



Gemeinde Wustermark

Hoppenrader Allee 1
14641 Wustermark



Gemeinde Wustermark Landschaftsplan

Bericht (finaler Entwurf)

***Stufe 1 – Erfassung und Beurteilung
der vorhandenen Situation von Natur und Landschaft
sowie Ableitung eines naturschutzfachlichen Leitbildes
Stufe 2 – Landschaftspflegerische Ziele und Maßnahmen***



Zusammenfassung

Die Gemeinde Wustermark, westlich von Berlin und nördlich von Potsdam gelegen, entwickelt sich mit ihren fünf Ortsteilen Buchow-Karpzow, Elstal, Hoppenrade, Priort und Wustermark seit Jahren sehr dynamisch. Die planungsrechtliche Absicherung dieser dynamischen Entwicklung ist seit Jahren eine der großen Aufgaben der Gemeinde. In diesem Zusammenhang wird der bisherige Landschaftsplan aus 1997 / 2000 seiner Funktion als naturschutzfachliche Grundlage der planungsrechtlichen Verfahren und Leitbild aus Sicht von Natur und Landschaft nur noch bedingt gerecht.

Im Vorgriff auf die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes (FNP) wurde deshalb 2022 mit der Neuaufstellung des Landschaftsplanes begonnen, damit die naturschutzfachlichen Grundlagen und Ziele überarbeitet und neu abgestimmt werden und die wesentlichen Inhalte dann in den neuen Flächennutzungsplan übernommen werden können.

Im Einklang mit den Zielen der übergeordneten Landschaftsplanung müssen dabei im Landschaftsplan für die Gemeinde Wustermark auf der Grundlage der lokalen Potenziale und Besonderheiten gebiets-spezifische Leitbilder und Ziele definiert werden.

Die Neuaufstellung erfolgt in einem zweistufigen Verfahren:

In der Stufe 1 wurden ab Januar 2022 die Grundlagen erfasst und der Bestand von Natur und Landschaft vor allem im Hinblick auf Vorbelastungen, seine aktuelle Leistungsfähigkeit, seine Empfindlichkeit sowie seine Entwicklungspotentiale bewertet und dargestellt. Darüber hinaus wurden örtliche Ziele und Grundlagen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft einschließlich der Erholungsvorsorge und des Klimaschutzes abgeleitet.

Bei dem in Stufe 1 als ein wichtiges Ergebnis beschriebenen Leitbild handelt es sich um ein rein aus fachlicher Sicht aufgestelltes Leitbild. Auf Grundlage der potenziell natürlichen Vegetation sowie der vorhandenen natürlichen Gegebenheiten sowie unter Berücksichtigung der übergeordneten Planwerke der Landschaftsplanung werden Vorschläge zur Optimierung von Naturhaushalt und Landschaftsbild und Beseitigung bestehender Beeinträchtigungen gemacht. Dies erfolgt zunächst ohne Betrachtung der vorhandenen Ansprüche aus Sicht der Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsentwicklung.

In der Stufe 2 des Landschaftsplanes wird – auch in Vorbereitung einer zeitnahen Neuaufstellung des Flächennutzungsplans – eine Zusammenführung der Erkenntnisse aus Stufe 1 mit bereits bekannten sowie absehbaren räumlichen Ansprüchen der Siedlungs-, Gewerbe-, Verkehrs- und Landwirtschaftsentwicklung aus Sicht des Landschaftsplanes als Fachplan vorgenommen. Dabei werden das Leitbild aus Stufe 1 vertieft und landschaftspflegerische Grundsätze, Ziele und Maßnahmen abgeleitet. Mit Stufe 2 wird also das Planungskonzept vorgelegt, welches den Kern des Landschaftsplans bildet. Auf dieser Grundlage werden bisher bekannte Planungen zu größeren Siedlungs- und Gewerbeansiedlungen bewertet, der Kompensationsflächenpool der Gemeinde Wustermark fortentwickelt, Hinweise auf Folgeplanungen gegeben und Inhalte zur Übernahme in den FNP zusammengestellt.

Im Folgenden werden die wichtigsten Inhalte zur Übernahme in den FNP aufgeführt (s.a. Tabelle 19 in Kap. 15.4).

- Erhalt und Entwicklung des Elstaler Waldes, Umbau standortfremder Bestände (Waldbestand zwischen der Ortslage von Elstal und dem Bahnhof Elstal)
- Neuanlage von linearen Gehölzbeständen aus Bäumen und Sträuchern mit randlichen Saumstreifen mit einer Mindestbreite von 10 m / Neuanlage von größeren Feldgehölzen (insbesondere im Westteil des Gemeindegebietes)
- Schaffung eines großräumigen Biotopverbunds über das Gewässersystem des Pelsterlakegrabens und des Priorter Grabens
- Erhalt bzw. Wiedervernässung von schutzwürdigen Moorstandorten auf derzeitigen Grünlandstandorten (Flächen entlang Pelsterlake-/Priorter Graben, westlich Havelkanal, südlich und nordöstlich von Dyrotz-Luch und westlich und südöstlich von Buchow)



- Erhalt besonders bedeutsamer, durch fortgeschrittene Sukzession gefährdeter Tier- und Pflanzenartenvorkommen der Trockenrasen und Heiden auf dem Trockenstandort westlich von Hoppenrade-Ausbau (Mühlenberg)
- Erhalt brachgefallener Streuobstwiesen und Obstanlagen durch Wiederaufnahme der Pflege bzw. Nutzung
- Schaffung eines großräumigen Stillgewässer-Landlebensraum-Biotopverbunds südwestlich von Am Weiler
- Renaturierung Gänsepfuhl einschl. Anlage Blühstreifen/ Hecken zur Biotop-/ Habitataufwertung sowie zur besseren Abpufferung der Wirkung von Starkregenereignissen auf den Gemeindeteil Wernitz
- Sanierung/ Renaturierung der bestehenden Pfuhle/ Sölle und Schaffung von Pufferzonen zu umgebenden Ackerflächen

Inhaltsverzeichnis

Stufe 1 Erfassung und Beurteilung der vorhandenen Situation von Natur und Landschaft sowie Ableitung eines naturschutzfachlichen Leitbildes.....	13
1 Aufgaben und rechtliche Grundlagen, Vorbemerkungen	14
2 Übersicht über das Untersuchungsgebiet.....	17
2.1 Lage im Raum.....	17
2.2 Bevölkerung.....	18
2.3 Historische Entwicklung der Landschaft	18
3 Natürliche Grundlagen.....	21
3.1 Boden	21
3.1.1 Naturräumliche Gliederung	21
3.1.2 Geologie.....	22
3.1.3 Bodentypen.....	23
3.1.4 Bewertung der Ertragsfähigkeit.....	25
3.1.5 Bewertung der Empfindlichkeit der Böden	27
3.1.6 Schützenwerte Archivböden, Moorböden.....	29
3.1.7 Vorbelastung der Böden	30
3.2 Wasser	31
3.2.1 Bestandsdarstellung und Bewertung.....	31
3.3 Klima/Lufthygiene.....	36
3.3.1 Bestand Klima	36
3.3.2 Bewertung Klima	37
3.4 Biotope	38
3.4.1 Potenziell natürliche Vegetation	38
3.4.2 Biotopbestand und -bewertung.....	40
3.4.3 Geschützte Biotope	43
3.4.4 Beeinträchtigungen und Empfindlichkeiten	43
3.4.5 Übergreifende Funktionen	43
3.4.6 Flächen besonderer funktionaler Prägung	43
3.4.7 Zusammenstellung von realisierten Kompensationsmaßnahmen mit größerem Flächenumfang.....	45
3.5 Tier- und Pflanzenwelt.....	45
3.5.1 Vorkommen wertgebender Vogelarten	45
3.5.2 Vorkommen wertgebender Amphibienarten	49
3.5.3 Vorkommen wertgebender Reptilienarten	50
3.5.4 Vorkommen wertgebender Säugetierarten.....	51
3.5.5 Vorkommen weiterer wertgebender Tierarten.....	52
3.5.6 Vorkommen wertgebender Pflanzenarten	53
4 Landschaftsbild/Erholung	55
4.1 Landschaftsbild	55
4.2 Erholung	57



4.3	Schutzgebiete / Denkmale	60
4.3.1	Naturschutz	60
4.3.2	Wasserschutz	62
4.3.3	Denkmalschutz	62
4.3.4	Schutz nach Landeswaldgesetz	65
5	Vertiefte Untersuchungsbereiche	65
5.1	Ausführungen zum Elstaler Wald	65
5.2	Betrachtung der Fläche in der Kurve der Bahnhofstraße in Elstal	66
5.3	Erkenntnisse und Hinweise aus dem Beteiligungsworkshop am 16.05.2022	67
5.4	Ausführungen zum Gänsepfuhl Wernitz	68
6	Leitbild – aus fachlicher Sicht	68
6.1	Planerische Grundlagen	68
6.2	Leitbild – aus fachlicher Sicht	73
7	Literaturverzeichnis Bericht Stufe 1	78
8	Literaturverzeichnis Karten Stufe 1	82
Stufe 2	Landschaftspflegerische Ziele und Maßnahmen	87
9	Gesamträumliche Ziele und Handlungsgrundsätze für Natur und Landschaft im Gemeindegebiet und im Übergang zu angrenzenden Naturräumen	87
9.1	Erhalt und Entwicklung des Restwaldbestandes im Gemeindegebiet	87
9.2	Erhalt der Ackernutzung auf ertragreichen Standorten, insbesondere im Westteil des Gemeindegebietes	87
9.3	Erhalt und Entwicklung vorhandener wertgebender Strukturelemente	87
9.4	Vernetzung vorhandener isolierter wertgebender Strukturelemente	88
9.5	Erhalt natürlicher Bodenressourcen	88
9.6	Umfassender Rückhalt von Regenwasser	88
9.7	Vorrangige Nutzung der privilegierten Flächen entlang größerer Verkehrswege für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit der jeweiligen Flächen	88
9.8	Innenentwicklung vor Außenentwicklung	88
9.9	Konzentration der Freiflächenentwicklung im Nahbereich der bestehenden Ortslagen	89
9.10	Kompensation von Eingriffen vorrangig im Gemeindegebiet	89
10	Landschaftspflegerische Ziele und Maßnahmen für die jeweiligen Flächenkategorien	90
10.1	Waldflächen	90
10.1.1	Flächen für Wald mittlerer bis trockener Standorte	90
10.1.2	Flächen für Wald feuchter Standorte	90
10.1.3	Fläche für Waldaufforstung mit naturnahem standortgerechtem Waldbestand trockener Standorte	91
10.1.4	Ziel-Maßnahmen-Schema Waldflächen	91
10.2	Landwirtschaftliche Flächen	92
10.2.1	Flächen vorrangig für Ackernutzung	92
10.2.2	Flächen vorrangig für Grünlandnutzung	93
10.2.3	Flächen für Streuobstbestände	94
10.2.4	Ziel-Maßnahmen-Schema landwirtschaftliche Flächen	94



10.3 Wasserflächen	95
10.3.1 Havelkanal.....	95
10.3.2 Bestehende Stillgewässer.....	95
10.3.3 Ziel-Maßnahmen-Schema Havelkanal sowie Stillgewässer.....	96
10.4 Vorrangflächen für den Arten- und Biotopschutz.....	96
10.4.1 Erhalt bzw. Wiedervernässung von schutzwürdigen Moorstandorten auf derzeitigen Grünlandstandorten (Sicherung größerer zusammenhängender Bereiche).....	96
10.4.2 Nutzungsänderung von derzeit ackerbaulich genutzten Flächen zu standortgerechtem Grünland (insbesondere auf Moorstandorten).....	97
10.4.3 Extensive Pflege von (Halb-)Offenlandbiotopen/Trockenbiotopen, Begrenzung des Gehölzaufwuchses, ggf. Beweidung mit Rindern, Ziegen, Schafen o.ä. (Sicherung größerer zusammenhängender Bereiche).....	98
10.4.4 Flächen für kleinräumige Biotoppflege (Durchführung von an den jeweiligen Biotoptyp angepassten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen).....	98
10.4.5 Erhalt ungenutzter Flächen (Feldgehölze, Gebüsche, Sukzessionsflächen etc.) als Trittsteinbiotope; Aufwertung von Begleitgrün an Verkehrswegen durch extensive Pflege.....	99
10.4.6 Erhalt, Entwicklung bzw. Neuanlage von linearen Gehölzbeständen.....	99
10.4.7 Sanierung/ Renaturierung der bestehenden Pfuhe/ Sölle, Schaffung von Pufferzonen zu umgebenden Ackerflächen.....	100
10.4.8 Sicherung von Gräben als verbindende Strukturelemente, Aufwertung naturfermer Abschnitte, Minderung stofflicher Einträge, Berücksichtigung der Ansprüche umliegender Biotope/ Böden bei der Festsetzung von Wasserständen	100
10.4.9 Vorzugsweise Errichtung weiltumiger Brückenbauwerke im Zuge des 6-streifigen Ausbaus der A 10 zur Ermöglichung eines Biotopverbunds entlang des Priorter Grabens	101
10.4.10 Ziel-Maßnahmen-Schema Arten- und Biotopschutz.....	101
10.5 Abstimmung mit dem Biotopverbundkonzept des Landes Brandenburg	102
10.6 Freiräume	102
10.6.1 Ausbildung von regionaltypischem Ortsrand (Gehölzstreifen, Obstbaumreihen, Streuobstwiesen etc.).....	103
10.6.2 Verbesserung der Gestaltung und Ausstattung siedlungsnaher Freiräume.....	103
10.6.3 Wiederherstellung bzw. Verbesserung von Wegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer durch Errichtung einer Brücke / einer Unterführung bzw. Ermöglichung einer barrierefreien Nutzung	104
10.6.4 Integration der Standorte ehemaliger Burgwallanlagen in überörtliche Erholungskonzepte.....	104
10.6.5 Ziel-Maßnahmen-Schema der Freiräume	104
10.7 Gesamtbewertung und Einordnung	104
11 Siedlungs- und gewerbliche Bauflächen, Verkehrsflächen	105
12 Bewertung bisher bekannter größerer mittel- bis langfristiger Eingriffsplanungen (Verkehr und Siedlungsentwicklung inkl. Gewerbe) im Rahmen der Neuaufstellung des FNP	106
12.1 Entwicklung größerer Siedlungs- und Gewerbeflächen	106
12.2 Entwicklung von großräumiger Verkehrsinfrastruktur.....	106
12.3 Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen	108

13 Funktionsweise und Sachstand sowie geplante Weiterentwicklung des Kompensationsflächenpools (KFP) der Gemeinde Wustermark	110
14 Hinweise auf erforderliche Folgeplanungen	111
15 Integration in den FNP / in weitere Planungs- und Vollzugsinstrumente	111
15.1 Integration in den Flächennutzungsplan	112
15.2 Sicherung landschaftsplanerischer Inhalte über weitere Planungs- und Vollzugsinstrumente	113
15.3 Rechtliche Verankerung und Abstimmung mit übergeordneten Fachplanungen	115
15.4 Empfohlene Übernahme landschaftsplanerischer Maßnahmen in die Bauleitplanung (insbesondere in den Flächennutzungsplan)	116
15.5 Zusammenfassung	119
16 Nachrichtliche Übernahmen	120
17 Literaturverzeichnis Bericht Stufe 2	121
Anhang 1: Auszug aus dem Altlastenkataster	123
Anhang 2: Kriterienkatalog der Gemeinde Wustermark für PV-Freiflächenanlagen	133

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Beschreibung der Gruppen der Bodentypen im Gemeindegebiet von Wustermark.	25
Tabelle 2: Bewertung des Bodens anhand von Acker-/Grünlandzahlen	26
Tabelle 3: Bewertung der Empfindlichkeit verschiedener Bodentypen.	27
Tabelle 4: Bewertung des ökologischen Potentials und chemischen Zustands ausgewählter Gräben.	31
Tabelle 5: Klimatablelle Wustermark	36
Tabelle 6: Waldflächen mit Waldfunktionen	44
Tabelle 7: Wertgebende Vogelarten im Gemeindegebiet von Wustermark	46
Tabelle 8: Wertgebende Amphibienarten im Gemeindegebiet von Wustermark.	49
Tabelle 9: Wertgebende Reptilienarten im Gemeindegebiet von Wustermark.	50
Tabelle 10: Wertgebende Säugetierarten im Gemeindegebiet von Wustermark	51
Tabelle 11: Wertgebende Pflanzenarten im Gemeindegebiet von Wustermark.	53
Tabelle 12: Sehenswürdigkeiten und erholungswirksame Einrichtungen in der Gemeinde Wustermark.	59
Tabelle 13: Einzeldenkmale und Denkmalbereiche im Gebiet der Gemeinde Wustermark	62
Tabelle 14: Ziel-Maßnahmen-Schema Waldflächen	91
Tabelle 15: Ziel-Maßnahmen-Schema landwirtschaftliche Flächen	94
Tabelle 16: Ziel-Maßnahmen-Schema Havelkanal sowie Stillgewässer.	96
Tabelle 17: Ziel-Maßnahmen-Schema Arten- und Biotopschutz	101
Tabelle 18: Ziel-Maßnahmen-Schema der Freiräume	104
Tabelle 19: Zur Übernahme in den FNP empfohlene Inhalte des Landschaftsplanes	116

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Wustermarke.	18
Abbildung 2: Naturräumliche Gliederung der Gemeinde Wustermarke.	21
Abbildung 3: Geologische Karte.	23
Abbildung 4: Bodenabtrag durch Wasser.	28
Abbildung 5: Vorkommen von Moorböden mit Angaben zur jeweiligen Moormächtigkeit.	30
Abbildung 6: Hochwasserrisikokarte.	33
Abbildung 7: Grundwasserneubildung 1991-2015.	35
Abbildung 8: Potenziell natürliche Vegetation.	39
Abbildung 9: Karte 6 Landschaftsbild in Überlagerung mit der Landschaftsbildbewertung des sachlichen Teilplans Landschaftsbild des LaPro.	57
Abbildung 10: Übersichtskarte mit den wichtigsten Verbindungen für den Radverkehr.	58
Abbildung 11: Historischer Entwurf für die Anlage des Olympischen Dorfes.	65
Abbildung 12: Variante 3 des städtebaulichen Entwurfes zur Entwicklung des Olympischen Dorfes	65
Abbildung 13: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan-Entwurf von 2014 (Karte 1 Entwicklungsziele)	72
Abbildung 14: Privilegierte Flächen für PV-Freiflächenanlagen an Autobahnen und mehrgleisigen Schienenstrecken mit grober Darstellung von Bereichen, die aus Sicht der Landschaftsplanung bzw. des Siedlungsbestands ausgeschlossen oder mindestens vertieft untersucht werden müssen. (gelb – privilegierte Flächen, dunkelgrün – Ausschlussflächen Landschaftsplanung, rot – Ausschlussflächen – Siedlungsbestand, hellgrün – vertieft zu untersuchende Flächen).	109

Karten, Pläne, Zeichnungen

Plan-Nr.	Planinhalt	Maßstab
Karte 1	Bodenerfassung (Stufe 1)	1 : 20.000
Karte 2	Bodenschätzung (Stufe 1)	1 : 20.000
Karte 3	Grundwasser (Stufe 1)	1 : 20.000
Karte 4	Klima (Stufe 1)	1 : 20.000
Karte 5	Biotoptypen (Stufe 1)	1 : 10.000
Karte 6	Landschaftsbild / Erholungsnutzung (Stufe 1)	1 : 20.000
Karte 7	Schutzgebiete / Denkmale (Stufe 1)	1 : 20.000
Karte 8	Kompensationsflächen (Stufe 1)	1 : 20.000
Plan 9	Leitbild (Stufe 1)	1 : 20.000
Plan 10	Entwicklungskonzept (Stufe 2)	1 : 15.000



Gemeinde Wustermark

Hoppenrader Allee 1
14641 Wustermark



Gemeinde Wustermark Landschaftsplan

Bericht

Stufe 1 – Erfassung und Beurteilung der vorhandenen Situation von Natur und Landschaft sowie Ableitung eines naturschutzfachlichen Leitbildes

Stand: 30.03.2023 / 31.01.2025 / 13.08.2026





Gemeinde Wustermark

Hoppenrader Allee 1
14641 Wustermark

Gemeinde Wustermark Landschaftsplan

Bericht Stufe 1

Auftraggeber: **Gemeinde Wustermark**
Hoppenrader Allee 1
14641 Wustermark

Planverfasser: **ifs. GmbH**
Institut für Freiraum und Siedlungsentwicklung
Großenhainer Straße 15
01097 Dresden

Bearbeiter: Dr. Torsten Schmidt (Projektleiter)
Dipl.-Ing. Sabine Bemmerer (Projektingenieurin)

Dresden, den 30.03.2023 / 31.01.2025 / 13.08.2026

Geschäftsführer:

.....
Dr. Torsten Schmidt

ifs. GmbH
Institut für Freiraum und Siedlungsentwicklung
Großenhainer Straße 15
01097 Dresden



ifs. GmbH
Institut für Freiraum und
Siedlungsentwicklung GmbH



Stufe 1 Erfassung und Beurteilung der vorhandenen Situation von Natur und Landschaft sowie Ableitung eines naturschutzfachlichen Leitbildes

Änderungsvermerk

31.01.2025	Diverse Ergänzungen in Text und Karten
13.08.2026	Anpassungen / Ergänzungen auf Grundlage der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 23.04.2026 (v.a. Kap. 3.1.3, 3.1.4, 3.2.1, 3.4.1, 3.4.5, 3.5.1, 3.5.4, 4.1, 4.3.1, 4.3.4, 5.4, 6.2 sowie Karten 5 und 8)

1 Aufgaben und rechtliche Grundlagen, Vorbemerkungen

Aufgaben und rechtliche Grundlagen:

Die wesentlichen Rechtsgrundlagen zur Festlegung von Aufgaben und Inhalten des Landschaftsplans sind

- das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und
- das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (BbgNatSchAG).

Rechtsgrundlage für Inhalt und Darstellungen des Landschaftsplans bilden, ergänzend zu den genannten naturschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere die Vorschriften des § 5 Baugesetzbuch (BauGB).

Gemäß § 9 Abs. 1 BNatSchG ist es Aufgabe der Landschaftsplanung, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den jeweiligen Planungsraum zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele auch für die Planungen und Verwaltungsverfahren aufzuzeigen, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können.

Gemäß § 9 Abs. 2 BNatSchG handelt es sich bei den wesentlichen Inhalten der Landschaftsplanung um die Darstellung und Begründung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege und der ihrer Verwirklichung dienenden Erfordernisse und Maßnahmen.

