. Das Relief der Altmarkheiden wurde durch die Gletscher der Saalekaltzeit geprägt. In dieser Landschaftseinheit kennzeichnen die Zichtauer und die Klötzer Berge die Besonderheiten der Endmoränenhügelkette. Typisch für die Altmarkheiden sind großflächige Waldgebiete wie der Gardelegen-Letzlinger Forst und die Uchte-Tangerquellen und Waldgebiete.

Um Gardelegen zieht ein schmaler Ausläufer der **östlichen Altmarkplatte**, der sich nach Norden hin fortsetzt. Dabei handelt es sich um überwiegend landwirtschaftlich geprägte gewässerreiche Offenlandschaften der Platten und Hochflächen aus pleistozänen Grundmoränen- und Schmelzwasserbildungen.

Die östliche Altmarkplatte wird durch das LSG „Uchte-Tangerquellen und Waldgebiete nördlich Uchtsprunge“ repräsentiert. Das LSG wird durch die Niederung der Uchte charakterisiert, die landschaftlich sehr strukturreich in Erscheinung tritt. Der Wechsel von Grünland, Eichen- und kleinen Nadelholzforsten, Erlen-Eschen-Wäldern, kleinen Erlenbrüchen sowie Erlenreihen zeichnen das Gebiet besonders aus.

2.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes der Schutzgüter

2.2.1 Klima/Luft

Regionalklima

Die Einheitsgemeinde Gardelegen liegt im Übergangsbereich zwischen dem atlantischen und kontinentalen Großklimazonen Mitteleuropas, und kann als subkontinental bezeichnet werden.

Insgesamt ist von einem maritim beeinflussten Binnentiefenlandklima aller drei Naturraumeinheiten zu sprechen.

Die östlichen Altmarkplatten liegen im subatlantisch-subkontinentalen Übergangsbereich des Binnentiefenlandklimas. Die Jahresniederschläge liegen unter 550mm/a. Zu den subatlantisch geprägten Altmarkheiden hin, nimmt die Niederschlagsmenge Richtung Nordwesten bis ca. 600 mm/a zu. Insgesamt liegt der Niederschlagsdurchschnitt rund 30 mm über den der Altmarkplatten. Im Südosten werden im Mittel 560 mm/a erreicht (563 mm in Gardelegen).

Auch der Drömling ist subatlantisch geprägt und unterscheidet sich thermisch nicht von seiner Umgebung. Von Süden in Richtung Norden steigt die jährliche Niederschlagsmenge von 530 auf knapp 600 mm/a (549 mm/a in Mieste).

Mit einer Jahresmitteltemperatur von 8,5°C und mittleren Julitemperaturen von 18°C liegen alle drei Landschaftseinheiten im gleichen Bereich. Hier deutet sich der klimatische Übergangscharakter dieser Landschaft zum subkontinentalen Binnenklima an.

Die Hauptwindrichtung für dieses Gebiet ist West- Südwest mit über 50% des Jahres angegeben. Lediglich im Winter treten häufiger Winde aus östlichen Richtungen auf.

Geländeklima

Neben den regionalklimatischen Verhältnissen wirken bei austauscharmen Wetterlagen auch lokalklimatische Prozesse, die vor allem von der vorhandenen Topographie und dem vorhandenen Bewuchs beeinflusst werden.

Der westliche Planungsraum ist wegen seiner offenen Struktur, insbesondere durch die Ackerflächen ebenso wie der Bereich der Colbitz-Letzlinger Heide ein ideales Kaltluftentstehungsgebiet. Im Gegensatz dazu bilden die großen Waldflächen südlich und westlich um Gardelegen, ein Frischluftentstehungsgebiet. Frischluftproduzierende Waldflächen sind der Weteritzer Forst und die Zienauer Heide.

Zu den kaltluftproduzierenden Räumen zählt das Niederungsgebiet der Milde nördlich von Gardelegen. Hier haben sich weitflächig Niedermoore gebildet, die ein geringes Wärmespeicherpotential besitzen. Auch die großflächig kaltluftherzeugenden Ackerflächen im Bereich Trüstedt-Lindstedt-Kassieck bewirken in Nächten mit Ausstrahlungswetterlagen die Kaltluftbildung und –sammlung über dem Talboden. Die waldbestockte Fläche am Fuße des Hanges zwischen Kassieck und Lindstedt wirkt mildernd auf den Kaltluftabfluss.

Ein zweites kaltluftproduzierendes Gebiet liegt südwestlich im Bereich der Drömlingsniederung.

Versiegelte Flächen, wie bereits auch kleine betonierte oder asphaltierte Wege, bewirken dagegen durch die verminderte Transpiration eine Erwärmung des Bodens und der darüber liegenden Luftschichten, wodurch sich lokale Wärmeinseln bilden. Größere Wärmeinseln werden durch zusammenhängende Gebäudegruppen gebildet. Das trifft insbesondere auf die Ortslagen, die ortsnahen Stallanlagen sowie sonstige versiegelte Flächen.

Vorbelastungen

Die Eisenbahn-Schnellfahrstrecke Hannover-Berlin verläuft südlich von Gardelegen und quert den Ort mit hoher Geschwindigkeit. Ebenso führt die Berlin-Lehrter Eisenbahn mit insgesamt fünf Bahnhöfen (Gardelegen, Miesterhorst, Mieste, Solpke und Jävenitz) durch das Plangebiet. Die Regionalbahn verkehrt tagsüber stündlich, in den Morgenstunden halbstündlich.

Nördlich des Ortskerns von Gardelegen liegt die Bundesstraße 188 als Umgehungsstraße, hier trifft sie auf die B 71 in Richtung Salzwedel. Durch den Verkehr wirken höhere Konzentrationen von Kohlenmon- und -dioxid, Stickoxide sowie Kohlenwasserstoffen, als zum Umfeld. Durch die verhältnismäßig geringe Verkehrsdichte sind diese Werte jedoch als gering einzuschätzen. Besonders in Ballungsräumen und größeren Städten sind höhere Emissionen von Luftschadstoffen zu erwarten. Der Planungsraum ist eher ländlich geprägt, sodass keine hohen Konzentrationen gemessen wurden. Insgesamt werden die Grenzwerte eingehalten. Auch sind in dem ländlich geprägten Raum um Gardelegen keine größeren industriellen Standorte und damit Emittenten vorhanden.

Für das Gemeindegebiet sind folgende Vorbelastungen von Luftstickstoff bekannt, die gemäß der Angaben des Datenkatasters des Umweltbundesamtes (UBA) benannt werden:

- Laubwald 12 kg N/ha/a
- Acker 10 kg N/ha/a
- Bebauung 13 kg N/ha/a
- Dünen 9 kg N/ha/a
- Wiesen und Weiden 9 kg N/ha/a

Allerdings sind die Ost-West-verlaufenden Bundesstraßen sowie die Eisenbahnstrecke Quellen für die Entstehung von Fremdstaub. Die geomorphologische Geländesituation der Trassenführung, in einem engen Talbereich, führt zu einer relativ langen Verweildauer der Stäube.

Auch der Truppenübungsplatz in der Colbitz-Letzlinger Heide kann als Staubquelle angesehen werden. Die ständige Freilegung des Oberbodens durch die militärische Nutzung sowie die Windoffenheit führen zu starken Auswehungsprozessen. Als Filter wirken wiederum die umliegenden Waldgebiete.

Eine lufthygienische Vorbelastung besteht auch durch die großen Tierhaltungsanlagen im Bereich Gardelegen zu erwähnen. Dazu zählen die Truthahnmastanlagen in Trüstedt, Wernitz, Sichau und Roxförde, die Geflügelmastanlage in Potzehne sowie die Hennenanlage in Jävenitz (Quelle: Immissionsschutzbehörde Altmarkkreis Salzwedel, Stand: 03/2019).

2.2.2 Geologie und Boden

Geologie

Die Landschaftsgenese, die Entwicklung der Böden, der Fauna und Flora sowie die Siedlungsgeschichte sind eng an die geologischen Erscheinungen des betreffenden Gebietes gebunden.

Die Landschaftsstruktur ist durch glaziale Einflüsse entstanden. Der **Drömling** liegt in einer flachen, von Schmelzwasser eingetieften, Mulde unterhalb der 60-Meter-Höhenlinie (Lage über NN). Er bildet zusammen mit der Calvörder Scholle das paläozoische Grundgebirge nördlich des Harzes, welches in Oberflächennähe hervortritt. Der Raum ist pleistozänisch von der Elster sowie von der Saale-Kaltzeit geprägt. Geologisch spiegelt sich das in flächendeckende Ablagerungen von Niederungssanden wieder. Im Untergrund finden sich Reste der elsterkaltzeitlichen Grundmoräne, darüber liegen elsterkaltzeitliche Nachschütt- und saalekaltzeitliche Vorschüttsande.

Das Hauptmerkmal der **Altmarkheiden**, die durch saalekaltzeitliche Inlandvereisung gebildet wurden, sind die aufgeschütteten und aufgestauchten Endmoränen der Hauptrandlage des warthestadialen Inlandeisvorstoßes der Saalekaltzeit die girlandenartig über Gardelegen verlaufen und in den Hellbergen bei Zichtau „Altmärkische Schweiz“, bis auf 160 m NN ansteigen. Dabei handelt es sich um ein wenig gegliedertes sandiges Plateau, welche durch Endmoränenhügelketten zerschnitten wird. Im Bereich um Letzlingen überragen Endmoränenreste jüngerer Eisrandlagen die Grundmoränen- und Schmelzwasserplatten.

Geomorphologie und Relief

Das Großrelief der Landschaftseinheit des Drömling ist weithin eben, während sich die Reliefenergie in Richtung Nordosten bis nach Zichtau verstärkt. Hier erreicht man Höhen bis 160 m NN. Insgesamt ist das Relief der Landschaften am Südrand des Tieflandes durch die morphologische Gliederung geprägt. Die Abflussbahnen des Schmelzwassers der Gletscher hinterließen die für diese Landschaftseinheit typischen inselhaft sandigen und lehmigen Hochflächen und grundwassernahe Niederungen. Das Höhenniveau liegt in den Niederungen bei 30 m, während sich die Platten 20 bis 30 m höher befinden. Insgesamt sorgen die geringen Reliefunterschiede für ein harmonisches Landschaftsbild.

Einer der höchsten Erhebung ist der Buchenberg östlich von Lindstedt mit +81,1 m NN.

Die Zichtauer Berge nordöstlich von Breitenfeld sind mit 159,9 m die größte Erhebung in der Einheitsgemeinde. (siehe Anhang Karte /Blatt Nr. 04 „Geologische Übersichtskarte – Stratigraphische Einheiten“)

Boden

Insgesamt gehört die Einheitsgemeinde zur Region der **Altmoränenlandschaften (4.)**.

Die Bodenlandschaften im Plangebiet sind stark an die naturräumliche Einteilung der Landschaften angelehnt. So befinden sich im Bereich des Drömling die **Bodenlandschaften der Niederungen und überregionale Urstromtäler (4.5.)** mit dem *östlichen Aller-Urstromtal mit Drömling (4.5.4.)* im Westen und ein kleiner Ausläufer um Gardelegen in Richtung Norden die *Milde-Biese-Niederung (4.5.1.)*, hier trifft man auf die Böden der Auen und Niederungen. Typischerweise kommen hier grundwasserbeeinflusste Bodentypen wie Gleye, Humusgleye und Anmoorgleye vor. Diese Böden werden hauptsächlich als Grünlandstandorte genutzt.

Im mittleren Bereich der Einheitsgemeinde zwischen Zichtau im Norden und Letzlingen im Süden liegen die **Bodenlandschaften der Sander, sandigen Platten und sandigen Endmoränen (4.3.)**, die *Trüstedter Platte (4.3.1.)* um Trüstedt und Hottendorf im Nordosten, die *Dulseberger und Klötze-Zichtauer Endmoräne (4.3.2.)* nördlich der Bahnlinie um Solpke und die *Colbitz-Letzlinger Heide (4.3.3.)* südlich der Gemeinde. Dabei handelt es sich um Trockentäler der Endmoränengebiete, hier treten verstärkt äolische Dünen auf.

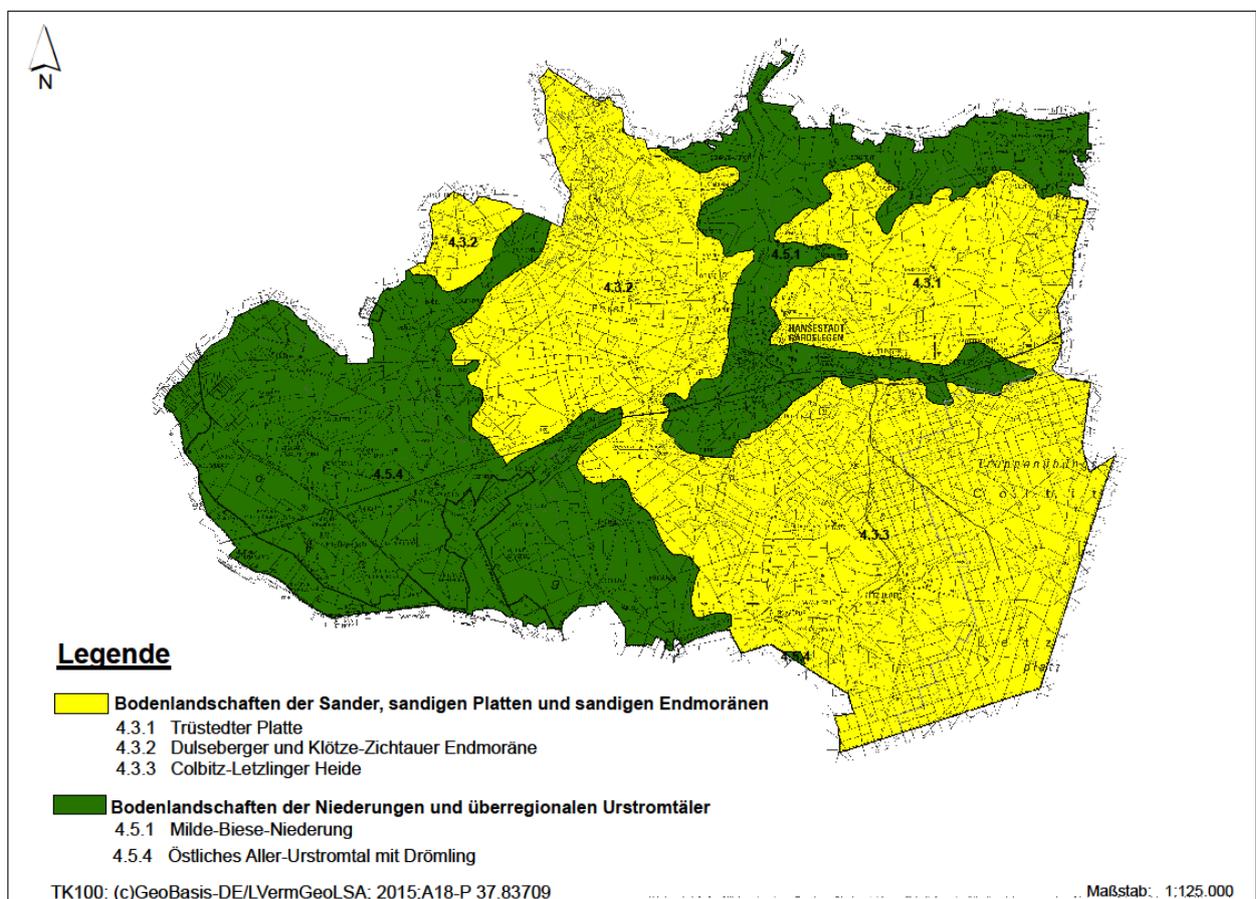


Abbildung 2: Bodenlandschaften Sachsen-Anhalts (Quelle: LAGB Sachsen Anhalt- digitale Karte, www.geofachdatenserver.de)

Die dominierende Bodenform sind trockene Sand-Braunerden, die oft forstwirtschaftlich genutzt werden (Zichtauer Forst und Weteritzer Forst). Auf den Sanderflächen der Colbitz-Letzlinger Heide sind Sand-Podsole und Sand-Ranker bis Podsole anzutreffen. Die Niederungen werden durch Sand-Gleye und Decksalm-Gleye im Wechsel mit Sandpodsolon (auf den grundwasserfernen Platten) geprägt.

Die Landschaft der östlichen Altmarkplatte setzt sich aus einem Mosaik grund- und stauwasserbeeinflusster Platten und Niederungen der Altmoränen zusammen. Am Rande zu den höher gelegenen Altmarkheiden sind Nieder- und Gley Moore anzutreffen. Besonders im Bereich der Milde nördlich von Gardelegen haben sich in den großflächig verbreiteten, grundwasserbeeinflussten flachen Niederungen Gleye und Tieflehm-Gleye entwickelt. Bei ständig hochanstehendem Grundwasser (höher als 60 cm u. Fl.) haben sich in den Niederungen Moormosaiken gebildet. Besonders im Bereich um Estedt und Polvitz entlang der Milde sind Decktorf-Niedermoore bis Sand-Anmoorgleye anzutreffen.

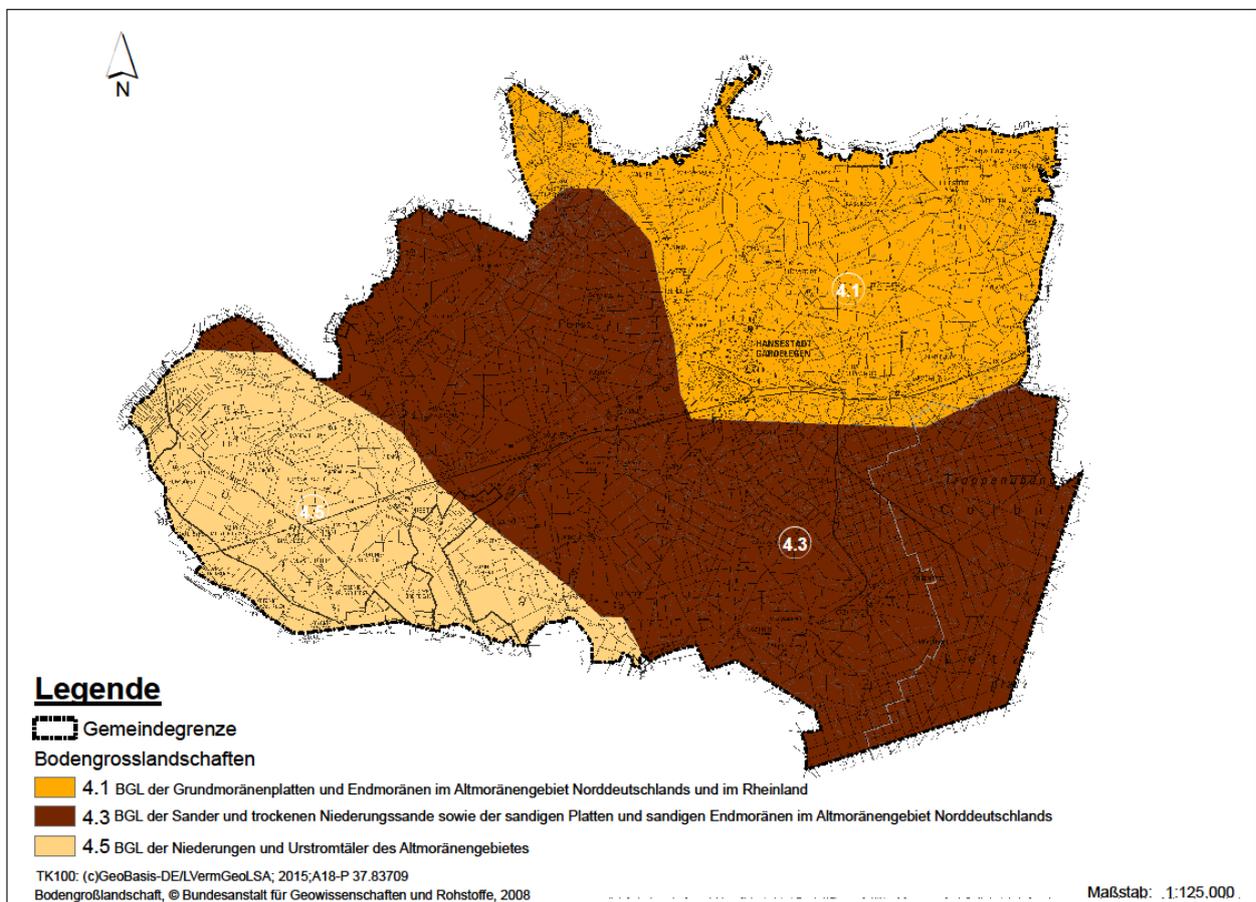


Abbildung 3: Bodengrosslandschaften Sachsen-Anhalts (Quelle: LAGB Sachsen Anhalt- digitale Karte, www.geofachdatenserver.de)

Sie werden in den etwas höher liegenden Platten von Lehm- bzw. Tieflehm-Fahlerden abgelöst. Die trockenen Sandstandorte nehmen Sand-Braunpodsole oder, untergeordnet, Sand-Podsolbraunerden ein. (*siehe Anhang Karte /Blatt Nr. 05 „Bodenübersichtskarte (BÜK 400)“*)

Böden der Niederungen und Urstromtäler

In den Niederungsgebieten und am Rande der Hochflächen kommen diese Böden vor. Sie gehören geologisch zum Aller-Urstromtal. Die mehr oder weniger grundwasserbeeinflussten Niederungen sind großflächig aus weichselzeitlichen Talsanden aufgebaut, die von sandigen Lehmen bis Lehmen überdeckt werden. Solche Überlagerungen erreichen teilweise eine Mächtigkeit von über 20 dm und unterlagern Niedermoore. In Abhängigkeit von der Grundwassertiefe haben sich großflächig Gleye, Humusgleye, Anmoore und Niedermoore entwickelt.

Die Niedermoore sind oftmals soweit entwässert, dass sich Erdniedermoore ausgebildet haben. Die Erdniedermoore treten inselhaft um Miesterhorst, Dannefeld, Wannefeld, Polvitz, Kassieck und nördlich von Gardelegen auf. Anmoore und Niedermoorböden sind bevorzugte Grünlandstandorte, während Gleye und Humusgleye unter Ackernutzung stehen.

Das Tal wird aber auch von Hochflächen durchsetzt, auf denen sich grundwasserferne Rosterden bis grundwasserbeeinflusste Rostgleye (Acker) und Gleypodsole (Wald) entwickelten.

Niedermoor

Niedermoore stehen unter einer permanenten bis periodischen Grundwasserbeeinflussung. Die Moorböden sind meist flach- bis mittelgründig. Diese Böden kommen vor allem in Tälern und Niederungen vor.

Die Niedermoore erreichen eine Torfmächtigkeit von 20 bis 80 cm. Den Untergrund bilden im allgemeinen Niederungssande der Elster-Kaltzeit. Gekennzeichnet sind die Böden durch eine hohe nutzbare Wasserkapazität, bedingt durch das große Porenvolumen. Sie besitzen ein hohes Bindungsvermögen für organische Stoffe und ein hohes Sorptionsvolumen für Schadstoffe und sind damit besonders ertragreich.

Erosionsgefahr besteht überall dort, wo Wasser und Wind ungehindert an ungeschützte und freiliegende Bodensubstrate angreifen können. Die Widerstandsfähigkeit der Böden ist abhängig von der Bewirtschaftungsform. So verändern sich bei abgesenktem Grundwasser und Umbruch von Niedermoorstandorten die Bodenverhältnisse – die Torfakkumulation wurde abgebrochen und der Moorschwund setzte ein. Es vollzogen sich Sackungs- und Mineralisierungserscheinungen in der organischen Substanz mit dem Ergebnis der Vermulmung / Vererdung. Dieser Mulm ist eine äußerst ungünstige Gefügestufe, da der Boden leicht erodiert und irreversibel austrocknet. In manchen Bereichen sind die geringermächtigen Moorböden bereits bis zum mineralischen Untergrund degradiert und zunehmend durch Winderosion gefährdet.

In den geringfügig höher gelegenen Bereichen des Drömling gehen die Niedermoore in Gleyeböden über.

Auch im Bereich des Secantsgraben haben sich inselhaft Torf-Niedermoore gebildet.

Anmoorgleye

Anmoorgleye aus Niederungssanden finden sich vor allem im Bereich der Ohre südlich und westlich um Miesterhorst und Dannefeld sowie entlang der Milde nördlich von Gardelegen. Für diesen Bodentyp ist hoch anstehendes Grundwasser zwischen 0-50 cm unter Flur und 15 bis 30 % organische Substanz kennzeichnend.

Der Anmoorgley tritt oft vergesellschaftet mit den Niedermoorböden auf und kann aus degradiertem Niedermoor entstanden sein. Das Grundwasser steht gewöhnlich langanhaltend oberflächennah an. Im Vergleich zum Moorboden weisen die Anmoorgleye eine geringmächtigere (< 30 cm) Torfaufage auf. Standorttypische Vegetation sind Kleinseggenriede, großseggenreiche Hochstaudenfluren und Feuchtwiesen.

Diese Böden sind ebenso von den Entwässerungsmaßnahmen des Drömling betroffen, so dass heute der Grundwasserspiegel großflächig unter 90-100 cm unter Flur liegt. Durch die gute Nährstoff- und Wasserversorgung weisen diese Böden ein hohes Ertragspotential sowie ein hohes Bindungsvermögen für Schadstoffe auf. Für Winderosion sind die Anmoorgleye etwas weniger anfällig wie die Niedermoorböden.

Humusgleye

Dieser Bodentyp erstreckt sich großflächig im Bereich um Mieste und kleinräumig entlang der Niedermoorflächen im Bereich um Gardelegen. In Abhängigkeit vom anstehenden Substrat bildet sich der Humusgley als Sand-, Decksalm-, Decklehm oder Kolluviallehm-Humusgley aus. Er ist wie die beiden vorhergehenden Bodentypen ebenfalls stark vom Grundwasser beeinflusst. Der Anteil an organischer Substanz im Oberboden ist mit 8 bis 15 % etwas geringer als bei dem Anmoorgley. Sie sind durch die Meliorationsmaßnahmen ebenso gefährdet. Sie weisen je nach Substrat ein geringes bis mittleres Ertragspotential und ein hohes Sorptionsvermögen für organische Schadstoffe auf. Gegen Winderosion sind die rein sandigen Substrate anfälliger gegenüber den lehmig-schluffigen Substraten. Die Nutzung als Grünland dominiert vor der Ackernutzung.

Hinsichtlich der Nutzung dieser Böden lässt sich feststellen, dass die Sand- (Braun-), Lehm- (Schwarz-) und Humusgleye mehr der Ackernutzung unterliegen. Die Niedermoore und die Anmoorgleye werden vorrangig als Grünlandstandorte genutzt.

Böden der Sander, sandigen Platten und sandigen Endmoräne

Dabei handelt es sich um Böden der pleistozänen Hochfläche, die vor allem im Norden und Südosten des Plangebietes vorkommen. Dabei handelt es sich um einen Gürtel von Sand-Hochflächen, der durch Schmelzwassersande und sandige Endmoränen charakterisiert und von Geschiebedecksand überlagert werden. Bei lehmsandiger Ausbildung des

Geschiebedecksandes kommen bevorzugt Braunerden, in sandiger Fazies unter Wald Braunpodsole und unter Acker Rosterden vor. Die Lehm-Hochflächen sind durch großflächige Geschiebelehmvorkommen gekennzeichnet, die von sandigen und lehmsandigen Geschiebedecksanden überlagert werden.