Die Pläne der Landschaftsplanung sollen dabei laut § 9 Abs. 3 BNatSchG Angaben enthalten über

1. den **vorhandenen und den zu erwartenden Zustand** von Natur und Landschaft,
2. die **konkretisierten Ziele** des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
3. die **Beurteilung** des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft nach Maßgabe dieser Ziele einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
4. die **Erfordernisse und Maßnahmen** zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - a. zur Vermeidung, Minderung oder Beseitigung von **Beeinträchtigungen** von Natur und Landschaft,
 - b. zum **Schutz** bestimmter Teile von Natur und Landschaft im Sinne des Kapitels 4 sowie der Biotope, Lebensgemeinschaften und Lebensstätten der Tiere und Pflanzen wild lebender Arten,
 - c. auf Flächen, die wegen ihres Zustands, ihrer Lage oder ihrer natürlichen Entwicklungsmöglichkeit für **künftige Maßnahmen des Naturschutzes** und der Landschaftspflege, insbesondere zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zum Einsatz natur- und landschaftsbezogener **Fördermittel** besonders geeignet sind,
 - d. zum Aufbau und Schutz eines **Biotopverbunds**, der Biotopvernetzung und des Netzes „**Natura 2000**“,
 - e. zum Schutz, zur Qualitätsverbesserung und zur Regeneration von **Böden, Gewässern, Luft und Klima**,
 - f. zur Erhaltung und Entwicklung von **Vielfalt, Eigenart und Schönheit** sowie des **Erholungswertes** von Natur und Landschaft,
 - g. zur Erhaltung und Entwicklung von **Freiräumen** im besiedelten und unbesiedelten Bereich,
 - h. zur Sicherung und Förderung der **biologischen Vielfalt** im Planungsraum einschließlich ihrer Bedeutung für das Naturerlebnis.

Die Ziele des Naturschutzes sind in § 1 BNatSchG formuliert.

Der Landschaftsplan ist ein Instrument der Landschaftsplanung auf Ebene der Städte und Gemeinden. Landschaftspläne werden gem. § 11 Abs. 1 BNatSchG auf Grundlage der Landschaftsrahmenpläne erstellt und beziehen sich somit auf die entsprechenden Vorgaben der übergeordneten Planungsebene. Die Ziele der Raumordnung sind zu beachten; die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen.

Die Landschaftspläne werden in Brandenburg von den Gemeinden gemäß § 5 BbgNatSchAG als verpflichtende Selbstverwaltungsaufgabe aufgestellt. Ein Ermessen über die Aufstellung des Landschaftsplans hat die Gemeinde nicht; er ist auch dann aufzustellen, wenn kein Flächennutzungsplan aufgestellt wird. Der Pflicht zur Aufstellung von Landschaftsplänen ist spätestens dadurch nachzukommen, dass parallel zum Flächennutzungsplan ein Landschaftsplan erarbeitet wird.

In § 5 Abs. 2 BbgNatSchAG ist zu den Inhalten des Landschaftsplans Folgendes festgeschrieben:

(2) In Landschafts- und Grünordnungsplänen nach Absatz 1 sind für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Pflichten nach § 15 Absatz 2 des Bundesnaturschutzgesetzes die **Zweckbestimmung von Flächen** sowie **Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen** darzustellen und zwar insbesondere

1. für den Arten- und Biotopschutz unter Berücksichtigung der Ausbreitungslinien von Tieren und Pflanzen wild lebender Arten, insbesondere der besonders geschützten Arten,
2. für Freiflächen, die zur Erhaltung oder Verbesserung des örtlichen Klimas von Bedeutung sind; dabei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch die zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien nach § 1 Absatz 3 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes eine besondere Bedeutung zu,
3. zur Vermeidung von Bodenerosionen, zur Regeneration von Böden sowie zur Erhaltung und Förderung eines günstigen Bodenzustandes,
4. zur Erhaltung oder Verbesserung des Grundwasserdargebots, Wasserrückhaltung und Renaturierung von Gewässern,
5. zur Erhaltung der für Brandenburg typischen Landschafts- und Ortsbilder sowie zur Beseitigung von Anlagen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen und auf Dauer nicht mehr genutzt werden,
6. zur Errichtung von Erholungs- und Grünanlagen, Kleingärten, Wander-, Rad- und Reitwegen sowie landschaftsgebundenen Sportanlagen,
7. zur Anlage oder Anpflanzung von Flurgehölzen, Hecken, Büschen, Schutzpflanzungen, Alleen, Baumgruppen oder Einzelbäumen,
8. zur Erhaltung und Pflege von Baumbeständen und Grünflächen.

Die Inhalte der Landschaftspläne sind gemäß § 11 Abs. 3 BNatSchG in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen und können als Darstellungen in die Flächennutzungspläne aufgenommen werden. Strukturell sind Landschaftspläne grundsätzlich so aufgebaut wie das Landschaftsprogramm und die Landschaftsrahmenpläne; sind jedoch diesem gegenüber inhaltlich und räumlich deutlich konkreter. Ihr Aufstellungsmaßstab ist 1:10.000.

Der Landschaftsplan erfasst nahezu alle erforderlichen Daten für die einzelnen Schutzgüter der Umweltprüfung einschließlich ihrer Wechselwirkungen untereinander. Über die Bauleitplanung hinaus ist er auch Maßstab und Grundlage für die Umweltverträglichkeit von Planfeststellungen, Plan- und anderen Genehmigungen und von Fachplänen. Um dieser Aufgabe entsprechen zu können, sind die inhaltlichen Vorgaben des Umweltverträglichkeitsgesetzes (UVPG) zur Strategischen Umweltprüfung (SUP) und bestimmte Verfahrensschritte der SUP auch bei den Landschaftsplänen zu beachten.

Vorbemerkungen zur Neuaufstellung des Landschaftsplans – Stufe 1:

Die Gemeinde Wustermark entwickelt sich seit Jahren sehr dynamisch. Die planungsrechtliche Absicherung dieser dynamischen Entwicklung ist seit Jahren eine der großen Aufgaben der Gemeinde. In diesem Zusammenhang wird der vorhandene Landschaftsplan aus 1997 / 2000 seiner Funktion als naturschutzfachliche Grundlage der planungsrechtlichen Verfahren und Leitbild aus Sicht von Natur und Landschaft nur noch bedingt gerecht.



Im Vorgriff auf die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (FNP) ab Mitte 2023 wird deshalb mit der Neuaufstellung des Landschaftsplanes begonnen.

In der Stufe 1 soll zunächst eine rein fachliche Beurteilung und Ableitung eines aus fachlicher Sicht aufgestellten Leitbildes erfolgen. Die Stufe 1 wird mit einem Zwischenbericht abgeschlossen. In Stufe 2 wird dann - auf der fachlichen Grundlage der Stufe 1 aufbauend - das eigentliche Dokument des Landschaftsplanes in Parallelaufstellung zum FNP erarbeitet.

2 Übersicht über das Untersuchungsgebiet

2.1 Lage im Raum

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Landkreis Havelland. Es befindet sich im südöstlichen Teil des Landkreises, welcher im Rahmen der brandenburgischen Kreisreform vom 06. Dezember 1993 durch Zusammenlegung der ehemaligen Kreise Nauen und Rathenow neu entstand. Die Gemeinde Wustermark grenzt im Norden an die Gemeinde Brieselang, im Osten an die Gemeinde Dallgow-Döberitz und die Stadt Falkensee, im Süden an die Landeshauptstadt Potsdam und im Westen an die Städte Nauen sowie Ketzin/Havel.

Die Gemeinde Wustermark setzt sich aus den folgenden fünf Ortsteilen zusammen: Buchow-Karpzow, Elstal, Hoppenrade, Priort sowie Wustermark. Das Untersuchungsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von ca. 53 km². Die Entfernung zur brandenburgischen Landeshauptstadt Potsdam beträgt etwa 20 km, die Stadtgrenze von Berlin liegt ungefähr 10 km entfernt.

Die verkehrliche Anbindung des Untersuchungsgebietes kann wie folgt beschrieben werden:

- Die Bundesautobahn A 10 (Berliner Ring) durchquert die Gemeinde in Nord-Süd-Richtung.
- Die Straßen B 5 und L 204 gewährleisten eine Verbindung nach Potsdam und Berlin sowie nach Nauen und Falkensee.
- Durch eine Anschlussstelle ist die A 10 an die B 5 angebunden.
- Regionalbahnhöfe finden sich in Wustermark, Priort und Elstal mit Anschluss nach Potsdam und nach Berlin.
- Durch den Havelkanal wird die Anbindung an das Wasserstraßennetz gesichert, dieser durchzieht das Gebiet in Nord-Süd-Richtung.
- In Wustermark befindet sich am Havelkanal ein Binnenhafen.
- Im Güterverkehrszentrum Berlin West Wustermark (GVZ Wustermark) besteht ein Gleisanschluss an den Berliner Eisenbahnring.

2.2 Bevölkerung

Die folgende Abbildung zeigt die Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Wustermark zwischen den Jahren 2005 und 2022.

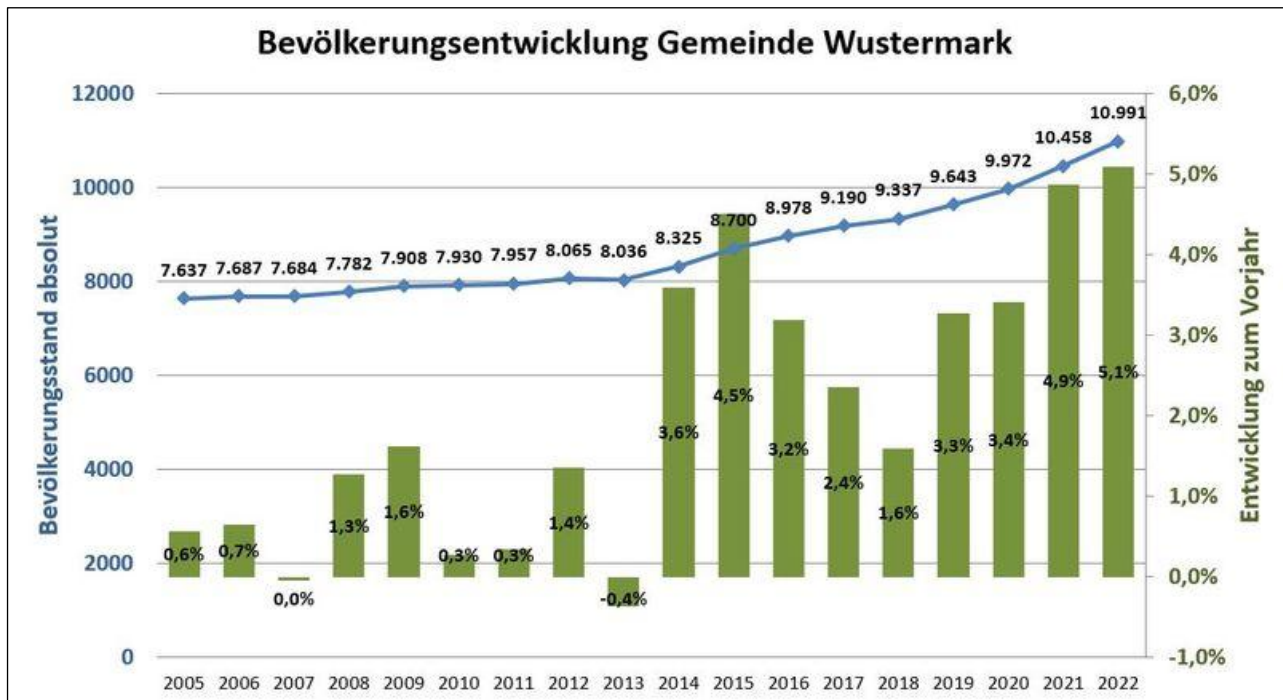


Abbildung 1: Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Wustermark. (Quelle: Gemeinde Wustermark 2023)

Das Diagramm zeigt ein stetiges Wachstum der Bevölkerung seit dem Jahr 2005 (Ausnahme: 2007 und 2013) bis heute. Aktuell liegt die Einwohnerzahl der Gemeinde Wustermark bei 10.991. Als Gründe für diese Entwicklung werden Aktivitäten in den Bereichen Arbeitsplätze, häusliche ruhige Wohnumgebung sowie Bildung angeführt. (Gemeinde Wustermark 2023)

Als Prognose für 2030/2035 werden ca. 16.000 Einwohner angegeben, was einem Zuwachs von ca. 35 % entspricht. In den untergeordneten Ortsteilen (Hoppenrade, Buchow-Karpzow, Priort und Wernitz) sind bereits alle durch die Raumordnung für zulässig erklärten Erweiterungen erschöpft. Ein Zuwachs ist nur noch in den Ortsteilen Wustermark und Elstal möglich; mit dem Erreichen der Marke von 16.000 Einwohnern sind dann auch für diese Ortsteile die Zuwachspotenziale erschöpft, da diese durch naturräumliche und infrastrukturelle Raumgrenzen begrenzt werden.

2.3 Historische Entwicklung der Landschaft

Im Folgenden wird ein kurzer Überblick über die Entwicklung von Natur und Landschaft gegeben. Besonders Kenntnisse über die historische Landnutzung und -gestaltung tragen zum besseren Verständnis der heutigen Landschaftsgestalt bei. Die Darlegungen basieren auf dem Entwurf des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Havelland (LK HVL 2014).

Etwa 5.000 Jahre v. Chr. stieg der Grundwasserspiegel im Havelland deutlich an, wodurch die ausgedehnten Niedermoorbildungen des Havelländischen Luchs und des Rhinluchs entstanden. Sumpfige Erlenwälder breiteten sich langsam in den Niederungen aus. Die gesamte Nauener Platte war mit dichtem Eichenmischwald bewachsen, während die sandigen Gebiete durch die Kiefer geprägt wurden. An der Wublitzrinne bei Wustermark lässt sich aufgrund von mittelsteinzeitlichen Funden auf Siedlungstätigkeit des Menschen schließen.

Mit Beginn unserer Zeitrechnung setzte sich der Anbau von Getreide und die Viehzucht immer mehr durch. Bis dahin vollständig geschlossene Wälder wurden nun inselartig gerodet, um Siedlungen zu errichten. Weiterhin stieg der Bedarf an Holz, da es zusätzlich für die Herstellung von Holzkohle zur Verhüttung und Bearbeitung von Eisen benötigt wurde.

Bis zur slawischen Besiedlung des Havellandes im 6. Jahrhundert waren die inselartigen Rodungsflächen der ehemaligen Germanensiedlungen längst wieder durch Wälder bewachsen. Die Frühslawen siedelten in Burgwällen in den Niederungen. Ein Beispiel dieser Siedlungen ist die ehemalige Burganlage südlich von Dyrotz (slawisch: Ort am Fluss) mit über 6 ha Nutzfläche, in welcher 2.000 bis 4.000 Bewohner lebten.

In der Zeit der Ostkolonisation wurden die Dörfer im Gegensatz zu den slawischen Siedlungen überwiegend am Rande der Hochflächen errichtet. So entstanden die typischen Siedlungsformen der Anger- oder Straßendörfer. Eine ackerbauliche Nutzung erfolgte auf den nahezu waldfreien Hochflächen mit fruchtbaren Böden. Waldbeweidung und das Einsammeln der Streu führten zu großflächigen Waldschäden und vor allem zu nachhaltiger Degradierung der Böden durch Humusabbau. Durch den Bau von Mühlenstauen an verschiedenen Orten wurde der Havel Spiegel und daraus resultierend auch der Grundwasserspiegel in den Luchgebieten und Niederungen angehoben. Dies erschwerte die Nutzung der Gebiete, so dass das Havelländische Luch bis in das 18. Jahrhundert weitgehend frei von menschlichen Einflüssen blieb.

Seit etwa 1700 wurde in das Luchgebiet unter König Friedrich Wilhelm I. stark eingegriffen. So veranlasste dieser die großflächige Entwässerung des Havelländischen Luchs, es wurden ca. 500 km Gräben angelegt. Der Große Havelländische Hauptkanal, welcher unmittelbar nördlich des Gemeindegebietes Wustermark vom Havelkanal nach Nordwesten abzweigt, war mit einer Länge von 80 km die Hauptentwässerungsrinne. Da das nun für die Milch- und Fleischproduktion genutzte Luch im Sommer zu stark austrocknete, wurde wenige Jahre später zusätzlich zur Entwässerung auch die Einstaubewässerung notwendig. Auch diese findet über den Großen Havelländischen Hauptkanal bis in die heutige Zeit statt.

Die Döberitzer Heide, welche heute unter Naturschutz steht, wurde erstmals zu Beginn des 18. Jahrhunderts durch den „Soldatenkönig“ Friedrich Wilhelm I. militärisch genutzt.

Mit Einführung der Fruchtwechselwirtschaft gegen Ende des 18. Jahrhunderts und der damit verbundenen kleinteiligeren und extensiven Bewirtschaftung, konnte sich die Agrarlandschaft wieder erholen. Zu Beginn des 19. Jahrhunderts führte die Bauernbefreiung zur Aufgabe der kleinräumigen Bewirtschaftung und damit zur Gutserweiterung. Dies zog weitreichende Eingriffe in die Landschaft nach sich, beispielsweise die Entwässerung weiterer Feuchtgebiete, Anlage neuer Wege oder Beseitigung von Hecken und Feldgehölzen. In den Wäldern setzte sich vermehrt die Kiefer durch, laut Beschluss von 1768 sowie 1870 sollten die „unfruchtbaren“ Böden mit dieser Baumart wieder aufgeforstet werden.

Die sich stark wandelnde und wachsende Wirtschaft des 19. Jahrhunderts verursachte einen ständig steigenden Rohstoffbedarf. Speziell im Havelgebiet wurden die für die Ziegelbrennerei wertvollen Tonvorkommen systematisch abgebaut. Daneben wurden zusätzlich Mergel, Sand und Torf abgebaut, so dass große Gebiete dadurch vollständig abgegraben und devastiert wurden.

In den Jahren 1906 bis 1909 wurde der Verschiebebahnhof Wustermark, der damals größte dieser Art in Deutschland, gebaut. 1919 wurde mit der Errichtung der Eisenbahnersiedlung durch die Reichsbahn-Siedlungsgesellschaft als Wohnsiedlung für die auf dem Verschiebebahnhof beschäftigten Arbeiter begonnen, welche den Namen Elstal erhielt.

Mit Beginn des Industriezeitalters setzte ein starkes Wachstum der Stadt Berlin ein, wodurch sich die Großstadt rasch in die Umgebung ausbreitete. Besonders im Gebiet westlich von Berlin vollzogen sich ab der Jahrhundertwende die größten Veränderungen. So wurden hier viele Flächen aufgekauft, parzelliert, erschlossen und weiterverkauft. Während vor dem ersten Weltkrieg so meist Villenkolonien entstanden, bestimmten danach, bis zum zweiten Weltkrieg, Siedler das Bild, die zunächst nur provisorische Gebäude und Lauben auf ihrem Grundstück errichteten (Entstehung der Siedlungen bei Wustermark und Priort). Nach den Olympischen Sommerspielen von 1936 wurden die zu diesem Zweck errichteten Gebäude des Olympischen Dorfes im Zusammenhang mit der nahe gelegenen Döberitzer Heide militärisch genutzt. Eine markante Landschaftsveränderung ist auch der Rückgang der durch Beweidung auf nährstoffarmen Sandstandorten entstandenen Heiden ab Ende des 19. Jahrhunderts.

Die intensiv betriebene Land- und Forstwirtschaft, die in der Zeit der DDR eingeführt wurde, hatte negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft, die zum Teil bis heute noch vorhanden sind. Viele Wälder, die durch Kriegseinwirkungen großflächige Kahlfelder aufwiesen, wurden mit Kiefern wieder aufgeforstet. Aufgrund einseitiger Forstwirtschaft, die auf die Massenproduktion von Holz ausgerichtet war, blieb auch in der Folgezeit die Kahlschlagwirtschaft und die großflächige Schaffung forstlicher Reinkulturen (überwiegend Kiefer) bestimmend, so dass in der Zeit der DDR viele naturnahe Mischwälder durch forstliche Monokulturen ersetzt wurden.

Die landwirtschaftliche Produktion erfolgte vor allem nach industriellen Maßstäben mit dem Ziel der kurzfristigen Ertragssteigerung. Die Entwässerung der Feuchtgebiete wurde bis in die 1980er Jahre weiter vorangetrieben, was zu starker Grundwasserabsenkung führte. Das gesamte Grabensystem des Haveländischen Luchs wurde umgebaut. Es entstanden tiefe und gerade Gräben, die intensiv gepflegt wurden. Mit den alten Gräben verschwanden häufig auch die grabenbegleitenden Vegetationsstrukturen. Das traditionelle Grünland wurde größtenteils in Saatgrasland mit häufig nur einer Grasart umgewandelt. Viele Grünlandstandorte wurden zu Ackerland verändert. Die Errichtung großflächiger LPGs auf der einen Seite sowie die konzentrierte Massentierhaltung auf der anderen Seite führten zu starken Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und Landschaftsbildes.

In der DDR-Zeit gab es ebenso nachteilige Auswirkungen auf die Landschaft durch Neubebauungen. Die Niederungsrinne der Wublitz wurde durch den Bau des Havelkanals fast vollständig beseitigt. Der Bau der Autobahn A 10 und des Eisenbahnaußenrings um Berlin führten zur Zerschneidung zusammenhängender Landschaftsräume. Auch durch die zahlreichen Hochspannungsleitungen, die im immer weiter ausgebauten Umspannwerk Wustermark zusammenlaufen, entstehen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Allerdings konnten sich zu DDR-Zeiten aufgrund der geringen Bautätigkeit einige prägende Elemente des Landschafts- und Ortsbildes erhalten. Beispiele dafür sind die noch verbreitet vorkommenden Alleen sowie alte Dorfstrukturen und Ortsränder. Die Abgeschlossenheit durch die lange militärische Nutzung ermöglichte ebenso den Erhalt einmaliger Landschaftsräume und Biotope im Bereich der Döberitzer Heide, da die Nutzungsintensität in vielen Teilbereichen sehr gering ausfiel.

In der Wendezeit wurden weitere Veränderungsprozesse der Landschaft eingeleitet. Einerseits lag eine hohe Zahl an landwirtschaftlichen Flächen brach, andererseits besteht ein hoher Ansiedlungsdruck zur Errichtung von Wohn- und Gewerbegebieten. Diese Entwicklungen betrafen besonders den Nahbereich von Berlin.

In der jüngeren Vergangenheit führte u. a. ein starker Zubau von Windkraftanlagen im westlichen Teil des Gemeindegebietes zu Veränderungen des Landschaftsbildes. Im Bereich der Landwirtschaft wurde in den letzten Jahren ein bedeutsamer Anteil der nach der Wende entstandenen Brachflächen wieder in Nutzung genommen. In vielen Bereichen hat der Anbau von Mais deutlich zugenommen. Die Gründe hierfür liegen zum einen in höheren Erlösen für Feldfrüchte und zum anderen in der Neuanlage von Biogasanlagen, für deren Betrieb ebenfalls große Mengen an Feldfrüchten, insbesondere Mais, benötigt werden. Im Bereich der Forstwirtschaft ist in den letzten Jahren ebenfalls in vielen Bereichen eine Nutzungsintensivierung zu verzeichnen, es werden aber auch verstärkt Maßnahmen zum Umbau von Kiefernreinbeständen in Laub- und Laubmischwälder getroffen.

3 Natürliche Grundlagen

3.1 Boden

3.1.1 Naturräumliche Gliederung

Die Ausformung der Landschaft im Großraum Berlin geht nach Scholz (1962) auf das Brandenburger und Frankfurter Stadium der Weichseleiszeit zurück. Das besonders für das Untersuchungsgebiet wichtige Frankfurter Stadium befindet sich im Berlin – Warschauer Urstromtal, das sich während der letzten Eiszeit durch abfließendes Schmelzwasser gebildet hat.