Diese sandigen Böden nehmen den größten Teil im Planungsgebiet ein. Sie bestehen aus 3 bis 6 dm mächtigen Geschiebedecksanden über Schmelzwassersanden. Die Geschiebedecksanden wechseln von reinem Sand bis zu stark lehmigen Sand. Insgesamt reicht das Spektrum von lehmsandigen, nährstoffkräftigen Braunerden bis Sand-Humuseisenpodsol, der in armer rein sandiger Deckschicht ausgebildet ist. Unter den Lehmböden dominieren schwach stauvernäßte Salmtieflehm-Braunfahlerden.

Der Übergang zu den Niederungen wird oft durch Rostgleye gebildet.

Hinsichtlich der Ertragsfähigkeit sind die Lehmböden aufgrund bodenmorphologischer und damit auch bodenphysikalisch/-chemischer Eigenschaften höher einzustufen als die Sandböden.

Im Bereich des Truppenübungsplatzes Altmark in der Colbitz-Letzlinger Heide ist die oberste Bodenschicht stark beeinträchtigt, die Schichtenabfolge und die Lagerungsverhältnisse sind gestört. Deshalb spricht man auch von Devastation.

Braunerde

Reine Braunerden sind im Plangebiet nicht anzutreffen.

Im Bereich des Weteritzer Forstes überwiegen die Sand-Sauerbraunerden. Kleinteilig sind nördlich und östlich um Gardelegen Salmtieflehm-Braunerden sowie Decksandlöß-Braunerden anzutreffen.

Braunerden sind häufige Bodentypen des gemäßigt humiden Klimas mit der Horizontabfolge Ah/Bv/C. Typprägende Prozesse sind die Verbraunung bzw. Verlehmung des B Horizontes. Braunerden entwickeln sich vorwiegend aus silikatischem kalkfreiem oder kalkarmem Ausgangsgestein. Sie sind überwiegend in sandigen mehrschichtigen Substrattypen entwickelt. Braunerden verfügen über eine breite ökologische Spannweite bedingt durch ihre Nährstoffversorgung und ihr Bodensäureverhältnis.

Unter Waldstandorten treten in der Regel Podsolierungserscheinungen auf. Der Grad der Podsolierung hängt vom Ausgangsgestein und vom Waldbestand ab. Unter Nadelbäumen und Heiden schreitet dieser Vorgang schneller voran als unter Laubwaldbeständen, da das Zersetzungsmaterial nährstoffärmer und saurer ist.

Braunerden bilden mit Podsolen und Fahlerden Entwicklungs- und Überlagerungsbereiche.

Die Eigenschaften von Braunerden und damit auch die Möglichkeiten der Nutzung hängen stark mit dem Ausgangsmaterial der Bodenbildung zusammen. Das trifft insbesondere auf den Wasser- und Lufthaushalt zu. Grundsätzlich sind Braunerden leicht zu bearbeiten und haben meist einen pH-Wert im mäßig bis stark sauren Bereich. Als Nutzung ist Landwirtschaft (Ackerbau und Weide) sowie Forstwirtschaft möglich.

Podsol

Podsole treten großflächig im mittleren Bereich des Plangebietes auf. Besonders im Bereich des Weteritzer Forstes haben sich Sand-Braunpodsole gebildet und unter den Ackerflächen Rosterden. Im Bereich der Zienauer Heide treten Sand-Podsole auf.

Der Podsol (aus dem russischen frei übersetzt „Ascheboden“, auch Bleicherde oder Grauerde genannt) ist ein saurer, an Nährstoffen armer bzw. verarmter Bodentyp. Er entsteht durch starke Versauerung in einem klimatisch gesteuerten Prozess der abwärts gerichteten Verlagerung (Auswaschung) von Eisen- und Aluminiumhydroxiden sowie Huminstoffen mit dem Sickerwasser. Die Entstehung von Podsolen bezeichnet man auch als Podsolierung. Varianten sind Eisen- bzw. Humuspodsole, die je nach landschaftlicher Umgebung mit Braunerde- Podsolen, bei höherem Grundwasserstand auch mit Gley-Podsolen vergesellschaftet sind.

Die Podsol-Braunerde bildet sich hauptsächlich auf sandigen Standorten unter Wald heraus. Der Podsolierungsprozess ist nicht nur vom Ausgangssubstrat abhängig, sondern wird durch den Anbau von Baumarten mit schwer zersetzbarer Streu (z.B. Kiefer) oder durch den „Sauren Regen“ verstärkt.

In der Agrarwirtschaft gehören die Podsole zu den ertragsarmen Böden. Podsole sind sandig, nährstoffarm und sauer, haben also Eigenschaften, die einem optimalen Wachstum der meisten Nutzpflanzen entgegenstehen. Heute ist es mit gleichmäßig hohen Düngegaben und evtl. mit Beregnung möglich, auch auf Podsolen ertragreich zu wirtschaften. Da Podsole jedoch zur Auswaschung neigen, besteht die Gefahr, dass Dünger und Pflanzenschutzmitteln ins Grundwasser gelangen können. Sie bergen die Gefahr in sich, dass durch Komplexbildung (mit Fe-, Al-Verbindungen oder Huminstoffen) Schadstoffe oder Schwermetalle in tiefere Schichten verlagert und dort zur langsam fließenden toxischen Quelle werden. Im Bereich niedriger pH-Werte steigt zudem die Mobilität toxischer Schwermetalle. Wasser, welches durch versauerte Böden sickert, ändert seinen pH-Wert hin zum sauren Milieu. Das wirkt sich auf die daraus gespeisten Oberflächengewässer aus.

Ranker

Dieser Bodentyp kommt nur kleinteilig im Bereich des Zichtauer Forstes oberhalb von Breitenfeld vor. Dabei handelt es sich um einen schwach entwickelten, sehr flachgründigen Boden auf kalkarmen bis kalkfreien Festgestein. In Hanglagen wird er meist nicht mächtiger als 20 cm, da er trotz fortschreitender Verwitterung und Humusanreicherung durch Winderosion, Abschwemmung oder auch Hangrutsche abgetragen wird.

Der Bodentyp weist zwei Horizonte auf und wird in die Klasse R (Ah/C-Böden) eingeteilt. Der von Steinen und Sand durchsetzte Ah-Horizont ist relativ scharf gegen den C-Horizont abgesetzt. Aufgrund ihrer Eigenschaften sind Ranker landwirtschaftlich nicht rentabel nutzbar. Auch die forstliche Nutzung ist nicht besonders wirtschaftlich, jedoch zum Erhalt und Schutz der Bodendecke zweckmäßig. Infolge des kalkarmen oder kalkfreien Ausgangssubstrats der Bodenbildung sind die pH-Werte des Bodens in der Regel im sauren Bereich. Auf quarzreichen Gesteinen wie Quarzit, Radiolarit oder Granit sind Ranker recht nährstoffarm (dystroph).

Liegen relativ kalkarme oder kalkfreie, aber nährstoffreichere Mineralien im Ausgangsgestein der Bodenbildung (z. B. Glimmerschiefer) vor, kann ein Ranker auch nährstoffreich sein.

Rosterden / Fahlerden

Nördlich der Stadt Gardelegen, bis hin zum Kämmereiforst Kellerberge, wechseln sich Sand-Rosterden, Sand-Rostgley und Tieflehm Braunerde/Fahlstaugley ab. Es handelt sich hierbei um sickerwasserbestimmte Sande und lehmsandüberdeckte Lehmböden.

Diese Böden sind stark entkalkt, verbraunt und unterschiedlich vernässt und kommen auf grundwasserfernen Standorten vor. Rosterden treten vorrangig unter Löss und Geschiebemergel auf, aber auch auf lehmigen Sanden. Dieser Bodentyp ist stark versauert, was zu einer stärkeren Tonverlagerung (Lessivierung) führt. Die Nährstoffversorgung ist sehr gering. Fahlerden sind oftmals mit Parabraunerden, Braunerden und podsolierten Böden vergesellschaftet.

Unter Wald entsprechen diese Böden den Braunpodsohlen.

Fahlerden sind sehr fruchtbare Böden mit relativ hoher Ertragssicherheit und auch forstwirtschaftlich sehr gut nutzbar.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Bereiche der Südlichen und Nördlichen Altmarkheiden sowie die Trüstedter Altmarkplatten vom Sand geprägt sind und die Talbereiche und Niederungen der Bäche vom Einfluss des Grundwassers gekennzeichnet sind und Überlagerungen von Moorerden, Niedermoortorf und Auelehm aufweisen.

Die Böden besitzen Ackerzahlen von 35 und weisen damit eine mittlere Ertragsfähigkeit aus. Die Grünlandzahlen liegen bei 40.

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen sind die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Eintrag von Düngemitteln und Herbiziden, der stoffliche Eintrag entlang der Verkehrsstrassen sowie die intensive militärische Nutzung in der Colbitz-Letzlinger Heide zu werten.

Im Bereich der Niederungen sind die Niedermoordegradierung bis zur großflächigen Zerstörung des Niedermoortorkörpers als Konflikt zu nennen, ebenso wie die Umwandlung von Feuchtgrünland in Ackernutzung. Auf den vererdeten ackerbaulich genutzten Niedermoorstandorten besteht eine hohe Winderosionsgefahr durch oberflächliche Austrocknung.

Altlasten sind im gesamten Plangebiet vorhanden. Die Darstellung erfolgt im FNP. Es wird darauf verwiesen, dass im Rahmen konkreter Planungsvorhaben im Bereich dieser Standorte detaillierte Informationen bezüglich der Nutzbarkeit von der Unteren Bodenschutzbehörde des Altmarkkreises Salzwedel einzuholen und mögliche erforderliche Maßnahmen abzustimmen sind.

2.2.3 Wasser

2.2.3.1 Oberflächengewässer

Still- und Fließgewässer sind wichtige Elemente im Wasserkreislauf, auf regionaler Ebene und ganz besonders auf globaler Ebene.

Die Netze der **Fließgewässer** nehmen das oberirdisch abfließende Niederschlagswasser auf und transportieren Sedimente sowie gelöste Stoffe. Das Relief, der geologische Untergrund, die anstehenden Bodenschichten und die zur Verfügung stehende Niederschlagsmengen bestimmen die Fließgeschwindigkeit. Die Fließgewässer stellen Verbindungselemente zwischen unterschiedlichen Landschaftsräumen dar und dienen verschiedensten Tierarten als Wanderwege. Das Ineinandergreifen der einzelnen Naturraumpotentiale wird deutlich.

Durch intensive Nutzungen bis an den Gewässerrand bzw. der Gewässer selbst, wurden naturnahe Ausprägungen stark eingedämmt. Begradigungen und Sohllangleichungen sowie Verrohrungen, vor allem innerorts, führten zu Artenverarmung und Verlust der Selbstreinigungskraft. Im Fließgewässerprogramm des Landes-Sachsen-Anhalt wurden Gewässergüteklassen (I = naturraumtypisch, unbelastet bis VII = naturfern, stark verschmutzt) definiert sowie Maßnahmen zur Gewässerrenaturierung. Zwei weitere Ursachen für Minderungen der Gewässergüte liegen in den diffusen Stoffeinträgen aus der Landwirtschaft und in der punktuellen Einleitung von Abwässern (trotz Vorreinigung).

Als Hauptfließgewässer I. Ordnung in der Einheitsgemeinde sind die Milde sowie die Ohre zu nennen.

Die **Milde** ist die Hauptvorflut im Planungsgebiet. Sie entspringt in der Colbitz-Letzlinger Heide, nahe bei Letzlingen und fließt entsprechend der Hauptgefällerrichtung in Richtung Norden zur Elbe, auf ihrem Weg nach Kalbe/Milde durchfließt sie die Stadt Gardelegen.

Neben einer Reihe weiterer Flüsse und Bäche gehören der Wallgraben/Weteritzbach und der Laugebach mit dem Nesenitzbach zum Einzugsgebiet in der Gemarkung. Sie münden bei Gardelegen in die Milde. Der Weteritzbach mündet in den Rottgraben. Insgesamt ist die Milde in Teilabschnitten in ihrer Morphologie kaum bis gering beeinträchtigt.

Im Bereich der Ortslage Gardelegen wird durch Begradigungen, Flussbettverlegung, Verbreiterung des Sohlbettes und der naturfernen Randstreifen eine deutliche Beeinträchtigung sichtbar. Die Gewässergüte erreicht oberhalb Gardelegens die Güteklasse II. Im Unterlauf erreicht das Gewässer nur noch die Gewässergüte II-III. Die geringere Gewässerqualität ist auf die im Stadtgebiet stattfindenden Einleitungen aus Niederschlagswasser, gereinigten Abwässern und sonstigen Rückleitungen zurückzuführen.

Zum anderen erschwert das nördlich des Gutes vorhandene naturferne Gewässerbett der Milde (relativ kanalartig) die Selbstreinigungsfunktion.

Die **Ohre**, ein Nebenfluss der Elbe, tangiert das Plangebiet nur im äußersten Westen unterhalb von Mieste. Sie entspringt in einer Niederung aus wasserführenden Bächen bei Wittingen.

Die Ohre bildet eine natürliche Grenze zwischen Niedersachsen und Sachsen-Anhalt. Bei Jahrstedt/Germenau tritt die Ohre als stark ausgebauter Fluss in das Feuchtgebiet des Drömling ein. Hier ist sie in einem Netz aus unzähligen Gräben und Kanälen eingebunden.

Die Gewässergüte der Ohre wird mit II (mäßig belastet) eingestuft.

Der Drömling ist infolge der Landeserschließung und Melioration von einem großen System von künstlichen Entwässerungsgräben durchzogen, die zu einer schnellen Abführung des Wassers dienen und damit die landwirtschaftliche Produktion im Frühjahr sichern.

Mehrere kleinere Nebenflüsse gehören zum Einzugsgebiet der Ohre u. a. der Friedrichskanal der bei Jahrstedt entspringt, über Miesterhorst verläuft und bei Calvörde in die Ohre mündet. Der Kanal verdankt seinem Namen Friedrich des Großen, der den Drömling urbar machen ließ. Ebenso wie der Friedrichskanal wurde der Wilhelmskanal infolge der Moorkultivierung angelegt. Die Tarnevitzer Elbe entspringt nördlich von Breitenfeld am Fuße der Hellberge und verläuft in Richtung Drömling. Auch dieser Kanal entstand durch die Urbarmachung des Drömling.

Weitere kleine Fließgewässer, die zum Einzugsgebiet zählen sind die Sichauer Beeke, Wanneweh mit Wannegraben und der Brandgraben. Diese Fließgewässer sind in die Güteklassen II bis III eingestuft.

Die Gewässerstrukturklassen variieren von 4 (deutlich geschädigt) bis 6 (stark geschädigt) besonders im siedlungsnahen Raum.

In den größeren Waldbereichen sind die Bäche relativ naturnah und kaum ausgebaut.

Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen wurden vor allem die kleineren Gräben zu Vorflutern ohne jegliche Bachau umgestaltet. Hier herrscht relative Strukturarmut mit geringer Beschattung vor.

Tabelle 3: Pegelmessstellen in der Einheitsgemeinde

Pegel	Pegelnr.	Gewässer	RW489	HW489
Gardelegen	59410,4	Milde	662019,057573	5823566,99568
Zienau	59413,5	Laugebach	664985,96825	5822372,34863
Dannefeld Kahnstieg	59120,5	Friedrichskanal	642082,554996	5818207,01752
Taterberg Miesterhorst	59102	Ohre	641856,824164	5814632,27926

Quelle: Zuarbeit vom Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt (Stand Februar 2016)

Laut Wasserrahmenrichtlinie ist eine zusammenhängende Betrachtung aller Qualitätskomponenten für die Oberflächenwasserkörper notwendig. Der ökologische Zustand beinhaltet das Zusammenspiel zwischen der biologischen, physikalisch-chemischen und hydromorphologischen Elementen zur Klassifizierung des Zustandes.

Der Ökologische Zustand bzw. das ökologische Potential lässt sich in 5 Klassen einteilen:
Wert 1 –Sehr gut, Wert 2 – gut, Wert 3 – mäßig, Wert 4 – unbefriedigend, Wert 5 - schlecht
Diesen Zustand verdeutlicht die nachfolgende Tabelle. Die meisten Fließgewässer sind künstliche Wasserkörper mit einem unbefriedigenden ökologischen Potential, auch der Zustand der Milde als einziges natürliches Gewässer ist nur unbefriedigend.

Tabelle 4: Ökologischer Zustand der Fließgewässer in der Einheitsgemeinde

Gewässer	Kategorie	Messstellennr.	Kurzname	RW (ETRS89/UTM32)	HW (ETRS89/UTM32)	OWK	OWK-Status	Ökologischer Zustand	Ökologisches Potential
Ohre	1. Ordnung	N-00426	uh Hauptvorflutgraben	654575.077	5810032.255	MEL03OW03-00	AWB		unbefriedigend
Flötgraben	2. Ordnung	413584	Str.br. Trippigleben-Quarnebeck	646637.577	5824282.255	MEL03OW03-00	AWB		mäßig
Hauptvorflute	2. Ordnung	418145	oh. Mündung, uh. Stau, 135 m uh. Wegbr.	653218.677	5812006.667	MEL03OW03-00	AWB		unbefriedigend
Wannekeh	2. Ordnung	410452	uh. Strbr. Lössewitz - Zobbenitz	659083.824	5809098.907	MEL03OW18-00	HMWB		schlecht
Wiebker Bach	2. Ordnung	418153	uh. Str. Kl. Engersen - Schenkenhorst	660536.949	5831473.907	MEL05OW09-00	HMWB		unbefriedigend
Königsgraben	1. Ordnung	418100	uh. Strbr. Kalbe - Neuendorf	663771.324	5836192.657	MEL05OW09-00	HMWB		unbefriedigend
Milde	2. Ordnung	418038	oh. Gardelegen, oh. Försterei Kenzendorf	662328.052	5817037.917	MEL05OW06-00	NWB	unbefriedigend	
Weteritzbach	2. Ordnung	418090	oh. Gardelegen, oh. Fischteiche	661796.802	5821444.167	MEL05OW07-00	HMWB		unbefriedigend
Rottgraben (Milde)	2. Ordnung	418080	Gardelegen, 200 m uh. Fischteiche	661937.427	5822006.667	MEL05OW07-00	HMWB		unbefriedigend
Milde	1. Ordnung	418022	Gardelegen, uh. Rottgraben	661640.552	5822928.542	MEL05OW05-00	HMWB		unbefriedigend
Milde	1. Ordnung	418025	nordwestl. Karritz	666076.012	5837895.782	MEL05OW04-00	HMWB		mäßig
Laugebach	2. Ordnung	418070	uh. Gardelegen, oh. Mündung	662062.427	5823334.792	MEL05OW08-00	HMWB		unbefriedigend
Secantsgrabe (Milde)	2. Ordnung	418110	nordwestl. Karritz, 150 m oh. Wegbr.	666004.802	5837131.675	MEL05OW11-00	HMWB		mäßig

Quelle: Zuarbeit vom Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft S-A (Stand: Februar 2016)

Abkürzungen:

OWK – Oberflächenwasserkörper

HMWB – erheblich veränderte Gewässer

AWB – künstlicher Wasserkörper

NWB – natürliches Gewässer

Bei den **Stillgewässern** handelt es sich um ruhende Wasserkörper ohne Strömung als Hohlformen in der Erdoberfläche. Man unterscheidet zwischen künstlichen und natürlichen Stillgewässern, die nach ihrem Nährstoffgehalt eine vierstufige Einteilung von oligotroph (nährstoffarm) bis zu poly-/hypotroph (künstlich überhöht) erfahren.

Im Plangebiet gibt es nur wenige kleine Stillgewässer, die 5 ha Wasserfläche nicht überschreiten. Dabei handelt es sich um Fischteiche, z.B. den Weteritzer Teich und den Teich nördlich von Lindenthal, die Ipser Teiche sowie ehemalige Gruben aus Abbaugebieten oder Ziegeleien.

Natürliche Standgewässer fehlen weitestgehend.

Die Gewässerstrukturklasse der meisten Stillgewässer kann als kaum bis gering beeinträchtigt angegeben werden.

Weitere Stillgewässer sind kleine Tümpel, Teiche oder Feuchtbiotope unter 1 ha Wasserfläche.

Grundwasser

Das Grundwasser ist die Quelle unserer Trinkwasserversorgung. Die Menge und die Güte des Grundwassers hängen wesentlich vom geologischen Untergrund und von den obersten Bodenschichten ab. Die Grundwasserstände sind von vielen Faktoren abhängig. Zum einen unterliegen sie naturbedingten Abhängigkeiten, wie Niederschlägen, Verdunstungen und unterirdischen Abflüssen. Zum anderen werden sie stark durch die Einwirkungen des Menschen (Grundwasserentnahmen, Bebauung, Versiegelung der Oberfläche, Entwässerungsanlagen und Wiedereinleitungen) beeinflusst.

Zur Grundwasserneubildung tragen hauptsächlich Niederschläge, Uferfiltrat, künstliche Grundwasseranreicherung mit Oberflächenwasser und Wiedereinleitung von Grundwasser im Zusammenhang mit Baumaßnahmen bei.

Der Planungsraum ist aufgrund des geologischen Aufbaus unterschiedlichen Bereichen zuzuordnen:

Die Altmarkheiden nehmen den größten Teil im Plangebiet ein.

Sie werden von Sanden bzw. anlehmigen Sanden eingenommen und besitzen eine sehr gute Versickerungsfähigkeit. Die guten hydrogeologischen Verhältnisse tragen zur Grundwasserneubildung bei. Besonders die Colbitz-Letzlinger Heide ist ein hochwertiges Grundwasserneubildungssystem mit bedeutenden Grundwasservorkommen. Die durchlässigen sorptionsschwachen Sandböden besitzen allerdings ein geringes Bodenfilterungsvermögen, mit der Gefahr einer Grundwasserkontamination.

Die Grundwasserleiter (GWL) werden aus quartären Ablagerungen der Elster- und Saalekaltzeit gebildet, zum größten Teil aus nicht bindigen Material. Der Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser ist auf den waldbestandenen Flächen der Grund- und Endmoränen auf Grund eines fehlenden engen Entwässerungsnetzes sowie den undurchlässigen Substratverhältnissen sehr gering. Die Geschützttheit des Grundwassers ist hier am höchsten.

Im Bereich der Niederungen mit Grundgley, Humusgley, stellenweise Auenlehm und Niedermoor ist die Neubildungsrate als sehr gering einzustufen, da das Grundwasser hier bereits oberflächennah ansteht. Die Grundwassergeschütztheit ist in diesem Bereich als gering bis sehr gering einzustufen.

Der Grundwasserstand im Drömling ist infolge der ungleichmäßigen Nachlieferung aus dem Endmoränengebiet i.d.R. nur im Winterhalbjahr hoch. Unter natürlichen Bedingungen und verzögertem Abfluss konnten sich hier die ausgedehnten Niedermoore mit anthropogener Schichtenfolge herausbilden. Dabei bilden Sande und Kiese (rollige Böden) die Grundwasserleiter, während Tone, Schluffe und Mudden (bindige Böden) Grundwasserhemmer darstellen. Die Oberfläche des Grundwassers wird in Abhängigkeit von dem (meist geringen) Grundwassergefälle und der Geländemorphologie in unterschiedlichen Tiefen angetroffen. So steht in den Niederungen das Grundwasser oberflächennah in häufig erheblichen Mengen an. Das Wasser ist meist weich, aber häufig reich an Eisen und bedingt durch das Vorhandensein von Mooren oft reich an organischen Stoffen. Überschüssige Niederschläge werden deshalb schneller als in den anderen Landschaftsbereichen in die Vorflut abgeleitet. Im Sommer werden diese Gebiete durch die zusätzlich hohe Verdunstungsrate zu Zergebieten für das Grundwasser.

Die Grundwasserstände wurden in der Vergangenheit erheblich künstlich beeinflusst. Durch die Entwässerung von Sumpfgebieten, den Ausbau des Mittellandkanals, der verstärkten Versiegelung des Bodens wurde die Grundwasserneubildungsrate weiter abgesenkt.

Das Gewässernetz der östlichen Altmarkplatten wird von geringen Gefälleverhältnissen bestimmt. Die generelle Entwässerungsrichtung erfolgt nach Nordwesten. Hauptentwässerer ist im Untersuchungsraum das Milde-Biese-System. Die geringe Vorflut sowie das hoch anstehende Grundwasser lassen in den Niederungen und Talauen die Grünlandnutzung dominieren. Der meist unbedeckte Grundwasserleiter besteht aus relativ horizontbeständigen schwach schluffigen Fein- bis Mittelsanden mit einer Mächtigkeit von 20 bis 40 m, die durch Einschaltung von Geschiebemergeln und interstadialen Schluffen unterbrochen werden.

Ebenso wie im Drömling ist die Geschütztheit des Grundwassers als gering bis sehr gering einzustufen.

In den **Vorranggebieten** für die Trinkwassergewinnung „Colbitz-Letzlinger-Heide“ und „Wiepke/Solpke“ werden zurzeit die Wasserfassungen „Gardelegen Ia“ und „Gardelegen II“ bzw. die Wasserfassungen „Solpke“ und „Wiepke“ betrieben. Für die WF Gardelegen Ia und II ist die Festsetzung eines Wasserschutzgebietes geplant. Hierfür existiert bereits ein Entwurf. Zwei Vorbehaltsgebiete für die Trinkwassergewinnung „Drömling“ und „Zichtau“ berühren weiterhin das Plangebiet.

Im Untersuchungsraum befinden sich wenige **Trinkwasserschutzgebiete** (TW) westlich von Gardelegen. Das größte TW-Schutzgebiet „Solpke“ Zone 3 liegt im Zichtauer Forst, die Zone 2 nördlich von Solpke. Ebenso das TW-Schutzgebiet „Wiepke“ Zone 2 und 3 südwestlich von Wiepke. Ein Wasserschutzgebiet in Gardelegen ist in Planung. Es gelten die besonderen Anforderungen in Wasserschutzgebieten gemäß § 52 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

Ein **Überschwemmungsgebiet** (ÜG) der Milde zieht sich von Süden nach Norden und mündet in das ÜG der Unteren Milde. Im Südwesten im Bereich des Drömling verläuft das ÜG der Ohre. Diese ÜG sind laut § 76 Abs. 2 WHG in Verbindung mit § 99 Abs. 1 WG LSA durch Verordnung festgesetzte ÜG.

Im Bereich des Drömling innerhalb des Plangebietes gibt es zwei **Vernässungsgebiete** des Ohre-Drömling, Zone 2 „Langer Winkel“ und „Rätzlinger Drömling“.

Vorbelastungen

Der größte Teil der landwirtschaftlichen Flächen wird intensiv genutzt. Damit treten Vorbelastungen durch Schadstoffe wie Pestizide und Düngemittel auf. Damit gelangen hohe Stickstoffeinträge in den Boden und damit in die Gewässer.