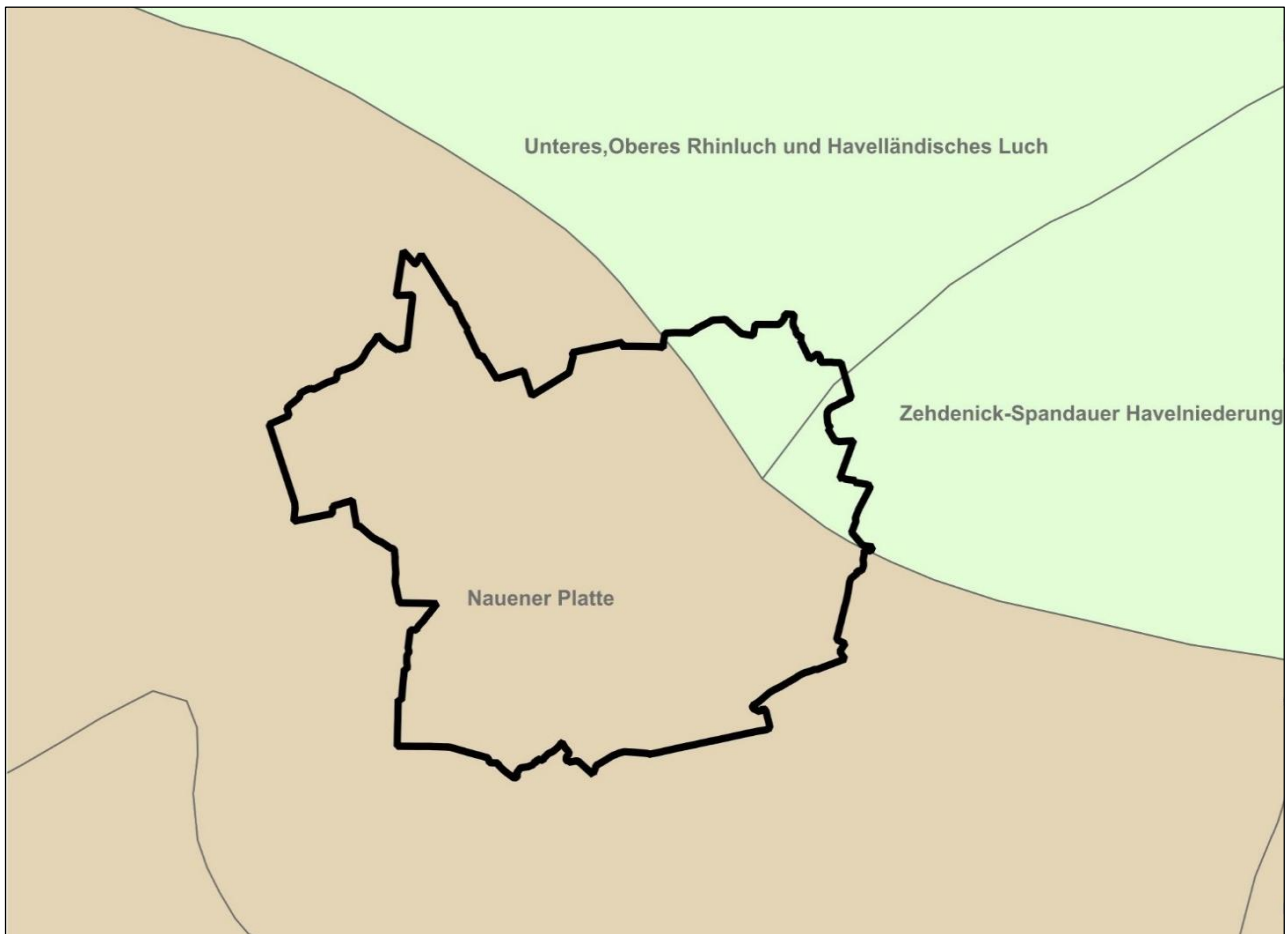


Abbildung 2: Naturräumliche Gliederung der Gemeinde Wustermark. (Quelle: Scholz 1962)

Wie auf der Abbildung 2 erkennbar ist, ist die Gemeinde Wustermark von zwei naturräumlichen Großeinheiten nach Scholz (1962) gekennzeichnet. Das Untersuchungsgebiet kann zum überwiegenden Teil der Großeinheit „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen (81)“ zugeordnet werden. Diese wird durch eine Abfolge verschiedener Landschaftstypen charakterisiert. Dazu gehören meist flachwellige Grundmoränenplatten, hügelige Endmoränen, schwach geneigte bis flache Sander- und Talsandflächen sowie vermoorte Niederungen und Täler. Die naturräumliche Großeinheit wiederum ist in mehrere Haupteinheiten gegliedert, wobei die Gemeinde Wustermark zur „Nauener Platte (810)“ zählt. Die Einheit wird durch eine vorwiegend flachwellige Grundmoränenlandschaft beschrieben. Endmoränen, die zwischen Ketzin, Wustermark und Fahrland liegen, stellen die Grundlage für die wenigen Erhebungen in diesem Gebiet dar. Fruchtbare Geschiebelehme stehen hier an der Oberfläche an, was eine ackerbauliche Nutzung ermöglicht. Die Nauener Platte wird von mehreren Niederungen durchzogen, deren wichtigste die Wublitzrinne ist, in der in den 1950er Jahren der Havelkanal gebaut wurde. Sie bildet die Trennlinie zwischen dem durch lehmige Böden geprägten mittleren Teil der Nauener Platte und dem stärker bewegten, sandigen Endmoränenzug der Döberitzer Heide.

Im Nordosten des Untersuchungsgebiets befindet sich die zweite Großeinheit, das „Havelländische Luchland (78)“. Diese teilt sich im Bereich der Gemeinde Wustermark in zwei Haupteinheiten auf: dem „Unteren, Oberen Rhinluch und Havelländischen Luch (780)“ sowie der „Zehdenick-Spandauer Havelniederung (783)“. Charakteristisch für diese Einheiten sind verzweigte und ausgedehnte Moorflächen, die durch Talsandflächen unterschiedlicher Größe unterbrochen werden. Letztere werden überwiegend als Ackerflächen genutzt, während die moorigen Niederungsflächen durch Dauergrünland geprägt sind.

3.1.2 Geologie

In der folgenden Karte ist die Geologie dargestellt, die sich mit der Entwicklung der Erde sowie dem Aufbau der Erdkruste und den Eigenschaften ihrer Gesteine auseinandersetzt. Es werden die Bildungsprozesse zu verschiedenen Zeiten abgebildet. Die Inhalte sind der Geologischen Karte (GK 25) entnommen, welche im Kartendienst des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) enthalten ist (LBGR 2021).

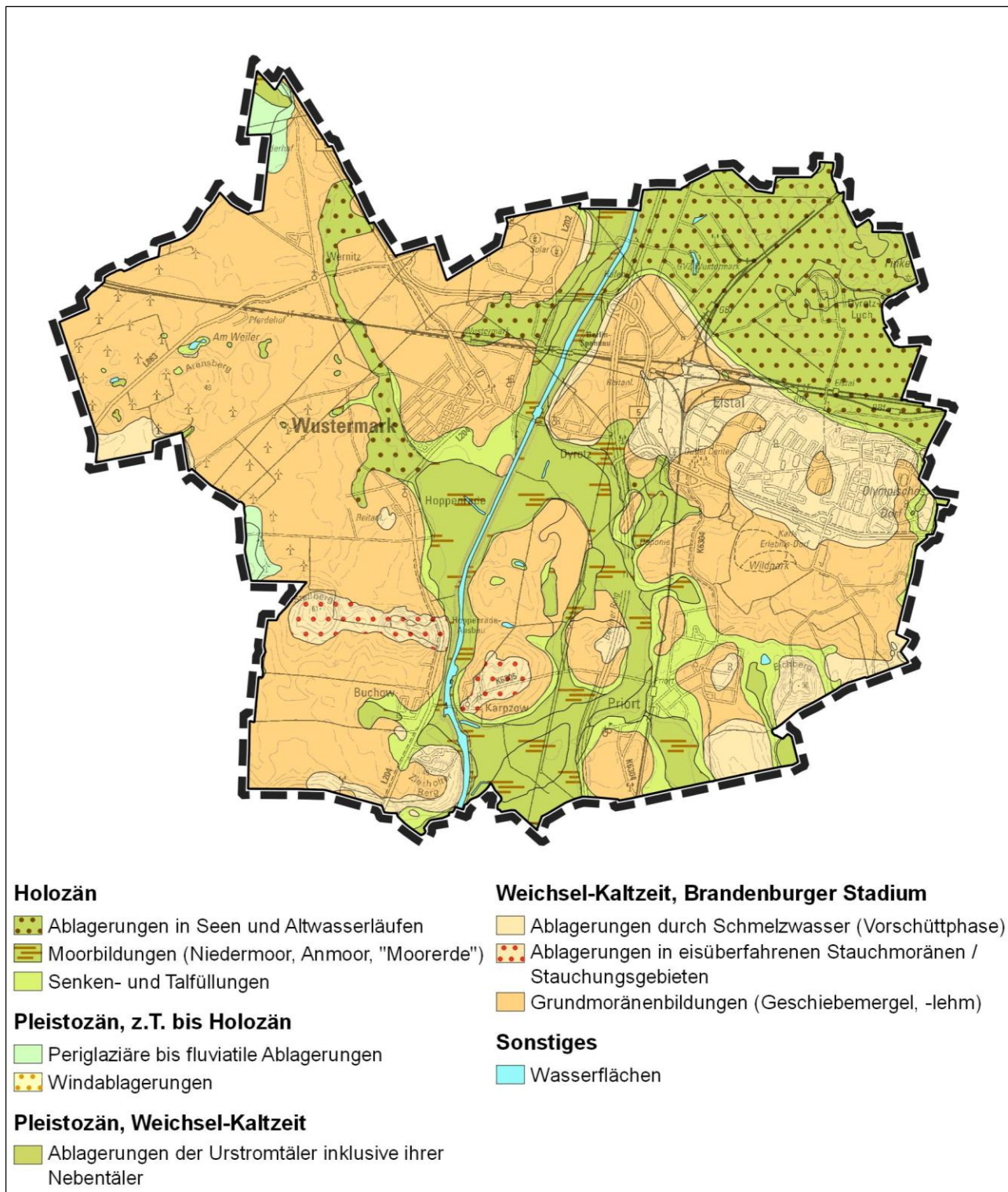


Abbildung 3: Geologische Karte. (Quelle: LBGR 2021; Kartengrundlage: DTK50, ©Geobasis-DE/LGB 2023)

3.1.3 Bodentypen

Boden stellt die an der Erdoberfläche entstandene, mit Luft, Wasser und Lebewesen durchsetzte Verwitterungsschicht aus mineralischen und organischen Substanzen dar, welche sich unter Einwirkung der vorherrschenden Umweltfaktoren gebildet hat. Er übernimmt wesentliche Aufgaben und Funktionen, dazu gehören beispielsweise:

- Lebensraum für Bodenorganismen

- Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf
- Speicher für organische Substanz
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für natürliche Vegetation und Kulturpflanzen
- Urkunde erd- und landschaftsgeschichtlicher Entwicklung
- Rohstofflieferant.

Die Beschreibung der vorherrschenden Bodentypen und -arten orientiert sich an der Bodenübersichtskarte (BÜK 300) des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (s.a. Karte 1 „Bodenerfassung“). Mit der BÜK 300 wurde eine flächendeckende Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg erstellt¹. Diese Karte liefert einen Überblick über die wesentlichen Böden des Landes. Trotz des mittleren Maßstabes und der Aggregation der Inhalte ist sie i.d.R. detaillierter als Bodenübersichtskarten anderer Länder. Einerseits werden Nutzerinteressen nach einer flächendeckenden Karte befriedigt, andererseits ist der mittlere Maßstab für Kreis- und Landesaufgaben geeignet, bevor eine flächendeckende Bodenkarte 1:50 000 (BK 50) für Brandenburg erstellt ist. Letztere liegt bisher nur für ein Kartenblatt außerhalb des Gebietes der Gemeinde Wustermark vor. Weitere Blätter sind in Bearbeitung. Auch wenn die BÜK 300 laut Beschreibung des LBGR nicht für Darstellungen größer 1:50 000 geeignet ist, wurde diese in Ermangelung genauerer Bodendaten als Datengrundlage für die Erstellung der Karte 1 – Bodenerfassung verwendet. Die Abgrenzungen in Karte 1 sind dementsprechend nur beschränkt aussagekräftig, ein Überblick über die wesentlichen Böden des Gemeindegebietes ist jedoch möglich.

Im Bereich der Nauener Platte sind sowohl Braunerden als auch Braunerde-Fahlerden weit verbreitet. Im Untersuchungsgebiet sind Braunerde-Fahlerden besonders im westlichen Teil zu finden. Beim Ausgangssubstrat dieses Bodentyps handelt es sich vorwiegend um Lehmsand. Im Oberboden gibt es eine geringe, im Unterboden dagegen eine hohe Nährstoff- und Pufferkapazität, weshalb diese Erden überwiegend als Ackerstandorte genutzt werden.

Braunerden sind in der Gemeinde Wustermark vor allem im Osten rund um Elstal anzutreffen. Diese entstanden aus Sand als Ausgangssubstrat. Es handelt es sich um einen tiefgründigen, gut durchlüfteten Boden, welcher jedoch nur eine geringe Wasserhaltefähigkeit sowie einen geringen Nährstoff- und Kalkgehalt aufweist. Daher waren in diesen Bereichen ursprünglich vorwiegend Wälder zu finden.

In kleinerem Umfang treten im Untersuchungsgebiet zusätzlich Podsol-Braunerden auf, welche sich aus Sand oder Flugsand gebildet haben. Dieser Bodentyp stellt einen Übergang zwischen Braunerde und Podsol dar und besitzt ähnliche Eigenschaften wie die reinen Braunerden. Aufgrund des geringen Ertragspotentials befinden sich auch auf diesen Erden größtenteils keine Ackerflächen.

In den feuchten Niederungsbereichen (rund um den Havelkanal und im Nordosten des Untersuchungsgebiets) kommen Erdniedermoore vor. Das Ausgangssubstrat ist Sand, welcher durch Torf überlagert wurde. Es dominieren flache bis mittelgründige Versumpfungsmoore in den Urstromtälern. Durch anthropogene Entwässerungen treten häufig Moorsackung, Verdichtung und Mineralisierung auf, wodurch sich die Eigenschaften des Bodens stark verändern.

In den Gebieten mit hohem Grundwassereinfluss haben sich besonders Gleye und Gley-Braunerden entwickelt. Gleye sind hydromorph, d.h. sie werden vom Bodenwasser beeinflusst. So kommen sie typischerweise in Niederungen und Urstromtälern vor. Beim Ausgangssubstrat handelt es sich um Sand. Gley-Braunerden bildeten sich aus Lehmsand. Es handelt sich um einen mittelgründigen, gut durchwurzelbaren Boden, welcher allerdings durch geringe Nährstoffvorräte und Speicherkapazität nur eine niedrige natürliche Ertragsfähigkeit aufweist.

In der folgenden Tabelle werden die einzelnen Gruppen der Bodentypen, die auf Karte 1 abgebildet sind, benannt und ihre Vorkommen im Untersuchungsgebiet (Gemeindegebiet von Wustermark) kurz beschrieben.

¹ Aktuell liegt mit neuem Planungsstand die Bodenkarte des Landes Brandenburg vor. Sie bietet in einer Rasterauflösung von 10 m x 10 m präzise Informationen zu Bodenartengruppen, Genese, Pedogenese und Flächenbodenformen. Diese Karte konnte aufgrund des fortgeschrittenen Planungsstandes nicht berücksichtigt werden; ihre Verwendung würde jedoch auch nicht zu wesentlichen Unterschieden für die Aussagen des Landschaftsplans führen.

Tabelle 1: Beschreibung der Gruppen der Bodentypen im Gemeindegebiet von Wustermark. (Quelle: LBGR 2021)

Gruppennummer	Beschreibung	Vorkommen im Untersuchungsgebiet (UG)
2.2	Böden aus Sand in pleistozänen Tälern	kleiner Bereich im südlichen Teil des UG
2.3	Böden aus Sand in holozänen Tälern	nordöstlich von Wustermark
2.4	Böden aus Sand mit Böden aus Torf in holozänen Tälern	große Bereiche im Nordosten des UG sowie kleines Gebiet zwischen Wustermark und Hoppenrade (etwa Verlauf Pelsterlakegraben)
4.2	Böden aus Sand	im Bereich von Elstal, in der Döberitzer Heide sowie bei Buchow-Karpzow
4.4	Böden aus Sand mit Böden aus Sand über Lehm	im Bereich des Oberlaufs des Pelsterlakegrabens, kleiner Waldbereich am Westrand des UG, im Bereich von Hoppenrade sowie südlich davon, südlich von Buchow-Karpzow sowie im Bereich von Priort
4.5	Böden aus Sand/Lehmsand über Lehm mit Böden aus Sand	große Bereiche im Osten des UG südlich und westlich von Elstal
5.1	Böden aus geringmächtigem Torf mit mineralischen Böden	länglicher Bereich im mittleren Bereich des UG (im Norden etwa Verlauf Havelkanal, im Süden etwa Verlauf Priorter Graben)
5.2	Böden aus geringmächtigem Torf mit Böden aus mächtigem Torf	Vorkommen im südlichen Bereich des UG sowie kleine Bereiche an der nordwestlichen und östlichen Gemeindegrenze
5.3	Böden aus mächtigem Torf mit Böden aus geringmächtigem Torf	große Vorkommen entlang des mittleren Abschnitts des Havelkanals sowie im Nordosten des UG

Die Vorkommen von Schwarzerdeböden im nördlichen Bereich des Gemeindegebietes Wustermark sollen besonders hervorgehoben werden. Es handelt sich hierbei um schützenswerte Archivböden (vgl. Kap. 3.1.6), welche eine hohe Nährstoffaustausch- und Wasserkapazität aufweisen. Aufgrund der hohen potenziellen Fruchtbarkeit werden Schwarzerden bevorzugt als Ackerstandorte verwendet.

3.1.4 Bewertung der Ertragsfähigkeit

Die Bewertung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Böden erfolgt anhand von Acker- sowie Grünlandzahlen (s.a. Karte 2 „Bodenschätzung“) (Quelle: Bodenschätzungsdaten des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems, LGB 2022). In der folgenden Tabelle werden die Klassen dargestellt, die zur Bewertung der Bodenqualität genutzt wurden. Für die Gemeinde Wustermark ergibt sich eine Spanne von der Ackerzahl 8 bis zur Ackerzahl 79 bzw. von der Grünlandzahl 8 bis zur Grünlandzahl 61. Die mittlere Acker- bzw. Grünlandzahl für den Landkreis Havelland beträgt ca. 36. Daraus ist ersichtlich, dass trotz der hohen maximal erreichten Ackerzahl von 79 für die betrachtete Region wie allgemein in Brandenburg ertragschwache, oft sandige Böden und geringe Niederschlagsmengen vorherrschen, so dass auch schon Böden mit einer Ackerzahl von unter 50 als gut gelten. Um eine gute Verteilung über alle Wertstufen zu erreichen, wurden die Klassen daher so eingeteilt, dass in den niedrigen Wertstufen geringere Spannbreiten vertreten sind als in den höheren.

Im aktuellen Entwurf des „Planungskonzeptes Vorranggebiete für die Landwirtschaft“ der Regionalen Planungsstelle Havelland Fläming (2024) werden Hinweise zur Einordnung der in den jeweiligen Landbaugebieten vorherrschenden Ackerzahlen gegeben. Diese sind einer Datensammlung vom Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK 2008) entnommen.

Das Planungskonzept dient der langfristigen Sicherung landwirtschaftlich besonders bedeutsamer Ackerflächen durch die Festlegung von Vorranggebieten für die Landwirtschaft. Grundlage ist eine GIS-gestützte, mehrstufige Bewertung, die neben der natürlichen Ertragsfähigkeit auch die Klimarobustheit der

Böden gegenüber Austrocknung berücksichtigt. Zunächst werden Ackerflächen anhand des Digitalen Feldblockkatasters abgegrenzt und die Ackerzahlen auf Gemarkungsebene flächengewichtet aggregiert. Über die Zuordnung zu fünf Landbaugebieten werden drei überörtliche Teilräume mit unterschiedlichen Schwellenwerten der Ackerzahl gebildet. Parallel erfolgt die Bewertung der Klimarobustheit anhand der nutzbaren Feldkapazität im effektiven Wurzelraum und des Grundwasserflurabstands. Durch deren GIS-basierte Verschneidung wird die Sensitivität gegenüber Austrocknung bestimmt. Als vorrangwürdig gelten anschließend ertragreiche und/oder klimarobuste Ackerflächen. Diese Basisflächen werden durch die Überlagerung mit raumordnerischen, naturschutzfachlichen, siedlungsstrukturellen und sonstigen Ausschluss- und Abwägungskriterien weiter reduziert und räumlich aggregiert. Die resultierende Flächenkulisse bildet die Grundlage für die regionalplanerische Festlegung der Vorranggebiete Landwirtschaft. Als Grenzstandort für die landwirtschaftliche Nutzung wird dabei eine Ackerzahl von < 23 ausgewiesen. Das entsprechende Landbaugebiet wurde mit V bezeichnet. Oberhalb einer Ackerzahl von 45 sind die Flächen zum Anbau jeglicher landwirtschaftlicher Erzeugnisse geeignet. Diese werden dem Landbaugebiet I zugeordnet. Dazwischen spreizt sich die Anbaufähigkeit landwirtschaftlicher Produkte – und folglich die Wertigkeit der Ackerstandorte – entsprechend der Ackerzahlen über graduell abgestufte Standorte mittlerer Bodenfruchtbarkeit. Die gerasterten und von Kleinstflächen bereinigten ertragreichen Ackerflächen auf der Grundlage von aggregierten Landbaugebieten mit einer Mindestgröße von 10 ha stellen eine zweckmäßige Lösung für eine regionsbezogene teilräumliche Differenzierung beim Kriterium Ertragsfähigkeit dar.

Tabelle 2: Bewertung des Bodens anhand von Acker-/Grünlandzahlen (* ergänzt mit Daten aus Planungskonzeptes Vorranggebiete für die Landwirtschaft“ der Regionalen Planungsstelle Havelland Fläming (2024)).