Die Begradigung der Vorfluter führt zu einem schnellen Wasserabzug. Die teilweise geringen Grundwasserflurabstände führen zu einer erhöhten Empfindlichkeit gegenüber Kontaminationen. Die ökologische Durchlässigkeit der Milde ist aufgrund vieler Staubauwerke nicht gegeben.

2.2.4 Flora und Fauna

Heutige potentielle natürliche Vegetation

Die Einheiten der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation (hpnV) geben an, welche Pflanzengesellschaften sich ohne menschliche Beeinflussung auf Grund der Standortvoraussetzungen durch natürliche Sukzession einstellen würden. Wesentliche Faktoren sind Klima, hier vor allem Temperatur und Niederschläge, sowie geologisches Ausgangsgestein und Boden. Unter natürlichen Bedingungen wäre das gesamte Gebiet bewaldet. Die Schlussgesellschaft der heute potentiellen natürlichen Vegetation entspricht aber nur in wenigen Fällen der ursprünglichen Vegetation. Oft wurden durch die menschliche Nutzung die Standortbedingungen irreversibel verändert, so dass sich die ursprünglich vorhandene Vegetation nicht mehr entwickeln kann. Die Erstellung der hpnV ist ein "theoretisches Waldbild".

Die hpnV ist Ausdruck für das natürliche Entwicklungspotential des Untersuchungsgebietes. Aus der hpnV lassen sich Aussagen für die Verwendung standortgerechter Gehölze, die Eignung der Nutzungsart und Möglichkeiten für den Biotopschutz ableiten.

Nach dem Modell zur Bodenbewertung des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (2002) würde sich eine hpnV entsprechend den Standortbedingungen im Gemeindegebiet **laut Karte / Blatt Nr. 06 - hpnV im Plangebiet Gardelegen** einstellen.

Flächennutzungs- und Biotoptypen

Zur Beurteilung der derzeitigen Biotopstrukturen in der Einheitsgemeinde Hansestadt Gardelegen wurden die Daten der Luftbildinterpretation des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen – Anhalt aus dem Jahr 2009 genutzt sowie eigene Erhebungen durchgeführt.

Eine verbale Beschreibung der vorgefundenen Strukturen erfolgte entsprechend der Struktureinheiten. Die **Karte / Blatt Nr. 02 der „Biotoptypen-Kartierung“** befindet sich in den Anlagen.

Acker und Grünland

Entsprechend der Flächennutzung im Untersuchungsraum dominiert die landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackerbau mit ca. 54 % der Gesamtfläche. Davon werden derzeit rund 23 % als Grünland bewirtschaftet, vorrangig im Drömling.

Die Acker- und Grünlandflächen im Untersuchungsgebiet sind als intensiv genutzt einzustufen, die Ertragsfähigkeit liegt eher im mittleren Bereich. Die Ackerlandschaft ist an Segetalarten verarmt - es dominieren nährstoffliebende (nitrophile) Arten mit einer hohen ökologischen Potenz. Die strukturarmen Ackerflächen sind als erosionsgefährdet einzuschätzen. Die Nutzung von Flächen als Grünland ist vor allem im westlichen Plangebiet ausgeprägt.

Mesophile Grünlandflächen (5,5 %) ziehen sich wie ein grünes Band nördlich entlang der Plangebietsgrenze entlang. Beginnend im Drömling sowie im Bereich der östlichen Altmarkplatten: um Estedt (Marienwiesen), um Schenkenhorst entlang der Milde sowie um Algenstedt entlang des Grenzgrabens bis hin zur östlichen Grenze in Wollenhagen seitlich des Secantgrabens.

Feucht-Grünland (ca. 1,9%) ist vor allem im Drömling entlang der Entwässerungsgräben und um Mieste (Moorwiesen) zu finden.

Waldflächen

Waldflächen nehmen mit rund 38 % der Gesamtfläche die zweitgrößte Nutzungsform ein. Hier liegt die Gemeinde im Vergleich zum gesamten Bundesland überdurchschnittlich hoch.

Der Nadelwald-Reinbestand liegt mit 28% am höchsten, reine Laubwaldbestände sind mit 1,2 % in der Unterzahl.

Großräumige Waldflächen liegen westlich und südlich um Gardelegen. Der Zichtauer Forst im Nordwesten erstreckt sich über die Gemeindegrenze hinaus bis nach Klötze (Klötzer Forst). Der Weteritzer Forst verläuft in Richtung Südosten. Kleinflächige Waldflächen liegen im Gebiet der Hellberge. Ein Großteil der Waldgebiete wurde zu Landschaftsschutzgebieten erklärt. Dabei handelt es sich um großflächige, oft monotone, Nadelforste mit vereinzelt alten Laubhölzern. Insgesamt ist die Kiefer die dominierende Baumart. Weitere vorkommende Baumarten sind die Stiel- und Traubeneiche, Weißbirke, Pappel, Erle und Weide.

Im Bereich des Drömling finden sich im Moorgebiet noch wenige zusammenhängende Bruch- und Sumpfwälder ca. 0,7 % (Erlen- und Eschenwälder, z.T. Pappelwälder). Auch im Bereich nördlich von Lindstedt, in der Milde-Niederung, sind diese Wälder vertreten.

Lineare Gehölzstrukturen

Im Gemeindegebiet befinden sich verschiedene lineare Elemente in Form von Hecken, Feldgehölzen und Baumreihen. In Teilabschnitten ist die Landschaft relativ reich strukturiert. Allerdings ist der Großteil der weiträumigen Ackerlandschaft relativ strukturarm. Lineare Gehölzstrukturen in Form von Obstbaumalleen finden sich entlang von Straßen und Wegen.

Auch die Niederungen weisen mit ihren vielen Meliorationsgräben sowie den weiten Wiesenflächen mit strukturreichen Hecken oder Gebüsch, Einzelbäumen und kleinen Waldgebieten eine reiche Strukturvielfalt auf.

Vor allem das westliche Plangebiet wird durch Gehölzsäume an den Gräben sowie kleineren Feldgehölzen belebt. Besonders die Hauptgräben im Drömling werden von Pappel-, Eichen- oder Eschenreihen gesäumt.

Krautige Vegetation

Krautige Vegetationsbestände nehmen rund 24 % des Gesamtbestandes ein. Dazu gehören Gras- und Staudenfluren, Sandmagerrasen, Moore und Heideflächen.

Heideflächen nehmen mit rund 4,9 % eine nicht unbedeutende Stellung im Plangebiet ein.

Im südöstlichen Bereich des Plangebietes um Letzlingen grenzt eines der größten zusammenhängenden Heidegebiete Mitteleuropas an: die Colbitz-Letzlinger Heide.

25.000 ha dieser Heidelandschaft sind als Schutzgebiet ausgewiesen (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet). Der gesamte Bereich innerhalb der Einheitsgemeinde ist militärisches Sperrgebiet und somit unzugänglich.

Kleine Heideflächen befinden sich im Bereich des Schießplatzes Berge nördlich von Gardelegen sowie die in den Kellerbergen vorhandenen Heideflächen nordöstlich von Gardelegen.

Auch **Sandmagerrasen** (2%) sind im Bereich der Colbitz-Letzlinger Heide sowie nordöstlich von Gardelegen unterhalb des Kämmereiforstes vertreten.

Hoch- und Übergangsmoore findet man lediglich im Bereich unterhalb von Jävenitz im Bereich der Zienauer Heide (Jävenitzer Moor).

Innerhalb des Gemeindegebietes sind nur wenige **Flachmoore und Sümpfe** zu finden, z.B. oberhalb von Lindstedt, Wernitz, Jeseritz und im Waldgebiet unterhalb von Letzlingen.

Krautige Vegetationen in Form von **Staudenfluren** kommen im Unterwuchs der Baumhecken und Gebüsch vor. Beiderseits von Wege finden sich noch schmale Streifen krautiger Vegetation, die selten eine Breite von einem halben Meter überschreiten. Weitere krautige Strukturen befinden sich auf Stilllegungsflächen, sowie als ungenutzte Splitterflächen in Waldbeständen. Im gesamten Gemeindegebiet finden sich frische bis feuchte Staudenfluren entlang der Gräben und am Rande von Bruch- und Sumpfwäldern wie oberhalb von Lindstedt.

Gewässer

Wasserflächen nehmen mit unter 1% der Gesamtfläche im Gemeindegebiet eine eher untergeordnete Stellung ein.

Im Gemarkungsgebiet befinden sich nur wenige kleine Stillgewässer, die größtenteils anthropogenen Ursprung sind. Natürliche Standgewässer fehlen weitestgehend.

Die Gewässer besitzen eine hohe ökologische Funktion und dienen als wichtige Trittsteinbiotope. Die linearen Gewässer sind als Entwässerungsgräben angelegt.

Durch die geringe Fließgeschwindigkeit sind sie in ihrer Funktion den stehenden Gewässern ähnlich. Besonders im Drömling finden wir durch die Folge der Melioration eine große Anzahl von Entwässerungsgräben. Weiterhin gibt es im Plangebiet eine Vielzahl an Fließgewässern. In den Waldbereichen sind die Bäche relativ naturnah und kaum verbaut.

Bebaute und befestigte Bereiche

Hier sind die vorhandene Bebauung und die vorhandenen Wegstrukturen im Untersuchungsgebiet zu benennen. Bei den bebauten Bereichen handelt es sich im Wesentlichen um versiegelte Strukturen innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortslagen. Weiterhin herrschen starke Versiegelungen im Bereich der landwirtschaftlichen Anlagen und der Gewerbegebiete vor.

Arten und ihre Lebensgemeinschaften

Die Pflanzen- und Tierwelt und die Biotope im Gemeindegebiet werden differenziert betrachtet. Als ein wichtiger Vertreter, sei hier u.a. der Wolf (*Canis lupus*) als besonders streng geschützte und seltene Art mit Rudelvorkommen in der Colbitz-Letzlinger Heide genannt. Eine Übersicht über die **wertvollen registrierten Biotoptypen** und Landschaftsbereiche findet sich in der Biotoptypenkartierung wieder. Eine gesonderte Erfassung des Gesamtgebietes erfolgte nicht. Großflächig verbreitet sind im Gemeindegebiet meist intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen. Ebenfalls vertreten sind Wälder, dabei dominieren Nadelbestände.

2.2.5 Landschaft und Erholung

Das Erholungspotential einer Landschaft ist das Leistungsvermögen der Landschaft, durch physische und psychisch positive Wirkungen beim Menschen eine körperliche und seelische Regeneration hervorzurufen und ihn durch ein ästhetisch ansprechendes Landschaftsbild günstig zu beeinflussen (vgl. Marks et al, 1989).

Die Erholungsfunktion wird durch die natürlichen und geographischen Verhältnisse ebenso beeinflusst, wie die Ausstattung an kulturhistorischen Sehenswürdigkeiten in der Umgebung.

Die Erlebbarkeit der Landschaft für den Menschen ist abhängig von deren Zugänglichkeit und Einsehbarkeit.

Verkehrsinfrastruktur

Die Einheitsgemeinde wird über 2 Bundesstraßen erschlossen.

Die Bundesstraße B 188 Wolfsburg-Stendal-Rathenow führt in Ost-West-Richtung über Gardelegen. In Nord-Süd-Richtung verläuft die B 71 Magdeburg-Salzwedel-Uelzen. Die B 188 führt nördlich der Stadt Gardelegen vorbei und wird dort von der B 71 gekreuzt. Insgesamt wurden mit dem Ausbau der Bundesstraßen als Ortsumgehung die Ortschaften Mieste, Wernitz und Gardelegen entlastet. Weitere Ortsumgehungen sind in Miesterhorst, Kloster-Neuendorf, Jävenitz, Hottendorf, Solpke, Letzlingen und Estedt geplant.

Die einzelnen Ortsteile werden durch mehrere Kreis- und Landesstraßen erschlossen. Die nächsten Anschlussstellen der Autobahn A 2 (Wolfsburg oder Magdeburg) sind in ca. 50 km erreichbar.

Die Schnellbahntrasse Hannover-Berlin sowie parallel dazu die Berlin-Lehrter Eisenbahn verlaufen durch die Einheitsgemeinde. An letztere befinden sich fünf Bahnhöfe in Miesterhorst, Mieste, Solpke und Jävenitz, die tagsüber stündlich und morgens halbstündlich verkehren.

Die Erreichbarkeit mit dem ÖPNV ist grundsätzlich gewährleistet.

Westlich der Stadt Gardelegen liegt ein Flugplatz mit Status „Sonderlandeplatz“, der vom Fliegerclub Gardelegen betrieben wird.

Das Gemeindegebiet ist an das regionale und überregionale Radwegenetz angeschlossen.

Siedlungsbereiche

Die Einheitsgemeinde verfügt über 50 Ortsteile, dabei ist Gardelegen Sitz des Verwaltungsamtes.

Die Ortsteile stellen in ihrer siedlungsstrukturellen Ausprägung typische historisch gewachsene Dörfer, mit hauptsächlich alter Bausubstanz dar. Die Siedlungsstruktur kann als kompakt bezeichnet werden, eine Zersiedlung ist nicht gegeben. Die Ortsteile dienen vorrangig als Wohnort.

Erholung und Freizeit

Die Einheitsgemeinde ist sehr geschichtsträchtig.

Die Kernstadt Gardelegen verfügt über eine sehr gut erhaltene historische Innenstadt mit Rathaus aus dem 13. Jahrhundert sowie einer begrünten Wallanlage mit Stadtgraben, der sich wie ein grüner Ring um die gesamte Altstadt zieht.