Bewertung der Bodenqualität	Acker-/Grünlandzahl	Landbaugebiet*	Charakterisierung der Böden für die landwirtschaftliche Nutzung*
sehr gering	8 - 20	V	Grenzstandorte der lw. Nutzung, für Roggen (Lupine, Seradella) geeignet
gering	21 - 30	IV - III	Roggen-, Kartoffel- und z. T. Mais-fähig
			Roggen-, Kartoffel-, bedingt Gersten-, Raps- und Weizen-fähig
mittel	31 - 45	III - II	Roggen-, Kartoffel-, bedingt Gersten-, Raps- und Weizen-fähig
			Gersten-, Weizen- und Zuckerrüben-fähig
hoch	46 - 60	I	Weizen- und Zuckerrüben-fähig
sehr hoch	61 - 79		

Die größten Gebiete, die als Ackerland genutzt werden, liegen im Untersuchungsgebiet westlich des Havelkanals. Zusätzlich gibt es auch östlich zwischen den Orten Dyrotz, Buchow-Karpzow und Priort sowie nördlich von Dyrotz und Elstal einige landwirtschaftliche Flächen. Die Bodenqualität der meisten Flächen liegt im mittleren Bereich (Ackerzahl zwischen 31 und 45). Die Böden mit der höchsten Wertigkeit (Ackerzahl > 60) sind im Norden der Gemeinde Wustermark zu finden, etwa in dem Bereich, wo Schwarzerdeböden vorkommen, die durch ihre hohe Ertragsfähigkeit gekennzeichnet sind. Eine hohe Bodenqualität (Ackerzahl zwischen 46 und 60) findet sich ebenfalls im Norden sowie im Nordwesten, aber des Weiteren auch im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets. Diese Flächen sind den Landbaugebieten I bis IV zuzuordnen und werden bei einer Überschreitung der Flächengröße von 10 Hektar als Vorranggebiete für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Insgesamt gibt es nur wenige, sehr kleine Flächen, deren Qualität als sehr gering (Ackerzahl < 20) einzuschätzen ist.

Grünland befindet sich besonders im Nordosten und im Süden sowie in streifenförmigen Bereichen entlang des Havelkanals. Die Bewertung des Grünlandes in der Gemeinde Wustermark liegt in den überwiegenden Teilen im mittleren bis hohen Bereich (Grünlandzahl zwischen 31 und 60).

3.1.5 Bewertung der Empfindlichkeit der Böden

Die Empfindlichkeit des Bodens kann durch seine Widerstandsfähigkeit gegenüber auf ihn einwirkende Belastungen beschrieben werden. Ist der Erhalt des natürlichen Zustands des Bodens mit dessen für den Naturhaushalt wichtigen Funktionen gefährdet, so ist dieser als empfindlich einzustufen. Die Funktion der Böden kann durch Schadstoffeinträge, Verdichtung, Grundwasserabsenkung sowie Bodenerosion durch Wind und Wasser beeinträchtigt werden. In der folgenden Tabelle werden die Bodentypen, die in der Gemeinde Wustermark vorkommen, hinsichtlich der genannten Eigenschaften bewertet. Zusätzlich stellt auch die Versiegelung eine weitere Belastung für den Boden dar. Die Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung ist grundsätzlich als hoch anzusehen (unabhängig vom Bodentyp), da hierdurch die Bodenfunktionen vollständig erlöschen.

Tabelle 3: Bewertung der Empfindlichkeit verschiedener Bodentypen.

Bodentyp	Ausgangssubstrat	Puffereigenschaft	Empfindlichkeit gegenüber				
			Schadstoff-einträgen	Verdichtung	Grundwasserabsenkung	Winderosion	Wassererosion
Podsol-Braunerde	Decksand über Schmelzwassersand	sehr gering bis mittel	mittel bis sehr hoch	sehr gering	sehr gering/gering	sehr hoch	sehr gering bis mittel
Braunerde	Decksand über Schmelzwassersand	gering bis hoch	gering bis hoch	sehr gering	gering	sehr hoch	sehr gering bis mittel
Braunerde-Fahlerde	Decksand über Geschiebemergel	gering bis sehr hoch	sehr gering bis hoch	sehr gering	gering	mittel	sehr gering bis mittel
Gley-Braunerde	Decksand über Talsand	gering bis sehr hoch	sehr gering bis hoch	sehr gering	mittel	mittel	sehr gering/gering
Braunerde-Gleye	Decksand über Talsand über tiefer Schluffmudde	mittel bis sehr hoch	sehr gering bis mittel	sehr hoch	hoch/sehr hoch	sehr hoch	sehr gering
Gleye	Decksand über Talsand über tiefer Schluffmudde	hoch/ sehr hoch	sehr gering/gering	sehr gering/gering	hoch/sehr hoch	überwiegend sehr hoch	sehr gering
Niedermoore	Niedermoortorf über Auenlehm über Auensand	hoch/ sehr hoch	sehr gering/gering	sehr hoch	sehr hoch	sehr hoch	sehr gering

Datenquellen:

Schadstoffeinträge:

- Kartenservice des LGBR: WFS-Dienst relative Bindungsstärke für Schwermetalle (LBGR 2023b)
- Kartenservice des LGBR: WFS-Dienst Sorptionsvermögen des Bodens (LBGR 2023a)

Verdichtung:

- Geoportal Brandenburg: WFS-Dienst Potenzielle Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens (LBGR 2023c)

Bodenerosion:

- Kartenservice des LBGR: WMS-Dienst Bodenerosionsgefährdung (LBGR 2023)
(zu Wassererosion Daten nicht für das vollständige Gemeindegebiet vorhanden, übrige Flächen anhand gutachterlicher Einschätzung; s.a. folgende Abbildung)

Grundwasserabsenkung:

- gutachterliche Einschätzung anhand der Grundwasserabhängigkeit des jeweiligen Bodentyps

Puffereigenschaft:

- gutachterliche Einschätzung der Empfindlichkeit des jeweiligen Bodentyps gegenüber organischen Substanzen, Salzen und Schwermetallen

Da die Empfindlichkeit der Böden gegenüber Wassererosion nicht nur vom Bodentyp, sondern vor allem auch vom Relief abhängt und in den entsprechenden Datenbestand des LBGR (Mittlerer natürlicher Bodenabtrag je Feldblock) darüber hinaus auch Bedeckungs- und Bearbeitungsfaktoren sowie Erosionsschutzfaktoren (z.B. durch Bewuchs) eingeflossen sind, wird dieser Datensatz in der folgenden Abbildung gesondert dargestellt.

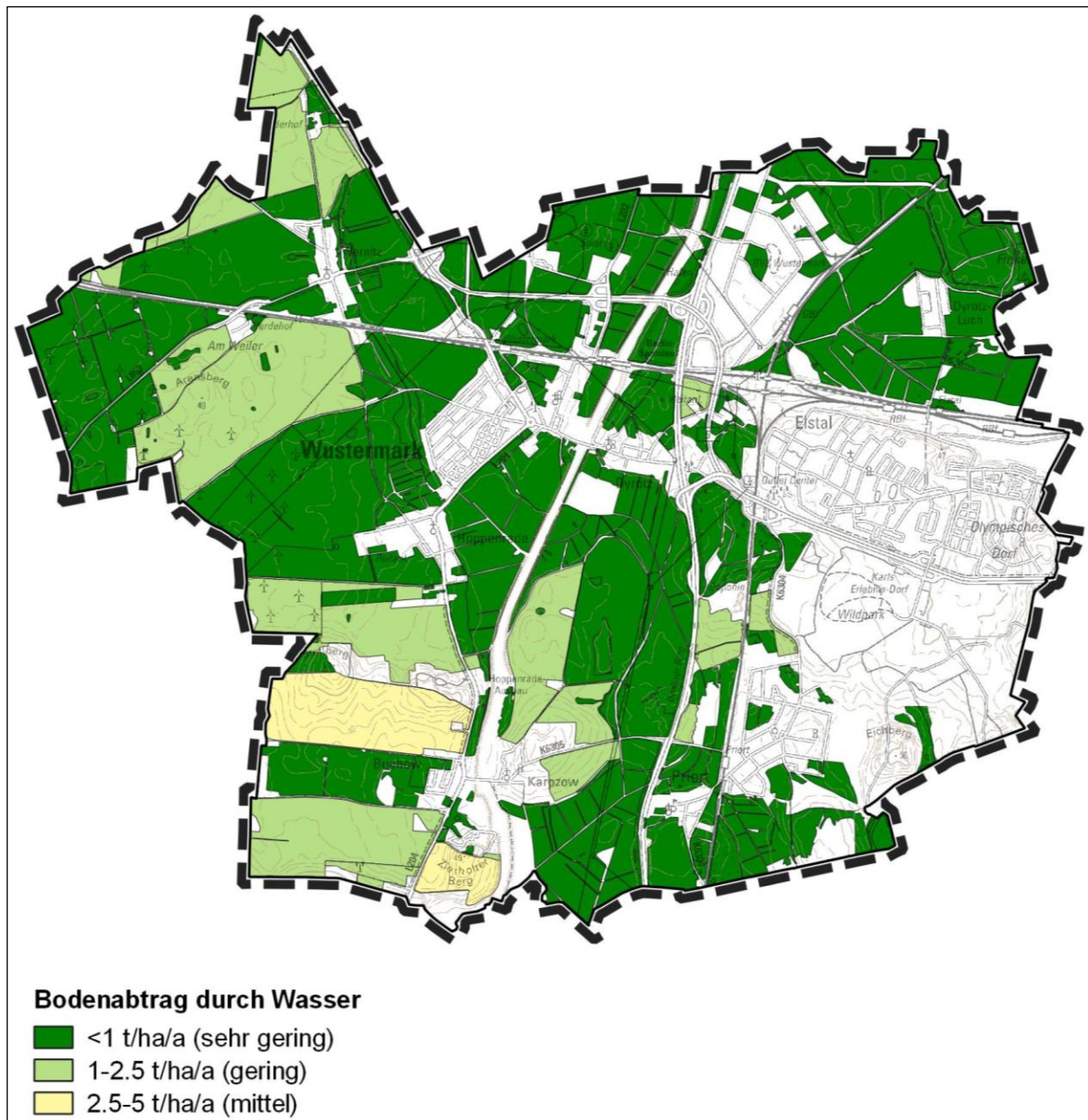


Abbildung 4: Bodenabtrag durch Wasser. (Quelle: WFS-Dienst Bodenerosionsgefährdung durch Wasser, LBGR 2023; Kartengrundlage: DTK50, ©Geobasis-DE/LGB 2023)

Aus der Abbildung wird deutlich, dass sich die Erosionsgefährdung durch Wasser insgesamt – wie in Brandenburg allgemein – auf einem eher niedrigen Niveau bewegt (die Kategorien hoch und sehr hoch kommen im Gemeindegebiet von Wustermark nicht vor).

Besonders hervorzuheben sind die überwiegend durch Ackernutzung geprägten Gebiete nördlich und südlich des Höhenzuges von Stell- und Mühlenberg sowie um die Erhebung nordöstlich von Karpzow und den Zierholter Berg südlich von Buchow-Karpzow. Weitere Flächen mit einer gewissen Erosionsgefährdung durch Wasser befinden sich im Nordwesten und Südwesten des Gemeindegebietes.

3.1.6 Schützenwerte Archivböden, Moorböden

Einige Böden gelten aufgrund ihres besonderen Substrataufbaus, ihrer seltenen Ausprägung oder besonderen Eigenschaften als besonders schutzwürdig.

Für das Gebiet der Gemeinde Wustermark sind hier insbesondere die Schwarzerden zu nennen, welche im nördlichen Bereich stellenweise anzutreffen sind (s. Karte 1). Diese einen sehr mächtigen humosen Oberboden aufweisenden, unter früheren steppenhaften Bedingungen entstandenen reliktschen Böden sind in Brandenburg überregional selten und gehören zu den bedeutendsten Archiven der Naturgeschichte des Landes Brandenburg.

Von den Böden mit besonderer Funktion als Archiv der Naturgeschichte kommen im Untersuchungsgebiet darüber hinaus noch naturnahe Auenböden als typische und repräsentative rezente Bodenbildungen vor. Diese erstrecken sich im Bereich der Feuchtwiesen und kleinflächigen feuchten Gehölzbestände im Umfeld des Priorter Grabens. Sie bilden eine Teilmenge der Flächenkulisse der Moorbodenkarte Brandenburg.

Die Moorbodenkarte mit Informationen zur Verbreitung und zum Zustand der Moorböden wurde bereits im Jahre 2013 anhand älterer Datenbestände unter Hinzuziehung von bodenkundlichen Erhebungen erstellt und im Jahre 2021 aktualisiert. Der Moorbodenkarte können neben Informationen zur Substratart auch Angaben zur Moormächtigkeit entnommen werden. In der folgenden Abbildung werden die im Gebiet der Gemeinde Wustermark liegenden Moorflächen differenziert nach der jeweiligen Moormächtigkeit dargestellt.

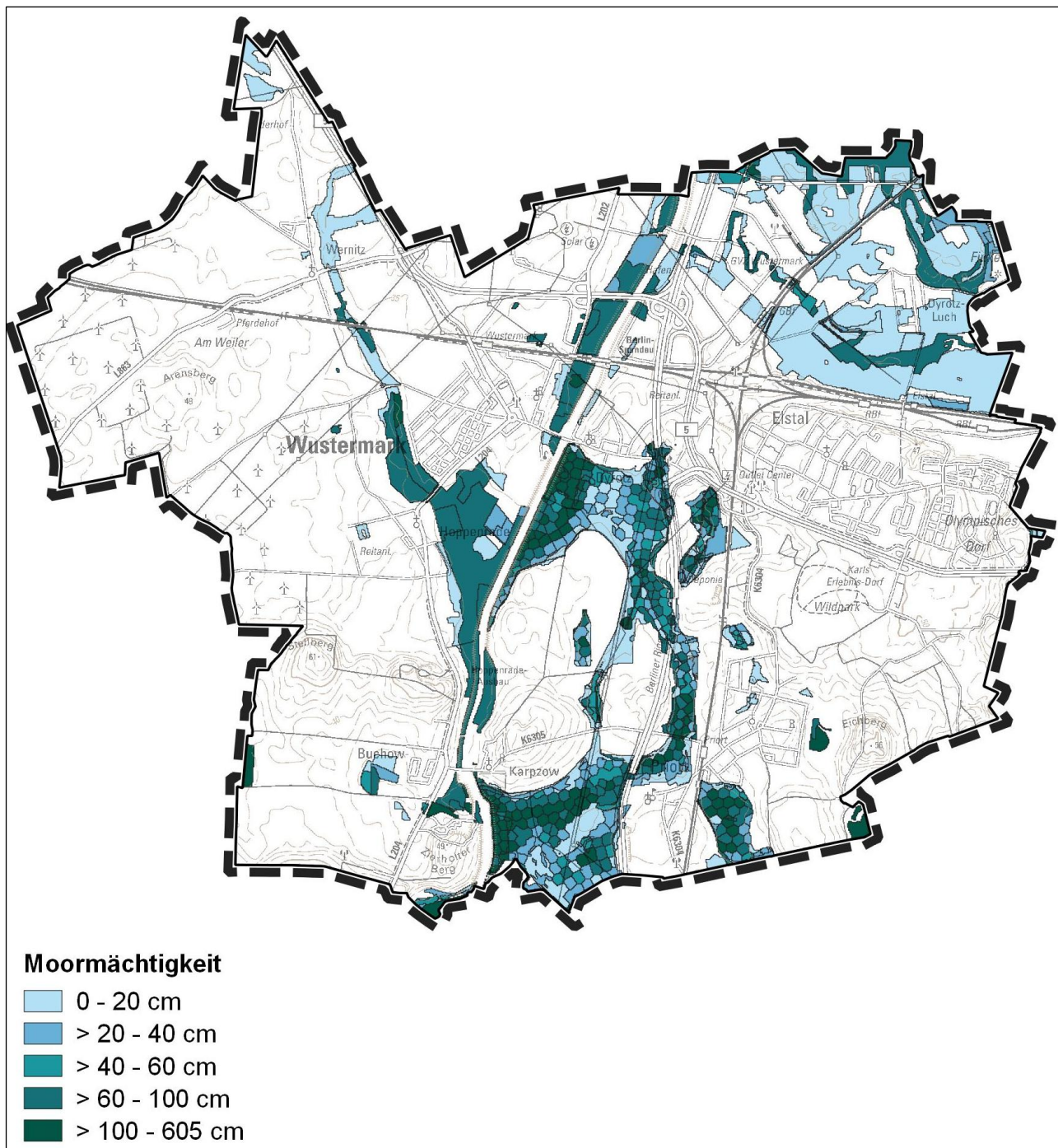


Abbildung 5: Vorkommen von Moorböden mit Angaben zur jeweiligen Moormächtigkeit. (Quelle: Moorbodenkarte – MLUK 2023; Kartengrundlage: DTK50, ©Geobasis-DE/LGB 2023)

3.1.7 Vorbelastung der Böden

Die intensive landwirtschaftliche Nutzung führt teilweise zur Belastung der Böden mit Düngemittel und Pestiziden, zu Erosion und Bodenverdichtung sowie zur Grundwasserabsenkung.

Im Nahbereich der Autobahn ist der Boden durch Schadstoffeinträge aus Abgasemissionen, Taumittel-einsatz und Abrieb vorbelastet.

Bodenbelastungen treten ebenfalls durch Deponien, Müllstandorte und Fäkalienablassstellen auf. Die ehemalige militärische Nutzung (Olympisches Dorf Elstal und Döberitzer Heide) führte zu gravierenden

und langanhaltenden Belastungen des Bodens. In Bereich des Olympischen Dorfes wurden bereits für zahlreiche Standorte Altlastensanierungen vorgenommen.

Eine Auflistung der für das Gebiet der Gemeinde Wustermark bekannten Altlastenverdachtsflächen ist in Anhang 1 enthalten.

3.2 Wasser

3.2.1 Bestandsdarstellung und Bewertung

Oberflächengewässer

Die Gemeinde Wustermark liegt im Berlin – Warschauer Urstromtal. Begrenzt wird dieses durch die Hochfläche des Glien und der Nauener Platte. Die Hauptkornfraktion der wasserführenden Sedimente bildet der Mittelsand.

Das größte Fließgewässer im Untersuchungsgebiet ist der Havelkanal (Bundeswasserstraße), der 1953 als Wasserstraße zwischen südlicher Havel und Oder-Havel-Kanal künstlich geschaffen wurde. Sein Verlauf entspricht besonders im südlichen Bereich etwa der ehemaligen Wublitzrinne. Ungefähr 7,5 km des Kanals befinden sich im Untersuchungsgebiet.

Laut der Wasserkörperkategorie der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) handelt es sich beim Havelkanal um ein künstliches Fließgewässer. Der Gewässertyp nach LAWA (Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser) lässt sich zu „Kleine Niederungsfließgewässer in Fluss- und Stromtälern“ zuordnen. Ziel der WRRL ist es, für alle Oberflächengewässer in der EU einen guten Zustand bzw. ein gutes Potential (bei künstlichen Gewässern) zu erzielen. Dies ist der Fall, wenn sowohl ein guter ökologischer als auch chemischer Zustand bzw. Potential erreicht wird.

Am Havelkanal befinden sich im Bereich der Gemeinde Wustermark drei Messstellen. Für den Kanal wird das ökologische Potential insgesamt als unbefriedigend eingestuft. Als Bewertungsgrundlage wurde die benthische wirbellose Fauna im Gewässer untersucht. Gründe für diese Einstufung sind der Sauerstoffhaushalt sowie die Nährstoffverhältnisse (zu hohe Einträge besonders von Stickstoff und Phosphor). Der chemische Zustand des Havelkanals wird als nicht gut klassifiziert, da die Stoffe Quecksilber sowie bromierte Diphenylether in zu hoher Konzentration vorhanden sind und damit die einschlägigen Umweltqualitätsnormen nach Oberflächengewässerverordnung (OGewV) überschritten werden.

Neben dem Havelkanal werden die Niederungsbereiche des Untersuchungsgebietes durch ein dichtes Netz kleinerer Gräben und begradigter Bäche durchzogen, die dem Zweck der Be- und Entwässerung dienen. Bei den größten in der Gemeinde Wustermark vorkommenden Gräben handelt es sich um den Schlag-, Pelsterlake-, Zeestower Königs- und Priorter Graben. Auch für diese gibt es gemäß der WRRL eine Bewertung des ökologischen Potentials sowie des chemischen Zustands, welche in der folgenden Tabelle zusammengefasst wird.

Tabelle 4: Bewertung des ökologischen Potentials und chemischen Zustands ausgewählter Gräben. (Quelle: Landesamt für Umwelt, Stand: 22.12.2021)

Gewässer	Ökologisches Potential		Chemischer Zustand	
	Bewertung	Gründe	Bewertung	Gründe
Schlaggraben	unbefriedigend	benthische wirbellose Fauna, Sauerstoffhaushalt	nicht gut	Quecksilber, bromierte Diphenylether
Pelsterlakegraben	unbefriedigend	benthische wirbellose Fauna	nicht gut	Quecksilber, bromierte Diphenylether
Zeestower Königsgraben	unbefriedigend	benthische wirbellose Fauna, Morphologie	nicht gut	Quecksilber, bromierte Diphenylether

Gewässer	Ökologisches Potential		Chemischer Zustand	
	Bewertung	Gründe	Bewertung	Gründe
Priorter Graben	unbefriedigend	benthische wirbellose Fauna	nicht gut	Quecksilber, bromierte Diphenylether

Die Einstufung des ökologischen Potenzials der Gräben in Tabelle 4 erfolgt über sogenannte biologische Qualitätskomponenten der Gewässerflora und -fauna. Die im Wasser lebenden Fische, Wirbellosen, Phytoplankton und sonstige Gewässerflora sind gute Indikatoren, um über die Qualität der Gewässer Aussagen machen zu können. Für alle Organismengruppen wird daher die Artenzusammensetzung und Artenhäufigkeit (Abundanz) erfasst und bewertet, bei den Fischen zusätzlich noch die Altersstruktur der Lebensgemeinschaft und beim Phytoplankton die Biomasse. Aufgrund des schlechten Zustands der benthischen wirbellosen Fauna und zum Teil weiterer Faktoren wie Sauerstoffhaushalt und Morphologie erhalten die Gräben des Untersuchungsgebietes trotz zum Teil vorhandener naturnaher Strukturen bzw. Artvorkommen die Einstufung „unbefriedigend“ hinsichtlich des ökologischen Potenzials.

Der überwiegende Teil heutiger Gräben ist bereits im Ur-Messstischblatt von 1868 dokumentiert. Allerdings sind auch danach noch bedeutende Veränderungen am Grabensystem erfolgt. So wurde in der DDR-Zeit zur Ertragssteigerung in der Landwirtschaft die Entwässerung der Feuchtgebiete weiter vorangetrieben (s.a. Kap. 2.3).

Als natürliche Oberflächengewässer mit geologischem Ursprung sind die zahlreichen Pfuhle bzw. Feldsölle zu nennen, die teilweise in den Sommermonaten trockenfallen. Zusätzlich befinden sich einige kleinere, überwiegend anthropogene Kleingewässer im Untersuchungsgebiet.

Nördlich des Untersuchungsgebietes befindet sich ein ausgewiesenes Überschwemmungsgebiet, welches zu einem Teil auch im Bereich der Gemeinde Wustermark liegt (westlich des Havelkanals). Dieses wird der Flussgebietseinheit des Großen Havelländischen Hauptkanals zugeordnet. Trotz des nur sehr kleinflächigen Anteils von ausgewiesenen Überschwemmungsgebietsflächen werden bei auch bei häufigen Hochwasserereignissen gemäß der Hochwasserrisikokarten des Landesamtes für Umwelt Brandenburg (LfU 2023) größere Bereiche des Gemeindegebietes überschwemmt, vor allem im Umfeld kleinerer Fließgewässer bzw. Gräben (s. Abbildung 6). So werden bereits bei einem Hochwasser mit einem zehn- bzw. zwanzigjährigen Wiederkehrintervall (mittlere Wahrscheinlichkeit – $HQ_{10/20}$) weite Bereiche der Niederung von Pelsterlakegraben und Priorter Graben überschwemmt. Bei einem Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ_{100}) werden zusätzlich größere Bereiche im Umfeld von Dyrotz-Luch überschwemmt. Bei einem Hochwasser mit einem über hundertjährigen Wiederkehrintervall (niedrige Wahrscheinlichkeit – HQ_{extrem}) werden zusätzlich vor allem Grünlandflächen nördlich des Schlaggrabens sowie Feuchtgebietsflächen des Naturschutzgebietes Falkenrehder Wublitz überschwemmt. Siedlungs- und Gewerbeflächen sind so gut wie nicht betroffen. Vergleiche hierzu aber auch Abbildung 6, wo zusätzlich dargestellt wird, an welchen Stellen in dieser Hinsicht zuerst Probleme zu erwarten sind und wo dieser Aspekt insbesondere bei Neubauvorhaben eine verstärkte Prüfung erfordert.

Grundwasser

Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Niederungen waren ursprünglich stark vom Grundwasser beeinflusst. Die Entwässerung der Feuchtgebiete sowie die Trinkwassergewinnung führten zu einer Absenkung der Grundwasserstände. Das hat besonders Einfluss auf:

- Oberflächengewässer (Trockenfallen von Pfuhlen)
- Boden (Degeneration von Moorböden, verstärkte Winderosion)
- Feuchtbiotope (Veränderung der Artenzusammensetzung)
- Vegetation / Bäume (Absterben durch Wassermangel)
- Trink- und Badewasser (Verringerung des Trinkwasser- und Erholungspotentials)
- Siedlungen und Landwirtschaft.

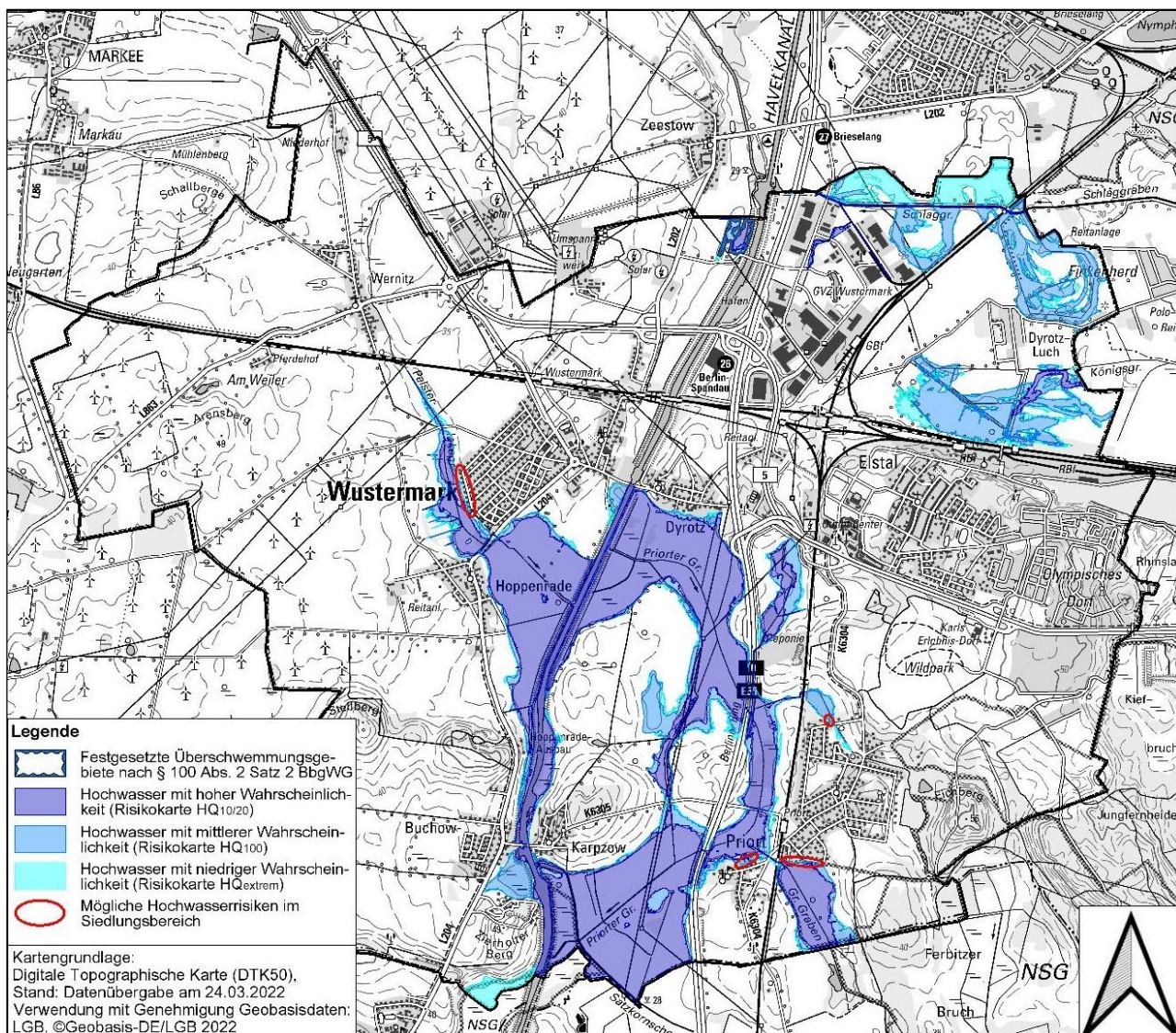


Abbildung 6: Hochwasserrisikokarte. (Quelle: LfU 2023; Kartengrundlage: DTK50, ©Geobasis-DE/LGB 2022)

In der Gemeinde Wustermark befinden sich die beiden Wasserwerke „Elstal“ sowie „Radelandberg“, das Wasserwerk Wustermark ist dagegen bereits seit 1994 nicht mehr in Betrieb. Um die bestehenden Wasserwerke sind seit 1976 Wasserschutzgebiete mit drei Schutzzonen eingerichtet worden, welche sich über große Teile des Ortes Elstal erstrecken, aber auch Bereiche des südlich gelegenen Landschaftsschutzgebiets einschließen. Im Untersuchungsgebiet befinden sich weder Standorte noch Einleitstellen kommunaler Kläranlagen.

Die **Grundwasserflurabstände** können dem Landwirtschafts- und Umweltinformationssystem Brandenburg (LUIS-BB) des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) entnommen werden; die Daten wurden im Rahmen des Projektes „Karten des Grundwasserflurabstandes Brandenburg“ im Jahr 2013 erarbeitet.

Im Untersuchungsgebiet kann eine große Varianz der Grundwasserflurabstände festgestellt werden. So gibt es einige Gebiete mit weniger als 1 m Abstand, im Großteil der Gemeinde Wustermark wurden jedoch Werte von teilweise weit über 10 m Grundwasserflurabstand bestimmt. Gebiete mit hoch anstehendem Grundwasser (<1 m) sind besonders im Nordosten der Gemeinde vorhanden. Diese Bereiche reagieren sehr empfindlich auf Grundwasserabsenkungen. So können in den betreffenden Feuchtgebieten bereits geringe Absenkungen zu starken Veränderungen der Artenzusammensetzung sowie zur Degradation der Böden führen.

Der Südosten und der Westen des Gemeindegebietes sind dagegen überwiegend niederschlagswasserabhängig. Dementsprechend führt der Eichsee östlich von Priort aktuell weniger Wasser als in früheren niederschlagsreicheren Jahren.

Hinsichtlich der langjährigen Entwicklung der Grundwasserflurabstände ist anhand von Pegeldaten des LfU (LfU 2022) festzustellen, dass sich trotz des für Brandenburg zu beobachtenden deutlichen Trends des Absinkens der Niederschlagsmengen sowie der Grundwasser-Pegelstände für das Gemeindegebiet von Wustermark eine vergleichsweise geringe Absenkung des Grundwasserflurabstands innerhalb des Zeitraums von 1969 bis 2022 ergeben hat. So liegen die Pegeldaten am Pegel Hoppenrade-Ausbau, Mühlenberg (Messstellenkennzahl 34432508) für den Zeitraum von 1969 bis 2013 im Mittel um etwa 25 cm unter denen für den Zeitraum von 2019 bis 2022. Am nördlich außerhalb des Gemeindegebietes liegenden Pegel Falkensee/Finkenkrug Wismarer Straße (Messstellenkennzahl 34447060), welche für einen Zeitraum von 2000 bis 2022 erhoben wurden, liegt die Differenz ebenfalls bei 25 cm zwischen den Pegeldaten für den Zeitraum von 2019 bis 2022 und denen für den Zeitraum von 2000 bis 2018. In den letzten Jahren hat sich die Situation bezogen auf die Grundwasserflurabstände signifikant verbessert. Im hydrologischen Abflussjahr 2025 / 2026 lagen die Grundwasserstände für die Messstellen 34432508 und 34447060 wieder im Bereich des langjährigen Mittels (Abruf Grundwasserdaten am 10.08.2026 von Auskunftsplattform Wasser (https://apw.brandenburg.de/?th=ZR_GW_ME&feature=legend&showSearch=false) Land Brandenburg).

Der Grundwasserflurabstand sowie weitere Themen werden in der Karte 3 „Grundwasser“ dargestellt.

Die **Grundwasserneubildung** bezeichnet diejenige Menge des Niederschlags, die in den Boden infiltriert und dem Grundwasser zugeht. Die Kenntnis der Grundwasserneubildung ist für wasserwirtschaftliche Belange von großer Bedeutung, da sie die Menge des nutzbaren Grundwassers (Grundwasserdargebot) begrenzt. Die Höhe der Grundwasserneubildungsrate ist von einer Vielzahl an Einflussfaktoren abhängig, dazu zählen beispielsweise:

- Niederschlagsmenge je Zeit
- Bodeneigenschaften
- Grundwasserflurabstand
- Reliefparameter
- Ausprägung des Bewuchses
- Art der Landnutzung (Versiegelungsgrad).

Für die Grundwasserneubildung besonders bedeutsame Flächen sind vor allem etwas höher gelegene, ackerbaulich genutzte Talsandflächen in bzw. am Rande von Niederungen. Hier sind durchschnittliche Grundwasserneubildungsraten von 200 bis 250 mm pro Jahr zu erwarten. Solche Grundwasserneubildungsraten sind im Gebiet der Gemeinde Wustermark nicht vorhanden, da die grundwasserfernen ackerbaulichen Flächen überwiegend auf lehmigen Sandböden liegen.

Allgemein kann festgehalten werden, dass Acker- und Grünland aufgrund von geringerem Bewuchs sowie geringerer Transpiration eine höhere Grundwasserneubildung aufweisen als Waldflächen. Des Weiteren kommen im Bereich von sandigen Böden höhere Raten als auf lehmigen Böden vor, da diese eine höhere Wasserdurchlässigkeit besitzen. Daher sind in Gebieten mit Lehm oder Lehmsand als Ausgangssubstrat lediglich 50 bis 100 mm pro Jahr Grundwasserneubildung zu erwarten.

Die Niederungsbereiche rund um den Havelkanal sowie die grundwassernahen Standorte im Nordosten des Gemeindegebietes haben aufgrund der hohen Verdunstung überwiegend eine geringe bis fehlende Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Die Grundwasserneubildung erfolgt im Wesentlichen in den Wintermonaten, während im Sommerhalbjahr Abfluss und Verdunstung im Durchschnitt über der Neubildungsrate liegen.

Um Wasserentnahmen auch für unbeobachtete Gewässerabschnitte bewerten zu können, wurde 2004 erstmals das Landesmodell Brandenburg aufgebaut und seitdem kontinuierlich weiterentwickelt und mehrfach aktualisiert. Dieses bedient sich des Niederschlag-Abfluss-Modells ArcEGMO, welches auf meteorologischen Eingangsgrößen basiert und unter Berücksichtigung der Gebietseigenschaften den Gebietswasserhaushalt, Abflusskomponenten und den Gewässerabfluss simuliert.

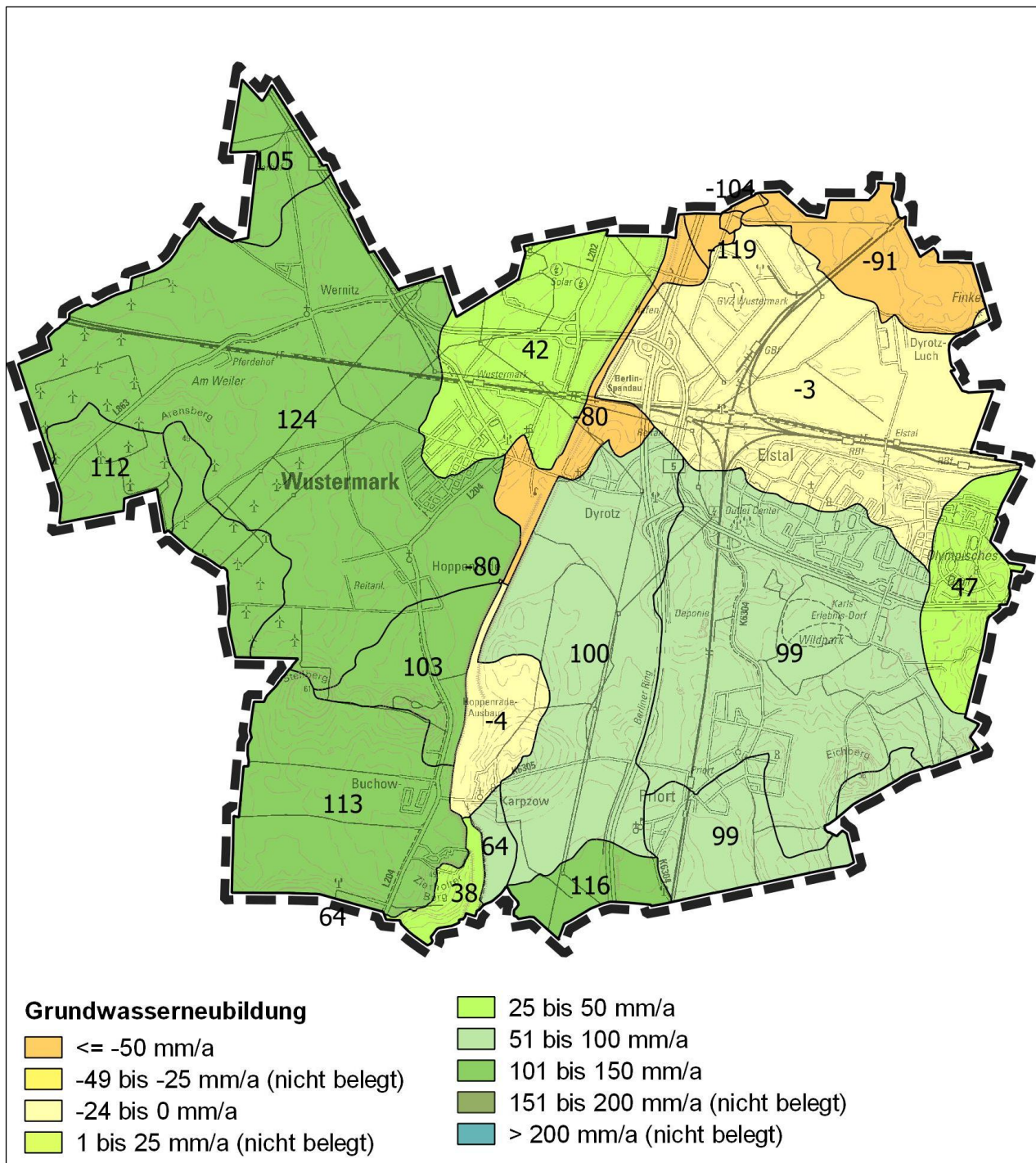


Abbildung 7: Grundwasserneubildung 1991-2015. (Quelle: LfU 2022a; Kartengrundlage: DTK50, ©Geobasis-DE/LGB 2023)

Aus der simulierten Grundwasserneubildung für das Gebiet der Gemeinde Wustermark ist ersichtlich, dass sehr grundwassernahe Standorte wie z.B. im Nordosten sowie entlang des Havelkanals negative Grundwasserneubildungsraten aufweisen, während grundwasserferne Standorte hohe Grundwasserneubildungsraten aufweisen. Sehr hohe Grundwasserneubildungsraten treten im Gemeindegebiet nicht auf. Trotz der besseren (lehmgigen) Böden im Westteil des Untersuchungsgebietes fällt die Grundwasserneubildung hier tendenziell höher aus als im Bereich sandiger Böden, da die Grundwasserneubildung auf Ackerflächen höher ist als auf ganzjährig bewachsenen Flächen wie z.B. Grünland.

3.3 Klima/Lufthygiene

3.3.1 Bestand Klima

Großklimatische Einheit

Großräumig ist das Klima Brandenburgs einem Übergangsklima zwischen dem westlichen, mehr atlantisch-maritim und dem östlichen, stärker kontinental beeinflussten Binnenlandklima zuzuordnen.

Nach Heyer (1962) liegt die Gemeinde Wustermark im Gebiet des Niederungsklimas des Nordens sowie der mittleren Höhenlagen des Südwestens und Südens. Für diese Klimabereiche wird eine jährliche Niederschlagssumme zwischen 540 und 600 mm angegeben. Der Jahresgang der Niederschläge kann insgesamt als schwach eingeordnet werden. Die durchschnittlichen Monatstemperaturen können dagegen von Jahr zu Jahr recht stark schwanken. Dabei liegt die Schwankungsbreite im Hochwinter dreimal so hoch wie im Hochsommer. Die durchschnittlichen Jahresmitteltemperaturen (1901-1950) liegen zwischen 8,0 und 8,5°C.

Durch den Einfluss des Klimawandels kann festgestellt werden, dass die Jahresdurchschnittstemperatur im Vergleich zu den angegebenen Werten bereits für den Referenzzeitraum 1991-2020 höher ausfällt und zukünftig noch weiter ansteigen wird. Die Menge der Niederschläge ändert sich insgesamt nicht signifikant, jedoch wird es im Sommer weniger Niederschläge geben, wohingegen sie in den Wintermonaten zunehmen werden. Zudem wird eine Zunahme der Häufigkeit von Starkregenereignissen erwartet.

Klimadaten

Zur Darstellung des Klimas in der Gemeinde Wustermark wird die folgende Tabelle mit einigen wichtigen Kenngrößen herangezogen. Die Daten beziehen sich auf den Referenzzeitraum zwischen 1991 und 2021.

Tabelle 5: Klimatabelle Wustermark. (Quelle: <https://de.climate-data.org/>)

Parameter / Monate	Jan	Feb	März	Apr	Mai	Juni	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
Ø Temperatur (°C)	1,0	1,8	4,8	10	14,6	17,8	19,8	19,5	15,6	10,7	5,9	2,6
Min. Temperatur (°C)	-1,2	-0,7	1,5	5,5	10,1	13,6	15,7	15,5	12,1	7,9	3,7	0,7
Max. Temperatur (°C)	3	4,6	8,4	14,3	18,8	21,9	23,8	23,5	19,3	13,7	8,1	4,4
Niederschlag (mm)	55	40	52	41	60	66	81	64	56	49	49	53
Regentage	9	7	9	7	8	8	9	8	7	7	8	9
Sonnenstunden	2,7	3,9	5,3	8,7	10,1	11,0	10,9	10,2	7,4	5,1	3,5	2,6

Am wärmsten ist es im Monat Juli. Es werden dann durchschnittliche Temperaturen von 19,8 °C erreicht. Die Durchschnittstemperatur ist im Januar am niedrigsten und beträgt 1,0 °C. Die durchschnittlichen Temperaturen schwanken im Jahresverlauf um 18,8 °C zwischen dem wärmsten Monat Juli und dem kältesten Januar.

Im Februar fällt im Schnitt am wenigsten Niederschlag. Im Vergleich zum niederschlagsreichsten Monat Juli liegt die Differenz bei 41 mm.

In Wustermark ist der Monat mit den meisten täglichen Sonnenstunden der Juni mit durchschnittlich 10,9 Sonnenstunden. In Summe sind es 339,1 Sonnenstunden im gesamten Juli.

Der Monat mit den wenigsten täglichen Sonnenstunden in Wustermark ist der Januar mit durchschnittlich 2,6 Sonnenstunden täglich. In Summe sind es im Januar 80,5 Sonnenstunden.

3.3.2 Bewertung Klima

Die Gebiete hoher klimatischer Qualitäten sowie Potenziale sowie die klimatischen Beeinträchtigungen sind in der Karte 4 „Klima“ dargestellt.

Klimatische Faktoren und ihre Bedeutung

Die Topografie des Gemeindegebietes Wustermark ist von meist flachwelligen Grundmoränenplatten, hügeligen Endmoränen, schwach geneigten bis flachen Sander- und Talflächen sowie eingesenkten Niederungen und Tälern geprägt.

Die Abbruchkanten der Nauener Grundmoränenplatte treten u.a. beim ehemaligen Olympischen Dorf deutlich in Erscheinung. Im Gegensatz zu dem in Ost-West-Richtung verlaufenden Urstromtal hat die Nauener Grundmoränenplatte eine deutliche Nord-Süd-Gliederung. Die Nauener Platte wird von mehreren Niederungen durchzogen, deren wichtigste die Wublitzrinne darstellt, in welcher in den 1950er Jahren der Havelkanal gebaut wurde.

Die Hauptwindrichtung ist aus West bis Südwest.

Bedeutung der verschiedenen Landschaftsräume für das Schutzgut Klima

Offene Landschaftsräume

Die Freilandbereiche (Acker- und Grünlandstandorte), die im Untersuchungsraum die größten Flächen einnehmen, weisen im Unterschied zu den Wäldern große Differenzen zwischen Tag- und Nachttemperaturen auf. Vor allem entwässerte und vermüllte Niedermoorböden können sich tagsüber sehr stark erwärmen. Nachts erfolgt dann eine starke Abkühlung der bodennahen Luftschichten. In ebenen, baumlosen Niederungsbereichen können hohe Windgeschwindigkeiten auftreten.

Durch die erheblichen Temperaturdifferenzen fungieren die Acker- und Grünlandstandorte besonders in windschwachen Strahlungsnächten als **Kaltluftentstehungsgebiete**.

Häufig auftretende Temperaturdifferenzen zwischen Wald- und angrenzenden Freilandstandorten bewirken eine Luftzirkulation, die tagsüber aus dem Wald heraus, nachts als Feldwind vom Freiland in den Wald gerichtet ist. Jedoch ist diese Funktion im Bearbeitungsgebiet wegen der geringen Wald- und Forstflächen stark reduziert.

Gewässer

Gewässer haben eine wertvolle Funktion als **klimatische Ausgleichsflächen**. Durch das ausgeprägte Wärmespeichervermögen des Wassers kommt es zu einer geringen Abstrahlung in den Nachtstunden und somit zu einem ausgeglichenen Tag- und Nachtrhythmus des Temperaturganges. Der Temperaturverlauf ist dabei abhängig von der Gewässertiefe und dem damit verbundenen Nachschub an gespeicherter Wärme. Durch die Verdunstung des Wassers kommt es zu einer Erhöhung der Luftfeuchtigkeit in der Umgebung und einer damit einhergehenden Abkühlung.