Es gibt in nahezu allen Ortsteilen bauhistorisch wertvolle Elemente wie Fachwerkhäuser, Gehöfte, Mühlen, etc. zu entdecken.

Besonders sehenswert ist das Jagdschloss Letzlingen, welches im Jahre 1559 bis 1562 auf Veranlassung des Kurfürsten Johann Georg von Brandenburg errichtet wurde. Das Kloster Neuendorf wurde um 1232 das erste Mal urkundlich als Zisterzienserinnenkloster erwähnt. Erlebenswert sind die acht mittelalterlichen Buntglasfenster aus dem 14. und 15. Jahrhundert, der ehemalige gut erhaltene Klosterinnenhof sowie die Reste des Kreuzganges.

Ein weiteres, wenn auch kaum besuchtes, touristisches Highlight ist der Landschaftspark in Weteritz. Er wurde im Jahr 1830/31 von dem bekannten Gartenkünstler Peter Joseph Lenne‘ gestaltet. Hier finden sich herrliche uralte von Efeu umrankte Eichen, Buchen oder nordamerikanische Hemlocktannen, romantische Sichtachsen zum alten Herrenhaus sowie einen Teich mit Quelle.

Anhand der Nutzung, der Reliefformen und Landschaftsstrukturen (Gewässer und Kleingehölze) sowie der Bebauungsstruktur lässt sich das Gebiet der Einheitsgemeinde bezüglich Landschaftsästhetik und erholungsbezogener Aufenthaltsqualität in unterschiedliche Landschaftsbildräume mit unterschiedlicher Erholungseignung gliedern:

Tabelle 5: Charakteristik der Aufenthalts- und Erholungsqualität

Charakteristik	Qualität, Erholungseignung	Bewertung des Erholungspotential
BEBAUTE BEREICHE		
Stadtgebiet		
Innerörtlicher Siedlungsbereiche		
- Kompakte Siedlungsstruktur, - historische Altstadt mit alter Stadtmauer	- begrünte Wallanlage um die Innenstadt, - ansonsten sind Grünzonen zum Verweilen kaum vorhanden/defizitär	mittel bis hoch
Gewerbe und Verkehrsflächen		
- i.d.R. lärm- und luftschadstoffbelastete Bereiche - ohne ästhetische Reize und geringer Erholungs- / Aufenthaltsqualität	- gewerblicher Bereich abgelegen vom Siedlungsschwerpunkt	gering
Dorfgebiete		
Innerörtliche Siedlungsbereiche		
- Kompakte Siedlungsstruktur, - z.T. gut sanierte und restaurierte alte Wohnhäuser - Grünbereiche weitgehend vorhanden	- in einigen Orten kaum Aufenthaltsfunktion, da verschiedene Funktionen im Dorfleben nicht mehr vorhanden sind (Läden, Dienstleistungen) - verschiedene Grünzonen im Ort laden zum Verweilen ein (z.B. Parkbank im Ortskern)	mittel bis hoch
Historische Bauwerke wie Schlösser/Herrenhäuser mit Parkanlagen, etc.	- Eine Vielzahl an Elementen in allen Orten gut verteilt und damit hohes touristisches Potential	hoch

Charakteristik	Qualität, Erholungseignung	Bewertung des Erholungspotential
UNBEBAUTER LÄNDLICHER RAUM		
Strukturreiche siedlungsnahe Flächen		
Obst- und Nutzgärten	- positiver Außenwirkung für siedlungsnahe Erholung gut geeignet	mittel
Strukturarme Freiflächen/ Offenland mit geringer Erholungsqualität		
Offene Ackerfluren, kaum durch Gehölze und Gewässer strukturiert	- offene Strukturen, kaum zu Fuß zu überwinden - begleitendes Grün entlang von Wegen fehlt oftmals	gering
erholungsrelevante Flächen/ Offenlandflächen		
Überwiegend Wälder mit hoher potenzieller Erholungseignung in Siedlungsnähe (z.B. Zichtauer Forst)	- Wälder besitzen eine generelle Erholungsfunktion auf Grund der vielfältigen Effekte die von ihnen ausgehen - oft monotone Kiefernforste - Verbesserung der Waldstrukturen können den Erholungsaspekt steigern	mittel (eintönige Monokultur) bis hoch (Laubmischbestände)
- Heidelandschaft der Colbitz-Letzlinger Heide - Kellerberge bei Gardelegen	- besonders wertvoller Lebensraum der Sand- und Dünenflächen mit einer enormen Arten- und Strukturvielfalt (hoch spezialisierte Vogel- und Insektenwelt) - durch die größtenteils militärische Nutzung innerhalb der Einheitsgemeinde nur sehr begrenzt erlebbar	mittel (aufgrund Unzugänglichkeit für Besucher) bis hoch (aufgrund Einzigartigkeit)
Hellberge bei Zichtau: „Altmärkische Schweiz“	- Belebung des Landschaftsbildes, durch bewaldete Hügel und einer Vielzahl an Wanderwegen	hoch
Niederungsflächen (z.B. Grabenlandschaft des Drömling)	- Wiesen- und Wasserflächen des Drömling besitzen hohe Erholungseignung, ideal für Wanderungen und Radtouren - teilweise Gliederung durch Gehölzgruppen und Kopfbäume - Oftmals intensive monotone Grünlandnutzung; „Urbarmachung“ sichtbar	mittel bis hoch

Die einzelnen Landschaftsbildräume werden durch wertgebende Faktoren definiert, die für die Erholungseignung eine wichtige Rolle spielen. Dazu zählen Beeinträchtigungen wie:

- visuelle Beeinträchtigungen durch regionaluntypische Gebäude, Bauwerke, fehlende Eingrünungen, (z.B. im Bereich des Gewerbestandortes in Gardelegen)
- akustische und funktionelle Beeinträchtigungen wie Lärm, Abgas und Staub durch die Bundesstraßen B 71 und B 188 sowie durch die Eisenbahntrasse sowie zerschneidende Wirkung
- mangelnde Zugänglichkeit bzw. Einschränkung der Begehbarkeit der Landschaft (wie die Colbitz-Letzlinger Heide aufgrund militärischer Nutzung)

2.2.6 Kultur- und Sachgüter

Zu den Kultur- und Sachgütern zählen

- Baudenkmäler
- gesellschaftliche Bauwerke mit hoher funktionaler Bedeutung (z.B. Fördertürme, Brücken, Tunnel u.a.)
- Dokumente naturhistorischer Entwicklungen (z.B. Gletscherschliffe, Versteinerungen u.a.) sowie
- archäologische Objekte und kulturhistorische Fundstätten.

Kulturlandschaft, Baudenkmäler, Sachgüter

Die Einheitsgemeinde Gardelegen ist Teil der historischen Kulturlandschaft Altmark, die sich vom Drawehn im Westen bis an die Elbe im Osten erstreckt, im Süden an die Magdeburger Börde und im Norden an das Wendland grenzt.

Das Plangebiet besitzt viele kulturhistorisch wertvolle Gebäude, Häusergruppen, Straßenzüge bzw. Elemente von historischer Bedeutung. Weiterhin befinden sich 8 Geotope im Untersuchungsgebiet, dabei handelt es sich vordergründig um Findlinge sowie eine ehemalige Mergelgrube bei Wiepke.

In der freien Landschaft befinden sich gemäß Darstellung der Daten des Raumordnungskatasters verschiedene archäologische Bodendenkmale, die im Anhang 4 zur Begründung des FNP aufgeführt sind. Für die Ausweisung von Baugebieten bilden sie einen wichtigen Bewertungsgrundsatz zur Umsetzung der vorgeschlagenen Nutzung gemäß FNP.

Tabelle 6: Schutzgüter Kultur- und Sachgüter

Schutzgut Kultur- und Sachgüter	
Ausprägung	Bestand
Kulturhistorisch bedeutsame Siedlungsbereiche, -elemente und Landschaftsbestandteile	Vorhandensein siedlungstypischer Ortskerne sowie typische altmärkische Rundlingsdörfer in einigen Ortschaften, mehrere Kirchen und gut erhaltene Bürgerhäuser, Fachwerkbauten und historische Stallungen, bedeutsame Landschaftsbestandteile sind z.B. Streuobstwiesen
Kulturdenkmale, Historische und landschaftlich wertvolle Ortsbilder, Ausflugsziel, Aussichtspunkte	Gut Lindstedt, Schloss Letzlingen, Lenne'-Park Weteritz mit Herrenhaus, ehem. Drögemühle in Ipse
Naturdenkmale, Einzelbäume, Baumreihen und Alleen	sind im gesamten Planungsgebiet anzutreffen; z.B. die abgestorbene Zichtauer Eiche in den Hellbergen, Findling bei Zichtau, etc.
Archäologische Denkmale	sind im gesamten Planungsgebiet anzutreffen, siehe Anhang 4 zur Begründung

Vorbelastungen

Besonders im Bereich der Eisenbahntrasse sowie der Bundesstraße B 188 sind Immissionen sowie Erschütterungen als Vorbelastung zu nennen. Ebenso treten Immissionen aufgrund von Industrie- und Gewerbeansiedlungen im Bereich größerer Betriebe in und um Gardelegen auf.

2.2.7 Wechselwirkungen

Im Rahmen des Umweltberichts sind auch die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu betrachten. Die einzelnen Schutzgüter stellen nur Teilaspekte des gesamten Wirkungsgefüges der Prozesse in Natur und Landschaft dar. Eine isolierte Betrachtung und Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ohne Beachtung der Wirkungszusammenhänge würde z.T. zu widersprüchlichen und unvollständigen Ergebnissen führen.

Im Rahmen des Umweltberichts sind Wechselwirkungen bei der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter weitestgehend mit eingeflossen und werden daher im Folgenden nicht wiederholt. In dem hier gewählten Untersuchungsansatz werden letztlich nicht strikt voneinander getrennte Schutzgüter betrachtet, sondern bestimmte Funktionen des Naturhaushaltes, die sich einzelnen Schutzgütern zuordnen lassen, deren konkrete Bedeutung aber schutzgutübergreifend zu bestimmen ist. So sind z.B. oft besonders wertvolle Biotopstrukturen an seltene oder unter besonderen klimatischen und wasserhaushaltlichen Einflüssen stehende Böden gebunden. Diese Standorte stellen in der Regel für das Landschaftsbild und z.T. das Erholungspotential und damit die Gesundheit des Menschen ebenfalls wertvolle Bereiche dar. Ebenso dient die Bodenbedeckung/Vegetation dem Erosionsschutz und hat damit Einfluß auf die Bodenentwicklung.

Die Beurteilung der Grundwassergefährdung und Gewässerdynamik ist nur im Zusammenhang mit der Betrachtung der Bodenverhältnisse und der klimatischen Situation beschreibbar ebenso wie die Bewertung des kulturellen Erbes oder der klimatisch-lufthygienischen Situation nicht ohne den Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sinnvoll ist.

Vor dem Hintergrund des derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstandes und der Komplexität der Zusammenhänge sind der Betrachtung (insbesondere der Quantifizierung) der Wechselwirkungen Grenzen gesetzt. Die für eine umfassende ökosystemare Darstellung fehlenden Grundlagen und Modelle können nicht im Rahmen des Umweltberichtes erarbeitet werden und sind auch weitgehend nicht planungsrelevant und entscheidungserheblich.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

3.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Aussagen über die Entwicklung des Umweltzustandes bei nicht Umsetzung des vorliegenden FNP-Entwurfes können nur allgemein und qualitativ angedeutet werden. In der Begründung des Flächennutzungsplans wird die Erforderlichkeit der Ausweisung von Entwicklungsflächen herausgestellt.

Bei Verzicht der vorgesehenen Planungen wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung nach den bisherigen Vorgaben der einzelnen Flächennutzungspläne am wahrscheinlichsten. Dabei handelt es sich zum einen v.a. um bisher unausgeschöpfte Baulandreserven im Innenbereich und um Flächen im Außenbereich. Für die meisten Flächen liegen mehr oder weniger Vorbelastungen durch die bestehenden Nutzungen (Landwirtschaft, gegebene Erschließung, Bebauung) vor, die bei Weiterführung der Nutzung bestehen bleiben würden.

Besonders dort, wo intensive Landwirtschaft betrieben wird, würde sich die Nutzung fortsetzen. Die damit verbundenen Beeinträchtigungen blieben einerseits erhalten, andererseits bestünde weiterhin das Potenzial für eine landschaftsverträgliche Entwicklung. Die auftretenden Belastungen könnten durch Extensivierung der Nutzung verringert und die ausgeräumten Landschaften durch Kleinstrukturen aufgewertet werden. Waldflächen, die aktuell als Baugebiete ausgewiesen wurden, könnten weiter als Waldflächen entwickelt werden.

Die Bedingungen für die einzelnen Schutzgüter bleiben bei Nichtdurchführung der Planung unverändert.

Der vorliegende FNP-Entwurf führt zu einer Lenkung einer am reellen Bedarf orientierten Siedlungsentwicklung und ermöglicht der ländlich geprägten Gemeinde kleinere Bauflächen zu arrondieren, die den Weiterbestand als attraktives Siedlungsgebiet in landschaftlich attraktiver Umgebung sichern. Bei Nichtdurchführung der Planung ist es im Gemeindegebiet kaum möglich, außerhalb der §34 BauGB-Bereiche, Neubebauungen vorzunehmen.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Durch den vorliegenden FNP-Entwurf ergeben sich Veränderungen die den Umweltzustand beeinflussen können. In der Anlage, den Entwicklungsflächen-Report werden zunächst die Auswirkungen der einzelnen Ausweisungen erörtert, bevor abschließend die Veränderung des Umweltzustandes durch den Flächennutzungsplan zusammenfassend bewertet wird.

Die im Anhang kartografischen Ausschnitts-Darstellungen zeigen farblich hervorgehoben jeweils den Gesamtumgriff der konkreten Planung.

Mit der Ausweisung neuer Entwicklungsflächen in den FNP ergeben sich Eingriffe in Natur und Landschaft, die es auszugleichen gilt. Die Eingriffe können auf dieser Planungsebene nur pauschal und überschlägig ermittelt werden (**siehe Anlage 2, Tabelle: Kompensationsbedarf der geplanten Entwicklungsflächen**), da die Auswirkungen derzeit nicht konkret absehbar sind.

Insgesamt werden knapp 50 ha Entwicklungsflächen ausgewiesen. Die Eingriffe wurden nach dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (RdErl. des MLU vom 12.03.2009-22.2-22302/2) mit einem ungefähren Kompensationsbedarf von **1.292.663 Werteinheiten** bilanziert. Demgegenüber stehen rund 2.400 ha Flächen als potentielle Ausgleichsflächen zur Verfügung. Eine genaue Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist erst auf Ebene der Bebauungsplanung möglich. Der Flächennutzungsplan kann in dieser Ebene ausschließlich der Standortsuche für potentielle Ausgleichsflächen dienen. Die Beschreibung der Ausgleichs- und Ersatzflächen erfolgt unter Kapitel 4.2.

Zusammenfassung der Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung

Die Einheitsgemeinde Gardelegen sieht im vorliegenden FNP-Entwurf einen moderaten Zuwachs der bebaubaren Siedlungsflächen in den einzelnen Ortsteilen vor.

Vor diesem Hintergrund und auch aufgrund der Tatsache, dass die meisten Wohnbauflächen innerhalb der Ortschaft bzw. am Ortsrand an der vorhandenen Siedlungsstruktur liegen, sind auch die zu erwartenden negativen Umweltauswirkungen überschaubar.

Insgesamt werden 13 Wohnbauflächen und mit insgesamt rund 20 ha ausgewiesen. Hinzu kommen 11 Mischbauflächen mit rund 4 ha.

Der einzige ausgewiesene Gewerbestandort befindet sich in Gardelegen „Ziegelberg“. Bei der Fläche handelt es sich um eine Ackerfläche direkt an der Bahnlinie unmittelbar unterhalb des vorhandenen Gewerbegebietes Ost. Die Ausweisung der gewerblichen Baufläche ist naturschutzfachlicher Sicht zwar unproblematisch, führt mit rund 25 ha zu einem hohem Flächenverbrauch wertvollen Ackerlandes.

Keine der geplanten Flächenausweisungen sind geeignet erhebliche negative Auswirkungen für alle Schutzgüter hervorzurufen. Die Erheblichkeit bezieht sich größtenteils auf großräumige Flächenversiegelungen, die auf das Schutzgut Boden und auf das Schutzgut Klima/Luft wirken. Das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ist durch mögliche Eingriffe auf den Baumbestand geringfügig betroffen. Die meisten Biotope sind jedoch von geringer biologischer Bedeutung. Geschützte Arten sind bei keinem der Entwicklungsflächen nachgewiesen worden. Erhebliche Auswirkungen auf den Biotopbestand können auf den geplanten Flächen ausgeschlossen werden.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

4.1 Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Die negativen potenziellen Auswirkungen der geplanten Erweiterungsflächen sind, soweit möglich, durch geeignete Vorgaben in der konkreten Ausgestaltung der Vorhaben zu vermeiden oder zumindest zu minimieren. Hinweise hierzu enthalten die einzelnen Bewertungsbögen zu den Vorhaben. Die folgende Tabelle enthält zusätzlich einige allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung, die bei der konkreten Ausgestaltung der Bebauungspläne einzubeziehen sind:

Tabelle 7: Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Umweltauswirkungen bei Bauvorhaben

- Sachgemäßer Umgang mit Baufahrzeugen/ -materialien
- Einhaltung von ökologisch begründeten Bauzeiten/ Durchführung von Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 (bei angrenzenden, ökologisch sensiblen Bereichen)
- Beschränkung der Versiegelung von Freiflächen auf das absolut notwendige Maß (Minimierung des Versiegelungsgrads)
- Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger bzw. vegetationsfähiger Materialien für Stellplätze, Fußwege, Lagerflächen u. ä. (soweit keine wassergefährdenden Stoffe gelagert werden), Reduzierung der Abgrabungen, Aufschüttungen und Bodenumlagerungen auf das unbedingt erforderliche Maß
- Landschaftliche Einbindung / Randeingrünung und Durchgrünung der Siedlungsgebiete - Verwendung natur- und kulturraumtypischer Pflanzenarten für ein ausgewogenes Stadtklima
- Anpassung der Höhe und Dichte der Bebauung sowie der Anordnung und Ausrichtung der Gebäude an die Durchlüftungserfordernisse
- Verzicht auf Verwendung von Quecksilberdampf-Hochdrucklampen für die Straßen- und Außenbeleuchtung
- Energieoptimierte Bauweise, Gebäudeformen und -ausrichtung sowie umweltfreundliche Infrastruktur (Energieversorgung, Verkehrsanbindung); Wahl von energetisch günstigen Dachformen und -neigungen sowie Südausrichtung zur aktiven Solarnutzung
- Minimierung von Stoffeinträgen, Ausschluss boden- und grundwassergefährdender Nutzungen / Ausschluss bestimmter Nutzungsarten in empfindlichen Bereichen, Verwendung geprüften Materials für Bodenaufschüttungen
- Klärung der Grundwasserverhältnisse: Bauen oberhalb vom Grundwasserhöchststand (MHW)
- Freihaltung der Gewässerrandstreifen, Verbot der Errichtung baulicher Anlagen, Wege und Plätze
- Weitestgehender Erhalt sehr hoch- bzw. hochwertiger Biotopbestände
- Einhaltung von Mindestabständen zu Waldflächen oder zu angrenzenden, ökologisch sensiblen Biotopkomplexen
- Sachgerechter Umgang mit Abwässern:

Allgemein: Regelungen zur Entwässerung von Schmutz- und Niederschlagswasser der geplanten Bauflächen innerhalb der verbindlichen Bauleitplanung

Niederschlagswasser - Vorrang der Retention und Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort oder auf angrenzenden Flächen

Schmutzwasser – Sammlung und schadlose Ableitung in Misch- bzw. Schmutzwasserkanalisation

- Maßnahmen zum Erosionsschutz: Entwicklung linearer Strukturen entlang von Wegen (Hecken, Ackerrandstreifen, Krautsäume) Anpflanzung von Feldgehölzen, Anlage extensiven Grünlandes
- Verzicht auf Verwendung von Leuchtreklame zur freien Landschaft hin

4.2 Gewässerschutz

Der Gewässerschutz nimmt in Hinblick auf die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) eine wesentliche Rolle bei der vorbereitenden Bauleitplanung ein. Gemäß § 27 WHG muss für die Oberflächengewässer das Erreichen und Erhalten ihres ökologischen Zustandes, ihres ökologischen Potenzials sowie ihrem guten chemischen Zustand ohne weitere Verschlechterung erzielt werden.

Ziel ist u.a. der Erhalt von Gebieten mit hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung sowie Vermeidung von Stoffeinträgen durch angepasste Nutzungsformen.

Für das Grundwasser regelt § 47 Abs. 1 WHG, dass es keine Verschlechterung sondern das Erreichen und Erhalten des guten mengenmäßigen und chemischen Zustands geben darf.

Es gilt für das Grundwasser außerdem das Gebot zur Trendumkehr, welches beinhaltet, dass alle signifikanten und langanhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeit umzukehren sind.

Dazu zählt u. a. auch die Sicherung und Sanierung von Altlastenstandorten.

Insgesamt nimmt der Gewässerschutz einen hohen Stellenwert im Gebiet ein, da insbesondere der Drömling und die Altmarkplatten über ein dichtes Netz an Fließgewässern verfügen.

Die Gewässerentwicklungskonzepte (GEK) sind die fachlich-konzeptionellen Grundlagen zur Umsetzung und Erreichung der Zielsetzungen der Wasserrahmenrichtlinie.

Das im Entwurf vorliegende GEK Milde/Biese ist im Plangebiet betroffen. Mit den Maßnahmen lässt sich zum Beispiel die gezielte Rückentwicklung naturfern ausgebauter Vorfluter unterstützen. Die naturnahe Gewässer- und Auenentwicklung kann dadurch erreicht werden, dass durch gezielte räumliche Differenzierung die Talniederungen von konkurrierenden Nutzungen freigehalten werden.

Die dort genannten punktuellen und linearen Maßnahmen werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft aufgenommen.

- Milde: MI06_PA02, Laufverschwenkung und Neuprofilierung des Gewässers, standortgerechte und naturraumtypische Pflanzungen

Weiterhin sind Maßnahmen an Fließgewässern aus dem LP übernommen. Dazu zählen vor allem die Verbesserung von Bachläufen durch Verbesserung der Morphologie, Entwicklung von Ufergehölzen beispielsweise am Weteritzbach sowie am Laugebach sowie den Rückbau von Verrohrungen.

Die Gewässer 2. Ordnung unterliegen, gemäß § 54 Wassergesetz LSA der Unterhaltungspflicht der Verbände, um einen reibungslosen Wasserabfluss zu gewährleisten. Hierbei sind auf den gesetzlich einzuhaltende **Gewässerrandstreifen** und die Nutzungseinschränkungen, d.h. die Freihaltung von jeglicher Bebauung, hinzuweisen. Besonders bei Neuausweisungen von Bauflächen sind die Bebauung der Uferseiten und die Abstandseinhaltung zu den Gewässern unbedingt zu beachten. Bei der Unterhaltung ist den Belangen des Naturhaushaltes Rechnung zu tragen, Bild und Erholungswert der Gewässerlandschaft sind zu berücksichtigen. Um angrenzende Flächen vor Vernässung zu schützen sind der Erhalt des ordnungsgemäßen Abflusses und die Sicherung der Abflüsse aus Entwässerungsanlagen von großer Bedeutung. Weiterhin sind die gesetzlichen Vorgaben des Gewässer- und Naturschutzes auf eine möglichst schonende, ökologisch ausgerichtete Gewässerunterhaltung zu beachten.

Im Gemeindegebiet liegen mehrere **Überschwemmungsgebiete**, die Belange des Hochwasserschutzes sind bei der Neuausweisung von Bauflächen zu berücksichtigen, Nutzungskonflikte sind zu vermindern. Die Regelungen gemäß §§ 76 ff WHG für festgesetzte sowie auch vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete sind zu beachten. Innerhalb geschlossener Ortschaften gelten die Regelungen des § 78 Abs. 3 WHG.

4.3 Erosionsschutz

Die potentielle Erosionsgefährdung ist aufgrund der niedrigen Reliefenergie im Plangebiet als gering einzuschätzen. Jedoch gibt es einige Bereiche beispielsweise um Weteritz, die durch ihre exponierte Lage und durch große Ackerschläge winderosionsgefährdet sind.

Im FNP können dazu nur allgemeine Aussagen getroffen. Hier wird im speziellen auf den Landschaftsplan verwiesen.

Allgemeine ackerbauliche und pflanzenbauliche Erosionsschutzmaßnahmen:

- Möglichst ganzjährige Bodenbedeckung
- Vermeidung von hangabwärtsgerichteten Fahrspuren
- Vermeidung von Bodenschadverdichtungen
- Gewährleistung einer guten Bodenstruktur

4.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Trotz Darstellungen von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden bei der Umsetzung des FNP durch die geplanten neu ausgewiesenen Bauflächen zwangsläufig erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entstehen, für deren Bewältigung der FNP durch die Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, den sog. SPE-Flächen, Vorsorge treffen kann.

Grundlage für die Darstellung der „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ bilden die vorhandenen Landschaftspläne. Da es hiervon im Plangebiet nur einen LP für den Stadtbereich von Gardelegen gibt, erfolgte zusätzlich die Darstellung von Ausgleichsflächen aus den Daten der forstlichen Rahmenplanung, die im Regionalen Entwicklungsplan der Planungsregion Altmark unter Vorbehaltsgebiete für Erstaufforstung genannt sind. Weiterhin wurden Flächen vom Landesforstbetrieb Sachsen-Anhalt, Betriebsteil Altmark zur Verfügung gestellt. Die Aufforstungsflächen leisten einen wesentlichen Beitrag zum Erosionsschutz. Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen an Fließgewässer, insbesondere an Salmonidengewässer wie den Laugebach und Weteritzbach sollte, ein weiterer Schwerpunkt darstellen.

Ebenso hat die Stadt Gardelegen SPE-Flächen aus Nutzungsverträgen zugearbeitet. Auch Flächen aus dem Entwurf des Gewässerentwicklungskonzept Milde/Biese wurden für die Auswahl herangezogen. Die vorab genannten Flächen sind Vorschläge für die Übernahme als SPE-Flächen. Die Auswahl der Flächen für die unverbindliche Bauleitplanung erfolgte ohne Berücksichtigung von Eigentumsverhältnissen, allein aus landschaftsplanerischen und ökologischen Gesichtspunkten.

Konkrete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der verbleibenden negativen Umweltauswirkungen nach der Umsetzung aller möglichen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind in den nachgeordneten Plan- und Genehmigungsverfahren detailliert zu bilanzieren und zu beschreiben.