Fließgewässer, wie zum Beispiel der Havelkanal im Gemeindegebiet Wustermark, fungieren in der Regel als **Kaltluftabflussbahnen**. Sie liegen in tieferen Bereichen, in denen sich die Kaltluft der Umgebung sammelt und abfließt.

In den Bereichen der Gewässer sind – wie allgemein in Tälern und Niederungen – zudem erhöhte Nebelbildung und vermehrte Frosttage zu verzeichnen.

Siedlungsgebiete

Siedlungsbereiche zeichnen sich gegenüber den Freilandflächen durch höhere Durchschnittstemperaturen aus. Sie können im Jahresdurchschnitt um ein bis zwei Grad über dem Umland liegen. Die als Wärmespeicher fungierenden Gebäude sowie weitere versiegelte Flächen heizen sich stärker auf als die umgebende Biomasse und kühlen nur langsam ab. Die größere vertikale Oberfläche der bebauten Bereiche wirkt sich allgemein bremsend auf die Windgeschwindigkeiten aus. Zur Bildung von Turbulenzen kann es im Bereich höherer und größerer Gebäude kommen.

Freiflächen im Siedlungsraum

Den in den besiedelten Bereichen vorhandenen Freiflächen kommt eine besondere Bedeutung als **innerörtliche klimatische Ausgleichsflächen** zu. Vor allem die waldartigen Altholzbestände der Siedlungsgrünflächen wirken durch ihre Staubbindekapazität und ihren günstigen Einfluss auf Temperatur und Luftfeuchtigkeit den negativen Klimawirkungen bebauter Gebiete entgegen. Gerade im Zusammenhang mit einer zukünftigen Verdichtung bestehender Siedlungsgebiete und den damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die klimatische und bioklimatische Situation kommt der Sicherung aller Frei- und Grünflächen ein besonderes Gewicht zu.

Zu nennen sind hier insbesondere die Grünstrukturen innerhalb der denkmalgeschützten Eisenbahnersiedlung in Elstal, welche dem Konzept einer Gartenstadt folgen, sowie die insbesondere am Ost- und Nordrand von Elstal vorhandenen Waldbestände.

Wälder

Wälder weisen ein eigenes ausgeglichenes Bestandsklima auf. Je nach der Wuchshöhe und der Zusammensetzung in Laub-, Nadel- oder Mischwälder oder auch der Bewirtschaftungsform sowie dem Alter können dabei sehr differenzierte Klimabereiche auftreten (Scherhag 1985).

Da die Wald- bzw. Forstbestände im Untersuchungsgebiet nur kleinflächig vorhanden sind und daher klimatische Beeinflussungen nur in sehr geringem Umfang in Erscheinung treten, wird an dieser Stelle auf eine differenzierte Beschreibung der Auswirkungen auf das Klima verzichtet.

Fazit

Die beschriebenen Klimafunktionen der Freiräume und der innerörtlichen Grün- und Freiflächen haben nicht nur positive Auswirkungen auf das Klima im Untersuchungsgebiet, sondern auch auf die Umgebung. Aufgrund des hohen Anteils an Grünland- und Ackerstandorten (knapp 80 %) und des hohen Durchgrünungsgrades der bebauten Bereiche fungiert das Gemeindegebiet Wustermark in weiten Bereichen als **klimatischer Ausgleichsraum**.

Offenlandbereiche, die südwestlich von den dichter bebauten Siedlungsgebieten wie den Ortsteilen Elstal oder Finkenkrug (zur Stadt Falkensee außerhalb des Gemeindegebietes gehörig) gelegen sind, besitzen eine wichtige Funktion als Korridor für die Kaltluftzufuhr (s. Karte 4).

Klimatische Belastungen im Untersuchungsgebiet

Klimatische Belastungen treten in den bebauten Bereichen auf, sind jedoch zumeist als gering einzustufen. Begünstigende Faktoren sind das weitgehende Fehlen von emissionsintensiver Industrie, der geringe Anteil an produzierendem Gewerbe sowie der geringe Anteil an Wohngebieten mit vergleichsweise hohem Versiegelungsgrad.

Kleinräumige klimatische Belastungen gehen von Grundstücken bzw. Flächen aus, die einen hohen Versiegelungsgrad aufweisen oder deren unbebautes Terrain stark verdichtet ist. Hier sind zum Beispiel die Gewerbegebiete „Güterverkehrszentrum Berlin West Wustermark (GVZ Wustermark)“ oder „Designer Outlet Berlin“ in Elstal zu nennen, wobei sich innerhalb des GVZ Wustermark auch große naturschutzfachliche Ausgleichsflächen befinden. Mit zunehmender Verdichtung bzw. Versiegelung kommt es hier allgemein zu lokalklimatischen Veränderungen wie Überwärmung, geringer nächtlicher Abkühlung und Herabsetzung der Luftfeuchtigkeit.

Zusätzlich entstehen mittlere bis hohe Verkehrsbelastungen im Bereich der Bundesstraße B 5 sowie der Bundesautobahn A 10.

3.4 Biotope

3.4.1 Potenziell natürliche Vegetation

Die potenziell natürliche Vegetation (PNV) stellt einen gedachten Zustand dar, bei dem die abiotische Qualität des Standortes (Boden-, Wasser- und Klimafaktoren) in Beziehung gesetzt wird zu der jeweils

zugeordneten, als höchstentwickelbar zu denkenden Vegetation. Der direkte Einfluss des Menschen auf die Vegetationsentwicklung wird dabei gedanklich ausgeblendet.

Die Angaben zur potenziell natürlichen Vegetation wurden der Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Deutschlands (PNV 500) des BfN (Abruf Kartendienst am 24.10.2022) entnommen² (s. nachfolgende Abbildung). Aufgrund des Maßstabs (1:500.000) wird nur die vorherrschende potenziell natürliche Vegetation dargestellt.

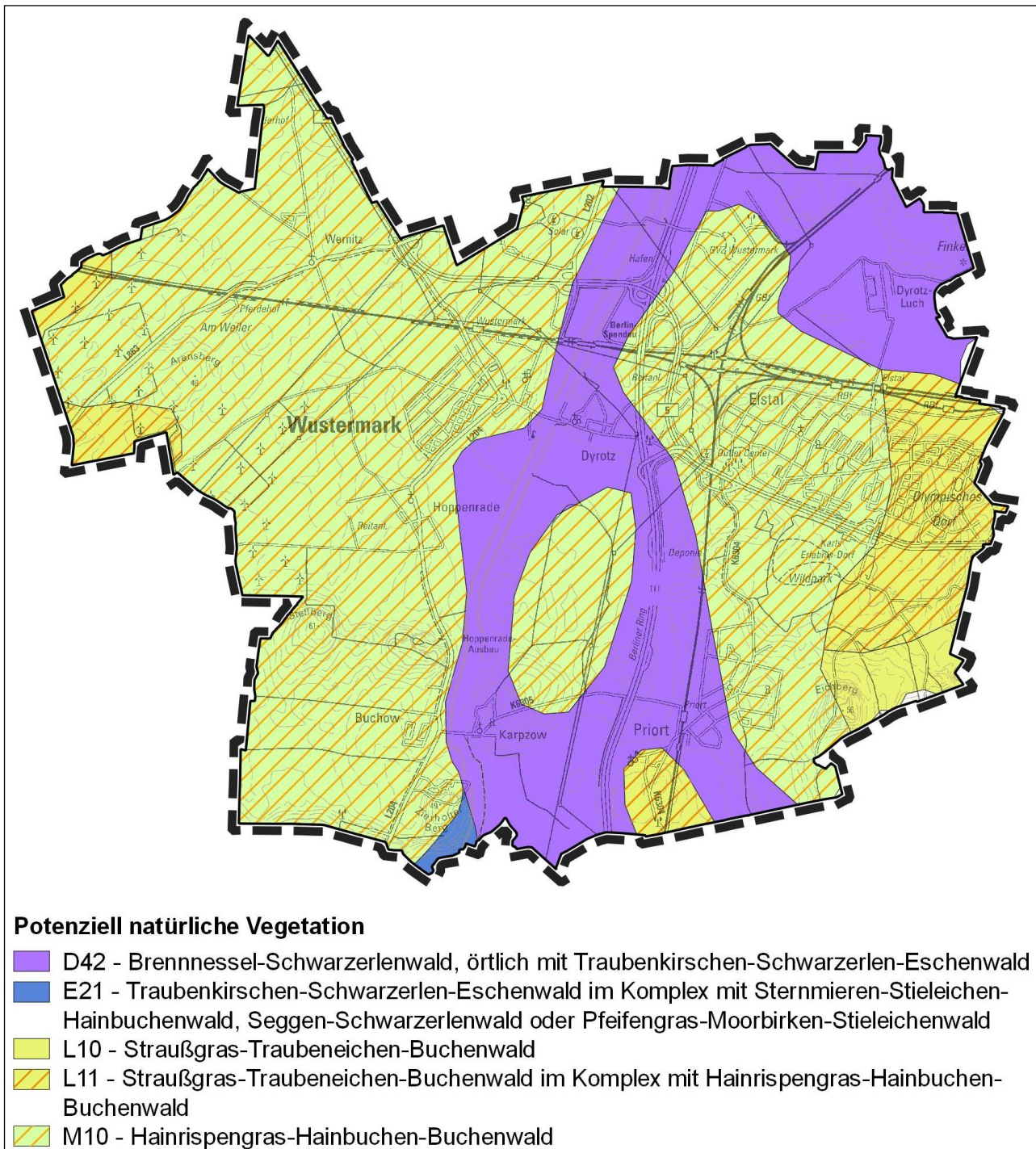


Abbildung 8: Potenziell natürliche Vegetation (Quelle: BfN 2022; Kartengrundlage: DTK50, ©Geobasis-DE/LGB 2023)

² Für Brandenburg liegt ergänzend eine Karte der PNV von Hofmann & Pommer (MLEUV 2005) im Maßstab 1:200.000 vor; da diese Karte nicht digital bearbeitbar vorliegt, wurde auf ihre weitere Verwendung verzichtet.

3.4.2 Biotopbestand und -bewertung

Der Biotopbestand für das Gebiet der Gemeinde Wustermark wird in der Karte 5 „Biotoptypen“ dargestellt. Es handelt sich um den Datenbestand der CIR-Biotoptypen³ von 2009, welche auf der Grundlage eigener punktueller bzw. überblicksartiger Erhebungen sowie auf der Grundlage von Erhebungen Dritter (Meister 2023) angepasst wurden.

Das Untersuchungsgebiet weist fünf übergeordnete Gruppen von Biotoptypen auf. Die überwiegende Fläche wird von Ackerbiotopen und entsprechenden Begleitbiotopen, wie Feldsöllern, Feldgehölzen, Baumreihen etc. eingenommen. Nächsthäufig sind die Biotope der Niederungen mit Frischwiesen, Gräben, Schilfbeständen und feuchten Laubgebüsch sowie Ruderalfluren, Staudenfluren und Trockenrasen. Die Siedlungs-, Verkehrs- und gewerblichen Biotope einschließlich Grünflächen nehmen zusammen ca. 14 % (742 ha) der Gemeindefläche in Anspruch und letztendlich sind Waldflächen mit etwa 7 % (376 ha) vertreten. Gewässer spielen flächenmäßig keine Rolle.

Im Folgenden wird eine Beschreibung größerer zusammenhängender Bereiche mit ähnlicher Biotopausstattung vorgenommen:

Ackerbiotope mit Begleitbiotopen wie Feldsöllern und vereinzelt Gehölzstrukturen

Die meist intensiv bewirtschafteten Äcker bieten nur einer kleinen Zahl von Pflanzen- und Tierarten einen geeigneten Lebensraum. Belebende Flächenanteile, wie Brachflächen, extensiv bearbeitete Flächen oder Ackerrandstreifen sind nur in sehr geringem Umfang vorhanden. Der Biotopwert ist daher überwiegend gering.

Die vor allem im nordwestlichen und zentralen Bereich vorhandenen, zum Teil trockengefallenen bzw. verlandeten Feldsölle bzw. Pfuhle sowie Hecken stellen wertvolle Trittsteinbiotope in der zum Teil ausgeräumten Agrarlandschaft dar.

Hecken sind meist sehr artenreiche Elemente der Landschaft. Durch ihren dichten Wuchs und ihre meist artenreiche Begleitflora bieten sie der Fauna zahlreiche Nist-, Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten. Sie verändern das Kleinklima und schaffen damit neue ökologische Nischen im Ackerraum. Die hohe Artenzahl von Gehölzen ermöglicht einer Vielzahl von – z.T. auf bestimmte Pflanzenarten angewiesenen – Insekten und anderen Wirbellosen die Ansiedlung. Diese dienen neben den Pflanzen als Nahrungsgrundlage für viele Vogel-, Reptilien- und Säugetierarten. Hecken können von Bäumen überschirmt werden oder mehrreihig angelegt sein, was jeweils ihre Biotopeignung für bestimmte Arten verändert. Überschirmte Hecken haben einen höheren Anteil schattenliebender Pflanzen, dienen als Sitzwarte oder als Brutbiotop für baumbrütende Vögel und beeinflussen die Windverhältnisse in ihrer Umgebung (und damit das Kleinklima) sowie die visuellen Eigenschaften der Landschaft stärker. Aufgrund ihrer linearen Ausprägung sind Hecken ideale Verbundstrukturen für Pflanzen und Tiere. Sie werden als hochwertige Biotope eingestuft.

Baumreihen sind als lineare Baumbestände ebenfalls geeignete Verbundstrukturen. Ohne heckenartigen Unterwuchs ist jedoch die mögliche Vielfalt ökologischer Nischen deutlich geringer. In Abhängigkeit von der vorherrschenden Baumart schwankt die Biotopqualität der Baumreihen zwischen „mittel“ (heimische, standortgerechte Baumarten) und „gering“ (nicht heimische oder nicht standortgerechte Baumarten).

Alleen sind entlang der Straßen und alten Wegeverbindungen zu finden (L 863 zwischen „Am Weiler“ und der westlichen Gemeindegrenze, Ortsverbindungsstraße zwischen Wustermark und Tremmen, K 6305 zwischen Karpzow und der Autobahnunterführung, Wirtschaftswege südwestlich von Dyrotz-Luch), kürzere Abschnitte auch in Siedlungs- und Gewerbeflächen. Aufgrund ihrer Bedeutung für das Landschaftsbild und die Kulturlandschaft sind sie nach § 17 BbgNatSchAG geschützt. Ökologisch besitzen sie die gleiche Bedeutung wie Baumreihen.

³ CIR-Biotoptypen: Datenbestand der flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) im Land Brandenburg auf der Grundlage der Auswertung digitaler Color-Infrarot-Luftbilder (CIR-Luftbilder) aus dem Sommer 2009 mit einer vollständigen Flächendeckung für das Land Brandenburg

Weitere bedeutende Strukturen innerhalb der Hochflächen sind die Pfuhe oder Feldsölle. Hierbei handelt es sich um Kleingewässer, die aus glazialen Toteislöchern entstanden sind. Sie sind teilweise von Feldgehölzen begleitet und bilden ein charakteristisches Element in der Landschaft der Hochflächen. Die Flora und Fauna ist oft artenreich, variiert jedoch sehr stark mit der Qualität der Feldsölle. Viele Feldsölle sind durch die angrenzende Nutzung beeinflusst, z.T. auch stark überformt. Ihr Biotopwert schwankt zwischen „hoch“ und „gering“.

Grünlandbiotope

Entlang von Pelsterlakegraben, Priorter Graben, Schlaggraben, Zeestower Königsgraben und dem Großen Graben Wustermark erstrecken sich zum Teil großflächige Grünlandbereiche, die zum Teil noch einen feuchten Charakter und Artenreichtum besitzen.

Kleinflächig befinden sich Grünlandbiotope auch im Bereich der Hochflächen oder in Siedlungsnähe. Neben den landwirtschaftlich genutzten Flächen gibt es zahlreiche Kleinbiotope und Niedermoorflächen, deren Charakter trotz der landwirtschaftlichen Nutzung deutlich von den Bodeneigenschaften geprägt wird.

Das landwirtschaftlich genutzte Grünland liegt hauptsächlich in Form von Feucht- oder Frischwiesen vor. Die Ausprägung der Biotope ist stark nutzungsabhängig. Typische Nutzungen sind z.B. Beweidung, Intensivgrasland, Mähwiese oder Brache. Aber auch der Wasserhaushalt der letzten Jahre beeinflusst den ökologischen Zustand der Wiesen und Weiden entscheidend. So sind einige Grünlandflächen aktuell als frisch anzusprechen, obwohl sie sich auf Niedermoorstandorten befinden und ein Entwicklungspotenzial für Feuchtbiopte besitzen. Die ökologische Bewertung landwirtschaftlich genutzten Grünlandes variiert zwischen „hoch“ für Feuchtwiesen und „gering“ für Intensivgrasland. Die Vielzahl der anderen Grünlandflächen wird als „mittel“ eingestuft.

Aufgelassene entwässerte Grünlandbiotope feuchter bis frischer Standorte (Grünlandbrachen, (Hoch-)Staudenfluren), welche im Bereich von Moorböden (s. Abbildung 5) anzutreffen sind, weisen häufig eine Dominanz nitrophiler Pflanzen und einen Artenrückgang auf. Ihr aktueller Zustand wird mit „mittel“ beschrieben, da er sowohl hochwertig (Fauna) als auch geringwertig (Flora) ist. Das ökologische Entwicklungspotenzial dieser Flächen ist bei entsprechender Pflege und ggf. Wiedervernässung als „hoch“ einzustufen. Ruderalfluren und Staudenfluren auf frischen Standorten besitzen eine geringe ökologische Bedeutung.

Gräben durchziehen sämtliche Niederungsflächen. Da sie überwiegend nach wasserwirtschaftlichen Aspekten unterhalten werden (45°-Profil, begradigt, Mähen der Böschung, keine Gehölzbewuchs im Profil, regelmäßiger Aushub der Gewässersohle), ist ihre Naturnähe meist gering. Neben den artenarmen Gräben konnten einige Gewässerläufe einen mäßig naturnahen Zustand aufrechterhalten. Dies sind insbesondere die größeren Gräben (Priorter Graben, Pelsterlakegrabe, Zeestower Königsgraben, Schlaggraben und Großer Graben Wustermark), die den früheren Bachläufen entsprechen, sowie Gräben in sehr feuchten Grünlandbereichen, die auch bei geringer Wasserführung noch ausreichende Bodenfeuchte für die grabenbegleitende Vegetation bieten. Häufig sind diese Gräben zumindest in schmaler Ausprägung von Schilf bzw. feuchten Hochstaudenfluren gesäumt. Sie werden als mittelwertig eingestuft. Das Entwicklungspotenzial der Gräben ist sehr gut, da sie eine permanente Wasserführung aufweisen und Möglichkeiten zum Verbund mit anderen wassergeprägten Biotopen bieten.

Eingestreut in die Niederungen sind Schilfröhrichte und frische bis feuchte Gehölzbestände (Gebüsche und Feldgehölze). Diese besitzen eine hohe ökologische Bedeutung und sind als faunistisch wertvoll anzusprechen (insbesondere für Vögel und Insekten).

Trockenrasen und Heiden

Die Döberitzer Heide ist als ehemaliger Truppenübungsplatz u.a. charakterisiert durch ausgedehnte Trockenrasen, trockene Sandheiden und Besenginsterheiden. Hierbei handelt es sich um stark pflegeabhängige Biotope, welche durch Verbuschung in ihrem Bestand gefährdet sind. In bestimmten Bereichen Döberitzer Heide außerhalb des Gemeindegebietes übernehmen große Herbivoren die Offenhaltung.

Im übrigen Gebiet der Gemeinde Wustermark kommen Trockenbiotope nur sehr vereinzelt vor. So befinden sich trockene Grünlandbrachen im Umfeld der Deponie zwischen Autobahn- und Bahntrasse sowie südwestlich von Priort-Dorf und Trockenrasen im Bereich des ehemaligen Sandtagebaus Hoppenrade und im südlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes. Die trockenen Offenlandstandorte besitzen aufgrund ihrer Seltenheit und des Vorkommens gefährdeter Pflanzen- und Tierarten eine hohe ökologische Bedeutung.

Siedlungsbiotope

Innerhalb der Siedlungen bestehen zwar intensive Einflüsse des Menschen, dennoch finden hier auch zahlreiche Tiere und Pflanzen ihren Lebensraum. Siedlungstypische Vegetation sind in erster Linie die Ruderalfluren und die Gartenbiotope. Einzelbäume, Baumgruppen und lineare Baumbestände bilden den zweiten wesentlichen Anteil der Siedlungsvegetation. Als besonders wertvoll werden Altbäume eingestuft. Die im Gemeindegebiet von Wustermark generell nicht häufig anzutreffenden Streuobstwiesen sind oft durch fehlende Nutzung in ihrem Bestand gefährdet und in ihrer aktuellen Wertigkeit reduziert. Das ökologische Potenzial variiert zwischen „hoch“ (genutzte Streuobstwiesen) und „mittel“ (sonstige Streuobstwiesen). Die Fauna der Siedlungen besteht einerseits aus Tierarten, die aus der Umgebung stammen und geeignete Lebensbedingungen vorfinden oder es sind Arten, die als Kulturfolger von der Nähe des Menschen profitieren. Hierzu zählen neben zahlreichen Brutvogelarten auch Fledermausarten, die in Gebäuden einen Ersatz für natürliche Höhlen gefunden haben. Die Bedeutung der in die Siedlung eingelagerten Kleingewässer, Waldfragmente oder sonstigen Freiflächen sinkt mit zunehmender Störungsintensität.

Eine alte dörfliche Siedlungsstruktur bietet eine wesentlich höhere Strukturvielfalt als eine Neubausiedlung. Dementsprechend kann die Bedeutung der Siedlungsbiotope von „hoch“ bis „gering“ variieren.

Waldbiotope

Die Waldflächen im insgesamt waldarmen Gemeindegebiet spielen eine besondere Rolle als Refugialräume, insbesondere bei fehlender forstlicher Nutzung, wie es insbesondere bei einigen (ehemaligen) Feuchtwäldern der Fall ist. Aber auch besonders trockene Waldflächen sind von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung, wie die trockenen Kiefern-Eichenwälder am Mühlenberg westlich von Hoppenrade-Ausbau sowie südlich vom Bahnhof Elstal und der Flechten-Kiefernwald westlich von Dyrotz-Luch. Alle nicht vorrangig forstlich geprägten Waldflächen sind daher als „hoch“ einzustufen. Der Biotopwert der Forstflächen wird als „mittel“ beurteilt. Alle Waldbiotope sind entweder als Trittsteinbiotop oder als Quellbiotop unentbehrlich für den Biotopverbund.

Gewässer

Das größte Gewässer im Gebiet ist der Havelkanal, der als künstliches Gewässer das Untersuchungsgebiet weitgehend in der Rinne der ehemaligen Wublitz durchzieht. Trotz regelmäßigen Gewässerausbaus sind insbesondere entlang des Ostufers zwischen Dyrotz und der südlichen Gemeindegrenze wertvolle Ufergehölze und andere Feuchtbiotope vorhanden. Daher ist trotz der nur als „mittel“ einzustufenen Wasser- und Biotopqualität des Kanals die Bedeutung der Gewässerverbundachse als „hoch“ einzustufen.