Da die meisten Bauflächen in Bereichen mit geringer bis mittlerer Wertigkeit für die Biotopfunktion liegen und die Kompensation von Auswirkungen auf das Landschaftsbild nur wirksam auf den Vorhabenflächen selbst kompensiert werden können, entsteht der umfangreichste, d.h. flächenintensivste Kompensationsbedarf durch die Versiegelung biotisch aktiver Bodenfläche, der auch durch Minimierungsmaßnahmen nur kleinflächig reduziert werden kann. Eine genaue Bilanzierung des Bedarfs und der vorhandenen Kompensationspotentiale ist an dieser Stelle nur grob möglich und orientiert sich an dem derzeit gültigen Bewertungsmodell des Landes Sachsen-Anhalt (***Siehe Anlage 2: Darstellung des Kompensationsbedarfs der geplanten Entwicklungsflächen.***)

Insgesamt stehen ca. 2.400 ha SPE-Flächen als mögliche potentielle Kompensationsflächen in der Stadt Gardelegen für den Ausgleich zu Verfügung stehen. Darunter sind vorrangig Aufforstungsflächen.

Die Flächen sind im FNP als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

4.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Flächennutzungsplanentwurf wurde in Anlehnung an die bereits bestehenden Flächennutzungspläne erstellt und trägt den aktuellen und mittelfristig absehbaren Entwicklungen Rechnung. Allgemeine und grundsätzliche Alternativen zu den Zielen des FNP als Ganzem bieten sich nicht an.

Bezogen auf die einzelnen Vorhaben des Plans wurden bereits in den einzelnen Bewertungsbögen Hinweise eingearbeitet. Da ein überwiegender Teil der Vorhaben – insbesondere zur Wohnbebauung - die vorhandene Bebauung optimal ergänzt, und es sich größtenteils um Lückenbebauung oder Ortsabrundungen handelt, ist es zu erklären, dass sich bei den Vorhaben keine Alternativen anbieten.

Die Lage der etwa 25 ha großen gewerblichen Baufläche in Gardelegen ist in Erweiterung zum vorhandenen Gewerbe geplant. Auch in der 2. Änderung des FNP der Stadt Gardelegen wurde dieses Areal bereits ausgewiesen. Die Stadt möchte ihre landesbedeutende Stellung als Industrie und Gewerbefläche im ländlichen Raum auch zukünftig gerecht werden.

Zu beachten ist bei der weiterführenden Bauleitplanung der Gewässerschutz am Laugebach, der wertvolle Gehölzstrukturen aufweist. Ein Abstand von mindestens 10 m von den Böschungsoberkanten, je nach Auswirkungen der zu errichtenden Anlagen ist einzuhalten.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben in der Umweltprüfung

Im Rahmen der für einen Umweltbericht zur Verfügung stehenden Zeit ist es nur beschränkt möglich und auch nicht Aufgabe der Untersuchung Grundlagenerhebungen bzw. Messungen vorzunehmen. Der Gutachter war deshalb weitgehend auf vorhandene Datengrundlagen angewiesen.

Diese bestand im Wesentlichen aus den Landschaftsplänen, der LAU- Luftbildinterpretation sowie der eigenen Erhebung im Gebiet. Insbesondere, bezüglich der biotischen Schutzgüter, ist bei dem Alter der Datenlage mit ggf. Veränderungen der Umweltsituation zu rechnen, die teilweise eingearbeitet wurden, aber eine Vollständigkeit nicht in jedem Fall erreicht bzw. garantiert wird.

Die Datenlage ist jedoch in jedem Fall nicht ausreichend, um den aktuellen europarechtlichen Anforderungen des Artenschutzes gerecht zu werden. Hier sind im Rahmen der folgenden Planungsstufe (z.B. B-Plan Verfahren, BImSch- Verfahren) detaillierte Erhebungen erforderlich.

Der Umweltbericht kann ebenfalls nicht das Ergebnis von Verträglichkeitsprüfungen vorwegnehmen, die für Natura 2000-Gebiete, die ggf. im Wirkungsbereich der Planungen liegen, erforderlich sind.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Nach § 4c BauGB ist es Aufgabe der Kommunen, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten zu überwachen, um v.a. unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und ggf. geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Da der Flächennutzungsplan im Wesentlichen durch die Realisierung von Bebauungsplänen durchgeführt wird, ist es sinnvoll auch das Monitoring für die einzelnen Flächenausweisungen anhand der detaillierteren Wirkungsprognosen der Umweltprüfungen auf Bebauungsplanebene durchzuführen.

Das Monitoring für den Flächennutzungsplan erfolgt dann mittels Vergleich der Überwachungsergebnisse für die Bebauungspläne mit den Prognosen des vorliegenden Umweltberichts und liefert dadurch u.a. Erkenntnisse für die Gestaltung zukünftiger Planungsprozesse. Außerdem ist die Beurteilung von Auswirkungen, die erst im Zusammenhang mit anderen Vorhaben erheblich werden (kumulative Auswirkungen), auf dieser Ebene am effektivsten möglich. Ein abgestimmtes Monitoringkonzept soll gewährleisten, vergleichbare Ergebnisse und Datenstrukturen zu erhalten.

Da der FNP keine unmittelbaren Umweltauswirkungen hat, kann auch keine Überwachung erfolgen. Auf der Ebene des Bebauungsplans kann ein Monitoring der Verkehrsentwicklung sinnvoll sein. In der Regel ist eine Überwachung der Umweltauswirkungen des Flächennutzungsplans nicht möglich, da er als vorbereitender Bauleitplan grundsätzlich nicht auf Vollzug angelegt ist.

5.3 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde entsprechend der Arbeitshilfe zur Anwendung der Eingriffsregelung auf der Ebene des Flächennutzungs- und Landschaftsplans durchgeführt. Eine detaillierte Bewertung kann allerdings in dieser Phase nicht erfolgen, sondern muss in der nächsten Planungsebene vertieft werden. Ebenso kann auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung keine konkreten Kompensationsmaßnahmen für die einzelnen Entwicklungsflächen festgelegt werden. Auch hier wird auf die nächste Planungsebene verwiesen.

6 Zusammenfassung

Die Hansestadt Gardelegen hat am 20.04.2015 die Aufstellung eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes für das gesamte Gemarkungsgebiet beschlossen.

Ziel ist die Schaffung von Erweiterungsmöglichkeiten für Siedlungsflächen sowie die Ausweisung eines Gewerbegebietes in Gardelegen.

Die nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht zu den wichtigsten allgemeinen Ergebnissen aus der Umweltprüfung.

Tabelle 8: Zusammenfassung der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf die Schutzgüter

Vorhaben	Schutzgüter					
	Arten und Lebensräume	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild / Erholung	Mensch/ Kultur- und Sachgüter
Dannefeld						
M 1	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Gardelegen						
W 1	nicht erheblich	erheblich	erheblich	erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
G 1	nicht erheblich	erheblich	erheblich	erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Hottendorf						
W 1	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
W 2	erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Jävenitz						
W 1	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
W 2	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Jeseritz						
M 1	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Kassieck						
M 1	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Letzlingen						
M 1	nicht erheblich	erheblich	nicht erheblich	erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
W 1	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
W 2	nicht erheblich	erheblich	nicht erheblich	erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
W3	nicht erheblich	erheblich	nicht erheblich	erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Lotsche						
W 1	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich

Vorhaben	Schutzgüter					
	Arten und Lebensräume	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild / Erholung	Mensch/ Kultur- und Sachgüter
Mieste						
W 1	erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	erheblich	erheblich	nicht erheblich
W 2	erheblich	erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	erheblich	erheblich
W 3	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Miesterhorst						
W 1	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Roxförde						
M 1	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Schenkenhorst						
M 1	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Wannefeld						
M 1	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Wernitz						
M 1	nicht erheblich	erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Wiepke						
M 1	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Zichtau						
M 1	erheblich	erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich
Zienau						
W 1	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich	nicht erheblich

Legende:

Eignung der Fläche

 unproblematisch

 bedingt geeignet

Wie in den vorliegenden Ausführungen festgestellt wurde, gehen von den geplanten Vorhaben von allen Flächenausweisungen die bauliche Maßnahmen bedingen, Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter in unterschiedlicher Art und Intensität aus. Hinzu kommen Vorbelastungen durch die aktuelle Flächennutzung im Gebiet, welche neben der Betrachtung möglicher Auswirkungen durch das geplante Vorhaben mit zu berücksichtigen sind.

Grundsatz bei der Ausweisung der Vorhaben war eine flächensparende Bauflächenausweisung auf überwiegend konfliktarmen Standorten. Das zeigt sich in der

geplanten Siedlungserweiterung, die überwiegend auf Standorten mit geringer Bedeutung für die Schutzgüter gelegen sind.

Keine der geplanten Flächenausweisungen sind ungeeignet, d.h. erhebliche negative Auswirkungen für alle Schutzgüter sind nicht zu erwarten. Die Erheblichkeit bezieht sich größtenteils auf großräumige Flächenversiegelungen, die auf das Schutzgut Boden und auf das Schutzgut Klima/Luft wirken. Das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften ist durch mögliche Eingriffe auf den Baumbestand geringfügig betroffen. Die meisten Biotope sind jedoch von geringer biologischer Bedeutung. Geschützte Arten sind bei keinem der Entwicklungsflächen nachgewiesen worden.

Die zu erwartenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild können teilweise durch geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verringert werden.

Im Rahmen der Abschätzung der zu erwartenden Eingriffe wurde auf der Basis des Biotop-Bewertungsmodells des Landes Sachsen-Anhalt eine grobe Bilanzierung zu dem notwendigen Umfang vorgenommen und Maßnahmen zur Kompensation im Gemarkungsgebiet ausgewiesen.

In den nachfolgenden Bauleitplanverfahren macht sich für jeden Einzelfall eine weitere detaillierte Prüfung erforderlich.

Für die Schutzgüter Boden und Wasser sind die Beeinträchtigungen durch Versiegelung und Bebauung sowie möglichen Schadstoffeintrag am deutlichsten, insbesondere dort wo großflächige Ausweisungen vorgesehen sind. Deshalb muss v.a. in der weiterführenden Planung auf diese Aspekt vertiefend eingegangen werden, um die Eingriffswahrscheinlichkeit bzw., -intensität in den Boden oder das Grundwasser zu minimieren.

Für das Schutzgut Mensch stellen die Erweiterungen im Bereich der siedlungsnahen Ausweisungen für Wohnzwecke keine erhebliche Beeinträchtigung dar.

Von der Ausweisung werden mit Umsetzung verschiedene Wirkfaktoren ausgehen, ohne dass bereits erheblich nachteilige Auswirkungen abgeleitet werden können.

Für das Landschaftsbild sind insgesamt keine erheblich nachteiligen Auswirkungen durch die Gebietsausweisungen zu erwarten.

Die klimatischen Grundbedingungen im Untersuchungsraum können sich insbesondere durch die Ausweisung großflächiger Baugebiete auf Freiflächen im kleinklimatischen Bereich ändern. Die Versiegelung kann die siedlungsnahen Kaltluftdynamik beeinflussen und möglicherweise zu kleinräumigen Veränderungen führen. Erheblich nachteilige Auswirkungen sind bedingt durch die räumliche Ausdehnung der potentiell bebaubaren Fläche sowie die großräumigen, umgebenden Freiflächen aber nicht zu erwarten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern ist im Gemarkungsgebiet von keiner beabsichtigten Flächenausweisung zu erwarten. Mit dem Flächennutzungsplan werden rund 50 ha neue Bauflächen ausgewiesen, damit ist ein moderates Wachstum in der Stadt Gardelegen und ihren Ortsteilen für die Zukunft möglich.

7 Quellenverzeichnis

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl.S.2414), in der zurzeit geltenden Fassung
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. S. 2542), in der zurzeit geltenden Fassung
- Bastian, O.: Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, Gustav Fischer Verlag, 1994
- Ellenberg, H.: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen, Ulmer Verlag, 5. Auflage
- EU-Vogelschutzrichtlinie (EU-VRL) (2009): „Richtlinie 2009/ 147/ EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten“. Amtsblatt der Europäischen Union L 20/ 7 vom 26. Januar 2010.
- FFH-RICHTLINIE (FFH-RL) (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen“, Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft Nr. L 206/7 vom 22.07.92 ; Novellierung durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368) zur Anpassung der Richtlinie 73/239/EWG, 74/557/EWG und 2002/83/EG im Bereich Umwelt anlässlich des Beitritts Bulgariens und Rumäniens, in der derzeit gültigen Fassung
- Gewässerentwicklungskonzept „Milde/Biese“ im Entwurf, LHW, 2014
- LAGB, Sachsen Anhalt: www.Geofachdatenserver.de, digitale Fachdaten zu Boden und Geologie
- LHW-Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft Sachsen-Anhalt: Gewässerkundlicher Landesdienst; Zuarbeit gewässerkundlicher Fachdaten
- Landschaftsprogramm des Landes Sachsen-Anhalt, Hrsg. Ministerium für Umwelt und Naturschutz des Landes Sachsen-Anhalt, 1994, aktualisiert 2009
- Landschaftsrahmenplan Altmarkkreis Salzwedel, 05/2018
- Landschaftsplan der Stadt Gardelegen, 1998
- LAU Sachsen - Anhalt: GIS- Daten zu seltenen Pflanzen- und Tierarten im Gebiet, CIR-Kartierung (2009), LRT-Arten, Januar 2016, 2019
- Marks, R., Müller, M.J., Leser, H. und Klink, H.-J., 1989: Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes
- Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) vom 10. Dezember 2010 (GVBl. LSA Nr. 27/2010, S. 569), in der zurzeit geltenden Fassung
- Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt (Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt), RdErl. des MLU, MI und MW vom 16.10.2004, zuletzt geändert 12.03.2009
- Wasserhaushaltsgesetz- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I.S. 2585), in der zurzeit geltenden Fassung
- Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WG LSA) vom 16.03.2011, in der zurzeit geltenden Fassung
- Landesentwicklungsgesetz Sachsen-Anhalt (LEntwG LSA) vom 23. April 2015 (GVBl. LSA S. 170), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 30. Oktober 2017 (GVBl. LSA S. 203)