Als weitere Gewässer sind die bereits unter den Grünlandbiotopen genannten Gräben sowie kleine Stillgewässer zu nennen. Die Feldsölle als Sonderform der Kleingewässer wurden bereits unter den Ackerbiotopen behandelt. Weitere stehende Gewässer sind nur sehr vereinzelt vorhanden. Zu nennen sind der naturnahe Eichsee östlich von Priort, der artenreiche und als Lebensraum bedeutsame Torfstich südlich von Dyrotz, einige angestaute Grabenabschnitte am Havelkanal und naturnahe Kleingewässer südlich von Buchow-Karpzow sowie künstlich angelegte Gewässer östlich des Olympischen Dorfes („Waldsee“), südwestlich von Wustermark sowie im Bereich des GVZ Wustermark. Aufgrund ihrer artenreichen Flora und Fauna weisen die genannten stehenden Gewässer eine hohe Biotopqualität auf. Die weiterhin vorhandenen künstlich angelegten Regenrückhaltebecken weisen eine mittlere Bedeutung auf.

3.4.3 Geschützte Biotope

Einige Biotope sind wegen ihrer Seltenheit oder ihrer Bedeutung für gefährdete Tier- und Pflanzenarten nach § 30 BNatSchG geschützt. Im Brandenburger Naturschutzausführungsgesetz (§ 18 BbgNatSchAG) werden diese Biotope durch speziell in Brandenburg gefährdete Biotope ergänzt. Der letzte Durchgang der Erfassung geschützter Biotope über die Brandenburger Biotopkartierung (BBK) liegt für das Gebiet der Gemeinde Wustermark schon eine Weile zurück (Erfassungszeitraum 2003 bis 2006), so dass sich einige der ehemals geschützten Biotope inzwischen so stark verschlechtert haben, dass sie keinen Schutzstatus mehr aufweisen. Dagegen haben sich andere Flächen, z.B. durch die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen inzwischen zu geschützten Biotopen entwickelt. Der Biotopbestand wurde diesbezüglich für den Landschaftsplan aktualisiert. Ungeachtet der Ausweisung oder Nichtausweisung eines Schutzstatus zählt aber letztlich immer der tatsächliche Zustand der jeweiligen Flächen.

3.4.4 Beeinträchtigungen und Empfindlichkeiten

Anthropogene Einflüsse wie zusätzliche Flächeninanspruchnahme durch Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsbereiche, Barrierewirkungen, Entwässerungen, intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung und Erholungsnutzung beeinträchtigen die Biotope im Untersuchungsgebiet.

So führt die intensive landwirtschaftliche Nutzung teilweise zum Eintrag von Dünger und Pestiziden in benachbarte bzw. innerhalb der Agrarlandschaft liegende empfindliche Biotope wie Stillgewässer und Feuchtbiootope, zu Erosion und Bodenverdichtung, zu Strukturarmut und Grundwasserabsenkung. Durch die wasserwirtschaftliche Instandhaltung der Gräben entstehen nicht nur naturferne Ufer und Fließgewässer, sondern auch ein veränderter Landschaftswasserhaushalt, welcher durch einen rascheren Abfluss und dementsprechend durch eine geringere Grundwasseranreicherung charakterisiert ist. Verzweigte Grabensysteme führen zu einer Entwässerung ehemaliger Feuchtgebiete. Die Autobahntrasse unterbricht den ursprünglich durchgängigen Verlauf des Priorter Grabens nordwestlich von Priort. Generell stellen die größeren Verkehrswege sowie die Bahnstrecken Barrieren dar. Daneben gehen eine Reihe von Emissionen wie Lärm, Abgase, Erschütterungen von ihnen aus. Eine toxische Belastung angrenzender Biotope sowie der Nahrungskette wird durch die Anwendung sogenannter aufwuchshemmender Mittel (Herbizide) auf dem Gleiskörper der Bahn verursacht. Auch der Havelkanal stellt eine Barriere dar, jedoch ist diese als Wasserfläche analog natürlichen Barrieren und kann von Tieren teilweise überwunden werden. Durch den Unterhalt und Ausbau der Wasserstraße werden Uferbiotope beeinträchtigt, eine natürliche Sukzession wird unterbunden. Der im Gemeindegebiet liegende Teil der Döberitzer Heide könnte zukünftig durch den zunehmenden Erholungsdruck gefährdet werden, ausgehend von der geplanten Erweiterung von Karls Erlebnis-Dorf in Elstal. Durch die Ausdehnung von Gewerbe- und Industrie- und Industrieflächen ergibt sich eine Gefährdung von wertvollen Feuchtbereichen, z.B. westlich des Havelkanals gegenüber dem Hafen Wustermark.

3.4.5 Übergreifende Funktionen

Aufgrund der oben beschriebenen Vorbelastungen treten naturnahe Biotope außerhalb von Schutzgebieten überwiegend nur noch in Restbeständen bzw. in degradiertem Zustand auf. Um auch außerhalb der Schutzgebiete das Ökosystem der Kulturlandschaft zu stabilisieren, müssen übergreifende Funktionen von Restbiotopen in der Planung gezielt eingesetzt werden. Übergreifende Funktionen der Biotope sind der Biotopverbund, die Biotopvernetzung, Schutz und Puffer gegen negative Einflüsse sowie die Bedeutung als Refugialbiotop oder Expansionsraum (s.a. Ausführungen zum Leitbild aus fachlicher Sicht in Kap. 6.2, insbesondere zum großräumigen Biotopverbund unter Nr. 2).

3.4.6 Flächen besonderer funktionaler Prägung

Der Landesbetrieb Forst Brandenburg erfasst spezifische Waldfunktionen. Diese stellen die Wirkungen des Waldes dar. Sie werden mit der Waldfunktionenkartierung erfasst und dargestellt. Es wird zwischen Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktion unterschieden. Eine rechtliche Bindung für die Waldfunktionen wird durch die Waldfunktionenkartierung nicht bewirkt. Sie ist vielmehr eine Entscheidungshilfe für den Wald

betreffende Planungen und Maßnahmen und versetzt die Träger öffentlicher Belange sowie die Waldbesitzer in die Lage, den gesetzlichen Anforderungen des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) Rechnung zu tragen.

Im Untersuchungsgebiet (Gemeindegebiet Wustermark) befinden sich Wälder mit verschiedenen wichtigen Funktionen, die aus diesem Grund mit Waldfunktionen belegt sind.

Tabelle 6: Waldflächen mit Waldfunktionen.

Waldfunktion	Lage im Untersuchungsgebiet (UG), Bemerkungen
Kleine Waldfläche in waldarmem Gebiet	• beinhaltet alle Waldflächen außerhalb der großen Waldgebiete im Südosten des UG sowie nördlich von Elstal • geringe Größe (max. 50 ha) in einem sonst waldarmen Gebiet (<15 %) • dient der Verbesserung der ökologischen Bedingungen der Landschaft
Sichtschutzwald	• kommt im UG nur selten vor, z.B. südlich von Elstal und zwischen der A 10 und Priort • optisch abschirmende und ästhetische Funktionen • zur Erhaltung/Gestaltung des Landschaftsbilds im Umkreis störender Bauten
Erholungswald	• kommt häufig im UG vor, z.B. Waldgebiete der Döberitzer Heide • aufgrund des besonderen Erholungswerts große Bedeutung für die Freizeitgestaltung
Lärmschutzwald	• kommt nur selten im UG vor, vor allem entlang der Bahngleise und größerer Straßen nördlich und südlich von Elstal • soll negativ empfundene Geräusche von Wohn- und Arbeitsstätten sowie Erholungsbereichen fernhalten
Lokaler Klimaschutzwald	• besonders bei größeren Waldflächen im östlichen Teil des UG zu finden • gleicht Temperatur- sowie Feuchteextreme aus und schützt vor nachteiligen Windeinwirkungen
Lokaler Immissionswald	• Funktion kommt nur zweimal im UG vor: nordöstlich von Buchow-Karpzow sowie westlich von Priort • mindert schädliche und belästigende Wirkungen von Stäuben, Aerosolen, Gasen, etc.
Wald mit hoher ökologischer Bedeutung	• nur wenige und kleine Waldflächen gehören zu dieser Funktion, z.B. nördlich von Buchow-Karpzow sowie an der südlichen und südwestlichen Gemeindegrenze • Waldbestände, die aufgrund einer besonderen Empfindlichkeit oder Seltenheit in besonderem Maße erhaltungswürdig oder schutzbedürftig sind

Im Einzelnen können die Waldfunktionen, welche in Karte 7 zusammenfassend dargestellt sind, dem Geoportal des Landesbetriebes Forst des Landes Brandenburg entnommen werden. Dieses ist unter folgendem Link erreichbar: <https://www.brandenburg-forst.de/LFB/client/>

3.4.7 Zusammenstellung von realisierten Kompensationsmaßnahmen mit größerem Flächenumfang

Für das Gemeindegebiet Wustermark liegen unterschiedliche Informationen zu bereits realisierten Kompensationsmaßnahmen aus den folgenden Quellen vor:

- Landesweites Kompensationsflächenkataster (vor 2017)
- Ältere Kompensationsflächen der Deutschen Bahn AG (unvollständig)
- Ältere Kompensationsflächen gemäß Datenbestand der Gemeinde (bis 2017)
- Neuere Kompensationsflächen mit größerem Flächenumfang gemäß Datenbestand der Gemeinde
- Kompensationsflächen gemäß Datenbestand des NABU Regionalverband (RV) Osthavelland (2026)
- Flächen gemäß Datenbestand der Gemeinde, die für zukünftige Kompensationsmaßnahmen in Frage kommen.

Eine Darstellung dieser Flächen erfolgt in Karte 8 „Kompensationsflächen“.

Anhand des hergeleiteten Leitbildes aus naturschutzfachlicher Sicht (s. Kap. 6.2) können weitere Flächen identifiziert werden, die als zukünftige Kompensationsflächen geeignet wären.

In Anlehnung an eine Aufstellung der Gemeinde Wustermark aus dem Jahr 2017 (Gemeinde Wustermark 2017) werden u.a. folgende Ausgleichspotenziale gesehen:

- Erweiterung des KompensationsflächenPools Wustermark westlich von Dyrotz-Luch
- Aufwertung von derzeit ackerbaulich genutzten Offenlandflächen nordöstlich von Dyrotz und südlich von Priort-Dorf, z.B. durch Schaffung von Extensivgrünland oder Gehölzbereichen
- Kopfweidenpflanzungen am Rand der Döberitzer Heide
- Schaffung neuer Feldgehölzstrukturen in relativ ausgeräumtem Ackerbereich nördlich von Hoppenrade
- Anlage wege- und grabenbegleitender Bepflanzungen zwischen Priort-Dorf und Buchow-Karpzow in grünlanddominiertem, eher nassem Landwirtschaftsbereich
- Begrünungen mit Sträuchern entlang der Zufahrten zu Windkraftanlagen
- Förderkulisse Gewässerschutz für die Blühstreifen-Richtlinie – Herausnahme von erosionsgefährdeten bzw. nährstoffsensiblen Ackerflächen bzw. ackerbaulich genutzten Gewässerrandstreifen aus der Produktion und Bereitstellung von naturbetonten Strukturelementen der Feldflur

3.5 Tier- und Pflanzenwelt

Neben dem Landschaftsrahmenplanentwurf aus dem Jahre 2014 (LK HVL 2014) und Avifaunadaten des LfU (LfU 2023a) wurden für aktuelle Eingriffsgutachten erhobene Daten sowie die Daten der Messtischblattquadranten aus dem Osiris-Portal zusammengestellt und für die übergreifende Ebene des Landschaftsplanes ausgewertet. Eigene, im Rahmen der Biotopkartierung im Sommer 2022 gemachte Zufallsbeobachtungen sowie Hinweise durch die UNB, Artenkenner sowie die Gemeinde Wustermark wurden einbezogen. Die unterschiedlichen Quellen bedingen eine variierende Untersuchungsschärfe. Daher wird hinsichtlich der Tier- und Pflanzenwelt auf eine kartographische Aufarbeitung verzichtet und die relevanten Arten werden lediglich textlich beschrieben.

3.5.1 Vorkommen wertgebender Vogelarten

Im Gemeindegebiet von Wustermark wurden folgende wertgebende Vogelarten (streng geschützte Arten bzw. Arten der Roten Liste Brandenburgs 0-3 sowie V+R+G) nachgewiesen:

Tabelle 7: Wertgebende Vogelarten im Gemeindegebiet von Wustermark. (Quelle: OSIRIS-Portal (Abfrage am 25.10.22), Zuarbeit Avifauna-Daten durch das LfU (2023a), Entwurfsstand Landschaftsrahmenplan (LK HVL 2014), Auskunft von Herrn Meister (2022 und 2023) sowie Erhebungen im Rahmen von Bebauungsplanverfahren (Scharon 2018, Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg 2021, Gemeinde Wustermark 2022))

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Bbg (LfU 2019)	Streng geschützt nach BNatSchG
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	1	x
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	V	-
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	x
Bluthänfling	<i>Cadelis cannabina</i>	3	-
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	2	-
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	-	x
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	-
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	-
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	-	x
Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	3	x
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	V	
Graumammer	<i>Miliaria calandra</i>	-	x
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	x
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	x
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	x
Kranich	<i>Grus grus</i>	-	x
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	V	x
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	x
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3	-
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	V	x
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	x
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	-	x
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	-	-
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	x
Schwarzspecht	<i>Dryocopos martius</i>	-	x
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	3	x
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	2	x
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	3	x
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	2	x
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	x
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	3	x
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	2	x
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	3	x
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	3	x

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Bbg (LfU 2019)	Streng geschützt nach BNatSchG
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	3	x

Rote Liste Brandenburg: 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, R – extrem selten, G – Gefährdung ohne genaue Zuordnung zu einer der Kategorien, V – Vorwarnliste

Wiedehopf-Vorkommen sind für den Ortsteil Elstal südlich der B 5 zu nennen. So wurden Bereiche der ehemaligen Panzerhallen nördlich der Döberitzer Heide im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen Wiedehopf-Höhlen aufgehängt, welche inzwischen durch den Wiedehopf angenommen wurden.

Laut der Avifauna-Daten des LfU (2023a) sind folgende planungsrelevante Vogelarten als Brutvögel im Untersuchungsgebiet vertreten: Fischadler, Kiebitz, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Uferschwalbe, Weißstorch und Wespenbussard. Der Fischadler nutzt Hochspannungsmasten im Süden des Gebietes als Brutstandort. Der Kiebitz wurde entsprechend der Daten des LfU im Offenland zwischen Havelkanal und Autobahn sowie im Bereich des FFH-Gebietes Döberitzer Heide nachgewiesen. Brutplätze des Kranichs befinden sich laut LfU im Bereich des Torfstichs südlich von Dyrotz, im Bereich des Waldsees östlich des Olympischen Dorfes sowie in Feuchtgebieten südwestlich und südöstlich von Buchow. Die Rohrweihe nutzt ebenfalls das Feuchtgebiet südwestlich von Buchow als Brutplatz; ein älterer Brutnachweis existiert für den Eichsee östlich von Priort. Bruten des Rotmilans wurden für die Döberitzer Heide, das Gehölz südöstlich der Bahnbrücke über den Havelkanal sowie am Ufer des Havelkanals nördlich von Karpzow nachgewiesen. Laut LfU-Datenbestand brütet der Schwarzmilan lediglich im südlichen Randbereich des Gemeindegebietes im Bereich eines gehölzbestandenen Grabens. Innerhalb einer gewerblichen Fläche zwischen Autobahn und Bahnstrecke nordwestlich von Priort befindet sich in einer Steilwand eine Uferschwalbenkolonie. Der Weißstorch nutzt künstliche Storchennester in den Ortsteilen Wernitz, Hoppenrade, Dyrotz und Karpzow als Brutplätze; ein ehemaliger Brutstandort befindet sich in Wustermark an der Hamburger Straße. Die Rohrweihe brütet im Bereich von feuchtem Halboffenland östlich von Priort.

Dem Entwurf des Landschaftsrahmenplans (LKHVL 2014) sind darüber hinaus ältere Brutnachweise von Heidelerche, Mittelspecht, Rohrweihe und Wiedehopf für das FFH-Gebiet Döberitzer Heide zu entnehmen. Des Weiteren existieren ältere Brutstandorte von Baumfalke, Eisvogel und Rohrweihe im südlichen Randbereich des Gemeindegebietes östlich des Havelkanals.

Laut Auskunft des ortsansässigen NABU-Mitglieds Herrn Meister (2022 und 2023) sowie eigener Erhebungen kommen folgende Brutvogelarten (gefährdet bzw. ungefährdet) im UG vor:

- gefährdet bzw. streng geschützt:
 - Rohrweihe, Schwarzmilan, Flusssuferläufer, Eisvogel, Turmfalke, Braunkehlchen (westlich des Havelkanals gegenüber dem Hafen Wustermark)
 - Rauchschwalbe (unter der Eisenbahnbrücke über den Havelkanal nordöstlich von Wustermark sowie unter der Straßenbrücke zwischen Buchow und Karpzow)
- ungefährdet:
 - Graugans, Schafstelze und Grauammer (westlich des Havelkanals gegenüber dem Hafen Wustermark)

Westlich von Dyrotz-Luch befindet sich ein geschützter Flechten-Kiefernwald mit Silbergrasfluren, der laut Herrn Meister (2023) geeignete Habitatstrukturen für Wiedehopf und Wendehals besitzt. Voraussetzung einer tatsächlichen Ansiedlung wäre allerdings die Bereitstellung entsprechender Bruthabitate.

Die Grünlandbereiche nordöstlich des GVZ mit ihrem kleinräumigen Wechsel von halbtrockenen und feuchten Habitaten weisen laut Meister (2023) eine artenreiche Avifauna auf, u.a. mit den gefährdeten Arten Feldlerche, Feldschwirl, Braunkehlchen, Steinschmätzer, Rotmilan, Rohrweihe und Schwarzmilan.

Nördlich angrenzend an die eben beschriebenen Wiesenbereiche verläuft der Schlaggraben, welcher laut Meister (2023) als Habitat des Eisvogels dient. Der große mit Hecken bestandene Hügel am nördlichen Uferand auf Höhe der alten Brückenfundamente ist u.a. als Habitat für Heckenbrüter hervorzuheben.

Im alten Laubwaldbestand unmittelbar nordöstlich des Bahnhofs Elstal wurden die gefährdeten Arten Raubwürger und Wendehals nachgewiesen (Meister 2023).

Bei Kartierungen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 36 B „Olympisches Dorf“ aus den Jahren 2016 bis 2018 wurden die wertgebenden Arten Baumpieper, Bluthänfling, Feldsperling, Girlitz, Heidelerche, Mäusebussard, Rauchschnalze und Waldohreule kartiert (Gemeinde Wustermark 2022).

Im Zuge des Raumordnungsverfahrens für das Vorhaben „Freizeitpark zur Erweiterung Karls Erlebnis-Dorf und Errichtung eines Ferienresorts“, welches im Februar 2021 abgeschlossen wurde, wurden folgende wertgebende Brutvogelarten als vorkommend angesehen: Baumpieper, Bekassine, Grauschnäpper, Grünspecht, Heidelerche, Kiebitz, Kranich, Mäusebussard, Mittelspecht, Neuntöter, Rotmilan, Schwarzspecht, Sperber, Sperbergrasmücke, Wendehals, Wiedehopf und Ziegenmelker. Außerdem wurden Hinweise auf ein Vorkommen der Schleiereule beobachtet (Scharon 2018, Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg 2021).

Das Vorkommen weiterer wertgebender Vogelarten ist für den im Gemeindegebiet liegenden Teil der Döberitzer Heide zu erwarten. So werden für die Döberitzer Heide allgemein (also auch für den außerhalb des UG liegenden Teil) gemäß Standarddatenbogen des gleichnamigen EU-Vogelschutz-Gebietes u.a. folgende Brutvogelarten genannt: Baumfalken, Bekassine, Blaukehlchen, Bluthänfling, Brachpieper, Braunkehlchen, Eisvogel, Flussregenpfeifer, Girlitz, Graugans, Grünspecht, Haubentaucher, Heidelerche, Kiebitz, Kleines Sumpfhuhn, Kranich, Krickente, Mittelspecht, Neuntöter, Ortolan, Raubwürger, Rohrdommel, Rohrschwirl, Rohrweihe, Rothalstaucher, Rotmilan, Schwarzhalstaucher, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Seeadler, Sperbergrasmücke, Steinschmätzer, Tafelente, Teichhuhn, Tüpfelsumpfhuhn, Uferschnalze, Wachtelkönig, Wasserralle, Weißstorch, Wespenbussard, Wiedehopf, Ziegenmelker und Zwergtaucher.

Anhand der vorhandenen Lebensraumstrukturen im Gebiet der Gemeinde Wustermark ist ein Vorkommen weiterer gefährdeter bzw. streng geschützter Brutvogelarten anzunehmen. Es sind vor allem folgende Arten zu erwarten: Dohle, Dorngrasmücke, Gänsesäger, Gelbspötter, Gimpel, Grauschnäpper, Habicht, Haubenlerche, Kernbeißer, Saatkrähe, Schlagschwirl, Sprosser, Turteltaube, Wiesenpieper und Wintergoldhähnchen.

Im Zuge der Vorortbegehungen für die Biotoperfassungen im Juni 2022 gelang ein Sichtnachweis eines rastenden Silberreiher am Torfstich südlich von Dyrotz. Vom Vorkommen weiterer Rastvogelarten ist auszugehen.

Eine gezielte Recherche ergab keine verlässlichen Bestandszahlen für die in der Roten Liste Brandenburg 2019 geführten Brutvogelarten speziell für die Gemeinden Wustermark oder Nauen bzw. das östliche Havelland. Die verfügbaren Quellen enthalten nur vereinzelt Angaben. Konkrete Zahlenangaben für die oben genannten Rote-Liste-Arten in Wustermark/Nauen lagen nicht vor; örtliche Kartierungen und Schutzberichte nennen meist nur Verbreitungs- oder Trendbeschreibungen (z.B. NABU weist auf sinkende Bestände von Feldlerche, Kiebitz, Großer Brachvogel etc. in Brandenburg hin). Belastbare Aussagen zum „nennenswerten Bestand“ sind folglich aktuell nicht möglich.

3.5.2 Vorkommen wertgebender Amphibienarten

Im Gemeindegebiet von Wustermark wurden folgende wertgebende (gefährdete bzw. streng geschützte) Amphibienarten nachgewiesen:

Tabelle 8: Wertgebende Amphibienarten im Gemeindegebiet von Wustermark. (Quelle: OSIRIS-Portal (Abfrage am 25.10.22), Entwurfsstand Landschaftsrahmenplan (LK HVL 2014), Auskunft von Herrn Meister (2022 und 2023) sowie Erhebungen im Rahmen von Bebauungsplanverfahren (Kühnel 2021, Gemeinde Wustermark 2022))

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Bbg	Streng geschützt nach BNatSchG
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	3	-
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	x
Kleiner Wasserfrosch	<i>Plophylax lessonae</i>	k.A.	x
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	-	x
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	3	x
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	x
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	1	x

Rote Liste Brandenburg: 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – Gefährdung ohne genaue Zuordnung zu einer der Kategorien, R – extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion, V – zurückgehend, Art der Vorwarnliste

Im Rahmen der Planungen für den 2. Bauabschnitt des Olympischen Dorfes in Elstal wurden im Rahmen von Umsiedlungsmaßnahmen u.a. Kammolche nachgewiesen, welche sich den Sommer über im Waldsee (künstliches Gewässer im Bereich des Olympischen Dorfes) aufhalten und im Herbst umliegende Landlebensräume (v.a. Brombeergebüsche) aufsuchen (Kühnel 2021).

Entsprechend der Auskunft von Herrn Meister besitzen einige Stillgewässer im Gemeindegebiet, insbesondere die Feldsölle bzw. Pfuhe, auch die temporär wasserführenden, eine wichtige Bedeutung als Amphibienlaichgewässer. Als Arten sind vor allem die gefährdeten bzw. streng geschützten Arten Moorfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Grasfrosch sowie die ungefährdeten Arten Erdkröte, Teichmolch und Teichfrosch zu nennen. Aber auch die seltenen wertgebenden Arten Kammolch, Rotbauchunke und Kreuzkröte kommen an ausgewählten Gewässern vor (z.B. Vorkommen des Kammolches am Torfstich südlich von Dyrotz, ehemaliges Vorkommen der Kreuzkröte am Seepfuhl bei Wernitz, ehemaliges Vorkommen der Rotbauchunke an Gänsepfuhl, Seepfuhl und den zwei Söllen südöstlich von Am Weiler). Problematisch für die Eignung der Sölle als Laichgewässer ist die zunehmende Verlandung und das komplette Trockenfallen vieler Sölle in niederschlagsarmen und heißen Jahren.

Die Stillgewässer im GVZ Berlin West Wustermark weisen Fischbesatz auf, so dass sie als Amphibiengewässer nur eine sehr untergeordnete Bedeutung aufweisen. Allerdings verläuft durch das GVZ zusätzlich ein abschnittsweise sehr naturnaher Graben, in welchem der Moorfrosch nachgewiesen wurde (Meister 2022).

Westlich von Dyrotz-Luch befindet sich ein geschützter Flechten-Kiefernwald mit Silbergrasfluren, der laut Herrn Meister (2023) geeignete Habitatstrukturen für Kreuzkröte, Wechselkröte und Knoblauchkröte besitzt. Voraussetzung einer tatsächlichen Ansiedlung wäre allerdings die Bereitstellung geeigneter Laichhabitate z.B. durch Revitalisierung der südöstlich gelegenen verlandeten Stillgewässer.

Bei Kartierungen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 36 B „Olympisches Dorf“ im Jahre 2018 wurden die wertgebenden Amphibienarten Kammolch, Knoblauchkröte und Seefrosch sowie die ungefährdeten Arten Erdkröte, Teichfrosch und Teichmolch kartiert (Gemeinde Wustermark 2022).

Das Vorkommen einiger weiterer wertgebender Amphibienarten ist für den im Gemeindegebiet liegenden Teil der Döberitzer Heide zu erwarten. Für das FFH-Gebiet Döberitzer Heide werden die Arten Rotbauchunke und Kammmolch als FFH-Anhang II-Arten genannt. Zu erwarten sind auch die weiteren in Tabelle 8 genannten Arten.

Allgemein gefährden die trockenen und heißen Sommer wie die in den Jahren 2019 bis 2022 aufgrund des Absinkens des Grundwasserspiegels und der frühzeitigen Austrocknung temporärer Stillgewässer die Reproduktion der Amphibien.

3.5.3 Vorkommen wertgebender Reptilienarten

Im Gemeindegebiet von Wustermark wurden folgende wertgebende (gefährdete bzw. streng geschützte) Reptilienarten nachgewiesen:

Tabelle 9: Wertgebende Reptilienarten im Gemeindegebiet von Wustermark. (Quelle: OSIRIS-Portal (Abfrage am 25.10.22), Entwurfsstand Landschaftsrahmenplan (LK HVL 2014), Auskunft von Herrn Meister (2022 und 2023) und Herrn Kleinschmidt (2017) sowie Erhebungen im Rahmen von Bebauungsplan-verfahren (Scharon 2018, Gemeinde Wustermark 2022))

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Bbg	Streng geschützt nach BNatSchG
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	x
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	x

Rote Liste Brandenburg: 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – Gefährdung ohne genaue Zuordnung zu einer der Kategorien, R – extrem seltene Arten und Arten mit geographischer Restriktion, V – zurückgehend, Art der Vorwarnliste

Im Rahmen der Planungen für den 2. Bauabschnitt des Olympischen Dorfes in Elstal wurde im Rahmen von Umsiedlungsmaßnahmen neben zahlreichen Zauneidechsen auch ein Individuum einer Ringelnatter nachgewiesen (Kühnel 2021).

Um das große Stillgewässer im Bereich des GVZ Berlin West Wustermark herum wurden im Rahmen von artenschutzfachlichen Vermeidungsmaßnahmen sieben Habitathaufen angelegt; in den aufgewerteten Bereich wurden Zauneidechsen aus Eingriffsbereichen ausgesetzt. Weitere Zauneidechsen-Ansiedlungsflächen befinden sich nordwestlich des Bahnhofes Elstal im Bereich von Kompensationsflächen am Zeestower Königsgraben sowie südlich von Buchow-Karpzow in der Feldflur zwischen L 204 und dem Havelkanal. Während die vorgenannten Ansiedlungsflächen von den Zauneidechsen angenommen wurden, ist eine weitere Ansiedlungsfläche innerhalb einer Hecke westlich von Wernitz aufgrund der zunehmenden Beschattung nur als bedingt geeignet anzusehen.

Die Grünlandbereiche nordöstlich des GVZ mit ihrem kleinräumigen Wechsel von halbtrockenen und feuchten Habitaten sind laut Meister (2023) Habitat von Zauneidechse und Ringelnatter. Ein weiterer Nachweis der Ringelnatter wurde für den halboffenen Lebensraum mit temporären Stillgewässern nordwestlich der Bahnbrücke über den Havelkanal erbracht (Meister 2023).

Im ehemaligen Sandtagebau Hoppenrade, der durch Sand-Trockenrasen sowie trockene Kiefern-Vorwälder geprägt ist, erfolgte etwa im Jahre 2017 durch Herrn Kleinschmidt eine faunistische Kartierung, bei der die Zauneidechse nachgewiesen wurde (Kleinschmidt 2017).

Bei Kartierungen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 36 B „Olympisches Dorf“ im Jahre 2018 wurden die gefährdeten Reptilienarten Ringelnatter und Zauneidechse kartiert sowie die Waldeidechse, die einen unsicheren Gefährdungsstatus aufweist (Gemeinde Wustermark 2022).

Im Zuge der faunistischen Erfassungen für das Raumordnungsverfahren für das Vorhaben „Freizeitpark zur Erweiterung Karls Erlebnis-Dorf und Errichtung eines Ferienresorts“, welches im Februar 2021 abgeschlossen wurde, wurde die Zauneidechse mit einem geschätzten Bestand von 150 bis 300 Exemplaren festgestellt (Scharon 2018).

Generell ist von einer mehr oder weniger flächendeckenden Verbreitung der Zauneidechse im Gebiet der Gemeinde Wustermark auszugehen (bei Vorhandensein der erforderlichen Habitatstrukturen: offene bzw. halboffene Lebensräume mit kleinräumigem Wechsel von offenen Bereichen, Gebüsch, Waldsäumen u.a. mit Sonnenplätzen, Versteckmöglichkeiten und sandigen Rohbodenflächen für die Eiablage).

Von einem Vorkommen der Ringelnatter ist punktuell im Bereich von naturnahen Gewässern sowie Röhricht- und Ufervegetation auszugehen. Die Ringelnatter überbrückt auch größere Distanzen zwischen Gewässern.

Vorkommen der ebenfalls gefährdeten Glattnatter sind für das Untersuchungsgebiet bisher nicht bekannt, aber nicht auszuschließen.

3.5.4 Vorkommen wertgebender Säugetierarten

Im Gemeindegebiet von Wustermark wurden folgende wertgebende (gefährdete bzw. streng geschützte) Säugetierarten nachgewiesen:

Tabelle 10: Wertgebende Säugetierarten im Gemeindegebiet von Wustermark. (Quelle: OSIRIS-Portal (Abfrage am 25.10.22), Entwurfsstand Landschaftsrahmenplan (LK HVL 2014), Auskunft von Herrn Meister (2022 und 2023) sowie Erhebungen im Rahmen von Bebauungsplanverfahren (Göttsche 2018, Gemeinde Wustermark 2022))

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Bbg	Streng geschützt nach BNatSchG
Baumarder	<i>Martes martes</i>	3	-
Biber	<i>Castor fiber</i>	1	x
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	x
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	x
Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	x
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	2	-
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	1	x
Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	2	x
Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	x
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	x
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	x
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	1	x
Mauswiesel	<i>Mustela nivalis</i>	3	-
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	x
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	3	x
Waldiltis	<i>Mustela putorius</i>	3	-
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	2	x
Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>	3	-
Hausratte	<i>Rattus rattus</i>	2	-
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	x

Rote Liste Brandenburg: 0 - ausgestorben oder verschollen, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, R – extrem selten, G – Gefährdung anzunehmen, V – zurückgehend, Vorwarnliste

Biber und Fischotter kommen laut Auskunft von Meister (2022 und 2023) sowie eigener Erhebungen über das gesamte Gemeindegebiet verteilt an geeigneten Gewässerläufen wie dem Havelkanal, dem Pelsterlakegraben, dem Schlaggraben und dem Priorter Graben vor.

Die Wasserfledermaus wurde u.a. am Schlaggraben nachgewiesen (Meister 2023). In den südlich angrenzenden Wiesenbereichen kommt laut Meister (2023) der Feldhase vor.

Im Rahmen von Fledermauserfassungen für die Bebauungspläne Nr. E 36 A und B (Olympisches Dorf) wurden folgende Fledermausarten nachgewiesen (alle gefährdet bzw. streng geschützt): Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus (Gemeinde Wustermark 2022).

Im Zuge der faunistischen Erfassungen für das Raumordnungsverfahren für das Vorhaben „Freizeitpark zur Erweiterung Karls Erlebnis-Dorf und Errichtung eines Ferienresorts“, welches im Februar 2021 abgeschlossen wurde, wurden die folgenden Fledermausarten kartiert (alle gefährdet bzw. streng geschützt): Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Graues Langohr, Große Bartfledermaus, Großer Abendsegler, Großes Mausohr, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus (Göttsche 2018). Dabei wurde eine hohe Eignung des Erfassungsgebietes als Lebensraum für Fledermäuse und Standort für Lebens- und Ruhestätten festgestellt, der von den festgestellten Arten oft auch ganzjährig genutzt werden kann.

Dem Entwurf des Landschaftsrahmenplans (LK HVL 2014) ist darüber hinaus ein älterer Nachweis des Kleinabendseglers nordwestlich des Spargelhofes bei Hoppenrade zu entnehmen.

Das Vorkommen einiger weiterer wertgebender Säugetierarten ist für den im Gemeindegebiet liegenden Teil der Döberitzer Heide zu erwarten. So werden für das FFH-Gebiet Döberitzer Heide die Fledermausarten Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr als FFH-Anhang II-Arten genannt. In den außerhalb des Gemeindegebietes liegenden Bereichen der Döberitzer Heide ist darüber hinaus der Wolf vertreten, der große, störungsarme Waldbereiche besiedelt. Die Bechsteinfledermaus ist hinsichtlich der Quartiere auf alte, mehrschichtige, geschlossene Laubwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil angewiesen. Daher ist sie im Gebiet der Gemeinde Wustermark höchstens punktuell als reproduzierend zu erwarten.

Für Wustermark und Umgebung konnten im Rahmen einer Recherche nur wenige konkrete Zahlen ermittelt werden. Bekannt sind zwei in Brandenburg stabile Wolfsrudel, eines davon in der Döberitzer Heide (Gemeinde Wustermark). Ebenfalls wurde ein einzelner Biber im Pelsterlakegraben bei Wustermark dokumentiert. Für andere Rote-Liste-/FFH-Säugetiere (z.B. Fledermäuse, Fischotter) liegen in den frei zugänglichen Quellen keine quantitativen Bestandsangaben für Wustermark/Nauen vor. Angaben zum „nennenswerten Bestand“ sind auf der Grundlage der verfügbaren Daten nicht möglich.

3.5.5 Vorkommen weiterer wertgebender Tierarten

Entsprechend der Auskunft von Herrn Meister kommt die gefährdete Falterart Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*, RL Bbg: 2, streng geschützt nach BNatSchG) am Havelkanal westlich des Hafens Wustermark vor.

Im ehemaligen Sandtagebau Hoppenrade, der durch Sand-Trockenrasen sowie trockene Kiefern-Vorwälder geprägt ist, erfolgte etwa im Jahre 2017 durch Herrn Kleinschmidt neben der Erfassung von Reptilien (s. Kap. 3.5.3) eine Kartierung von Tag- und Nachtfaltern, Käfern und Heuschrecken. Hierbei wurden neben zahlreichen ungefährdeten Arten die in der Roten Liste Brandenburgs geführten Schmetterlingsarten Schwalbenschwanz, Kleiner Sonnenröschen-Bläuling, Ockerbindiger Samtfalter, Wolfsmilchschwärmer und Brauner Bär erfasst (Kleinschmidt 2017).

Im nordöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes verläuft der Schlaggraben, welcher laut Meister (2023) u.a. als Habitat der Großen und der Gemeinen Teichmuschel sowie der gefährdeten Fischarten Schlammpeitzger und Bitterling dient. Der große mit Hecken bestandene Hügel am nördlichen Uferrand auf Höhe der alten Brückenfundamente mit seinem Bestand an sehr alten Weißdorn-Gehölzen ist u.a. als Habitat für Käfer hervorzuheben.

Bei Kartierungen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. E 36 B „Olympisches Dorf“ im Jahre 2018 wurden Verdachtsbäume der gefährdeten Käferarten Eremit und Heldbock kartiert, wobei keine Lebensformen der genannten Käferarten gefunden werden konnten (Gemeinde Wustermark 2022).

Das Vorkommen einiger weiterer wertgebender Tierarten ist für den im Gemeindegebiet liegenden Teil der Döberitzer Heide zu erwarten. Für das FFH-Gebiet Döberitzer Heide werden die Arten Schlammpeitzger, Große Moosjungfer, Eremit, Heldbock, Bauchige und Schmale Windelschnecke als FFH-Anhang II-Arten genannt.

3.5.6 Vorkommen wertgebender Pflanzenarten

Im Gemeindegebiet von Wustermark wurden folgende wertgebende (gefährdete bzw. streng geschützte) Pflanzenarten nachgewiesen:

Tabelle 11: Wertgebende Pflanzenarten im Gemeindegebiet von Wustermark. (Quelle: OSIRIS-Portal (Abfrage am 25.10.22), Auskunft von Herrn Meister (2022 und 2023), Pflanzenartenkartierung 2007 (Hammerschmidt 2007))

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Bbg	Streng geschützt nach BNatSchG
Ähriger Ehrenpreis*	<i>Veronica spicata</i>	3	x
Ästige Graslilie*	<i>Anthericum ramosum</i>	3	x
Aufrechter Ziest*	<i>Stachys recta</i>	3	-
Baldrian	<i>Valeriana officinalis</i>	V	-
Berg-Klee*	<i>Trifolium montanum</i>	2	-
Berg-Haarstrang*	<i>Peucedanum oreoselinum</i>	V	-
Blaugrünes Schillergras	<i>Koeleria glauca</i>	3	-
Bologneser Glockenblume*	<i>Campanula bononiensis</i>	2	x
Breitblättriger Thymian*	<i>Thymus pulegioides</i>	V	-
Cassuben-Wicke*	<i>Vicia cassubica</i>	V	-
Echte Schlüsselblume*	<i>Primula veris ssp. Veris</i>	3	-
Echter Dost*	<i>Origanum vulgare</i>	3	-
Echtes Federgras*	<i>Stipa pennata</i>	1	-
Färber-Ginster*	<i>Genista tinctoria ssp. Tinctoria</i>	3	-
Färber-Meier*	<i>Asperula tinctoria</i>	3	-
Färbescharte	<i>Serratula tinctoria</i>	2	
Feinblättrige Wicke*	<i>Vicia tenuifolia</i>	V	-
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	G	-
Felsen-Fetthenne*	<i>Sedum rupestre</i>	3	-
Frühlings-Fingerkraut*	<i>Potentilla neumanniana</i>	3	-
Gelbe Skabiose*	<i>Scabiosa ochroleuca</i>	2	-
Gelbes Sonnenröschen*	<i>Helianthemum nummularium</i>	G	-
Gemeiner Tüpfelfarn*	<i>Polypodium vulgare</i>	V	-
Gemeiner Wirbeldost*	<i>Clinopodium vulgare ssp. Vulgare</i>	3	-
Gewöhnliche Grasnelle	<i>Armeria maritima ssp. Elongata</i>	V	-
Gewöhnliche Pechnelke*	<i>Silene viscaria</i>	2	-
Graue Skabiose*	<i>Scabiosa canescens</i>	2	-



Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste Bbg	Streng geschützt nach BNatSchG
Großblütige Braunelle*	<i>Prunella grandiflora</i>	2	-
Großer Ehrenpreis	<i>Veronica teucrium</i>	2	
Großes Flohkraut	<i>Pulicaria dysenterica</i>	2	-
Grünblütiges Leimkraut*	<i>Silene chlorantha</i>	2	-
Haar-Pfriemengras*	<i>Stipa capillata</i>	3	-
Hecken-Wicke*	<i>Vicia dumetorum</i>	2	-
Heide-Nelke*	<i>Dianthus deltoides</i>	3	-
Hirschwurz-Haarstrang*	<i>Peucedanum cervaria</i>	2	-
Hügel-Erdbeere*	<i>Fragaria viridis</i>	3	-
Hügel-Klee*	<i>Trifolium alpestre</i>	3	-
Hügel-Meier*	<i>Asperula cynanchica</i>	2	-
Kartäusernelke	<i>Dianthus carthusianorum</i> ssp. <i>Carthusianorum</i>	3	-
Kleiner Wiesenknopf*	<i>Sanguisorba minor</i>	3	-
Knäuel-Glockenblume*	<i>Campanula glomerata</i>	2	-
Knollen-Platterbse*	<i>Lathyrus tuberosus</i>	V	-
Knolliger Kälberkopf*	<i>Chaerophyllum bulbosum</i>	V	-
Kohl-Lauch*	<i>Allium oleraceum</i>	V	
Kriechende Hauhechel*	<i>Ononis repens</i> ssp. <i>Procurrens</i>	V	-
Nickendes Leimkraut*	<i>Silene nutans</i>	V	-
Nordisches Labkraut*	<i>Galium boreale</i>	3	-
Ohrlöffel-Leimkraut*	<i>Silene otitis</i>	2	-
Schwanenblume	<i>Butomus umbellatus</i>	V	-
Lederblättrige Rose*	<i>Rosa caesia</i>	2	-
Raublattrose*	<i>Rosa jundzillii</i>	1	-
Sand-Schafschwingel*	<i>Festuca psammophila</i>	3	-
Sand-Thymian*	<i>Thymus serpyllum</i> ssp. <i>Serpyllum</i>	V	-
Schönes Federgras*	<i>Stipa pulcherrima</i>	1	-
Skabiosen-Flockenblume*	<i>Centaurea scabiosa</i> ssp. <i>Scabiosa</i>	V	
Steppenfenchel	<i>Seseli annuum</i>	2	-
Steppen-Lieschgras	<i>Phleum phleoides</i>	3	-
Sumpf-Platterbse	<i>Lathyrus palustris</i>	3	x
Tauben-Skabiose	<i>Scabiosa columbaria</i> ssp. <i>columbaria</i>	2	-
Traubige Graslilie*	<i>Anthericum liliago</i>	3	x
Wasserfeder	<i>Hottonia palustris</i>	3	x
Weidenblättriger Alant	<i>Inula salicina</i>	2	-
Weißes Fingerkraut*	<i>Potentilla alba</i>	2	-
Wiesen-Salbei*	<i>Salvia pratensis</i>	3	-
Zierliches Schillergras*	<i>Koeleria macrantha</i>	3	-
Zittergras*	<i>Briza media</i>	3	-

* gemäß Kartierdaten aus dem Jahre 2007

Rote Liste Brandenburg: 0 - ausgestorben, 1 – vom Aussterben bedroht, 2 – stark gefährdet, 3 – gefährdet, G – Gefährdung ohne genaue Zuordnung zu einer der Kategorien, V – Vorwarnstufe, R – selten, ohne direkte Gefährdung

Entsprechend der Auskunft von Herrn Meister (2023) befindet sich ein Vorkommen des Großen Flohkrautes am Abzugsgraben an der stationären Amphibienleiteinrichtung südlich der B 5 nordöstlich von Wustermark (östlich der Überführung der Zeestower Straße über die B 5). Als weiteres wertgebendes Artvorkommen wird von Herrn Meister das Vorkommen der Schwanenblume in den ufernahen Wasserbereichen am Westufer des Havelkanal zwischen der Querung der Schnellbahnstrecke und der B 5 genannt.

Am Mühlenberg westlich von Hoppenrade-Ausbau sowie dem westlich angrenzenden Stellberg erfolgten im Jahre 2007 floristische Kartierungen durch Herrn Hammerschmidt (2007), insbesondere im ehemaligen Sandtagebau Hoppenrade, der durch Sand-Trockenrasen sowie trockene Kiefern-Vorwälder geprägt ist. Hierbei wurden zahlreiche wertgebende Pflanzenarten erfasst (alle in der oben dargestellten Tabelle mit * markierten Pflanzenarten sowie folgende weitere Arten, welche aktuell durch eigene Erfassungen bestätigt werden konnten: Blaigrünes Schillergras, Kartäusernelke, Steppen-Lieschgras und Tauben-Skabiose).

Westlich von Dyrotz-Luch befindet sich ein geschützter Flechten-Kiefernwald mit Silbergrasfluren, in dessen südlichen und nördlichen Randbereichen von Herrn Meister (2023) kleinflächige Sandtrockenrasen kartiert wurden. Neben Silbergras, Sand-Strohblume und Blauweiderich wurden die gefährdeten Arten Gewöhnliche Grasnelke, Großer Ehrenpreis, Kartäusernelke, Steppenfenchel und Steppen-Lieschgras erfasst. Zusätzlich zu den vorgenannten Trockenstandorten befindet sich unmittelbar südwestlich an den Flechten-Kiefernwald anschließend eine kleinflächige brachgefallene Feuchtwiese mit Mädesüß sowie der gefährdeten Färberscharte.

In den südlich parallel zum Zeestower Königsgraben verlaufenden Gräben ist laut Herrn Meister (2023) ein großes Vorkommen der gefährdeten Wasserfeder zu verzeichnen.

Im Bereich des alten Laubwaldbestands unmittelbar nordöstlich des Bahnhofs Elstal befindet sich auf einer kleinen Wiese am nördlichen Rand ein Restbestand des gefährdeten Weidenblättrigen Alants (Meister 2023).

Das Vorkommen einiger weiterer wertgebender Pflanzenarten ist für den im Gemeindegebiet liegenden Teil der Döberitzer Heide zu erwarten. In der Schutzgebietsverordnung für das Naturschutzgebiet Döberitzer Heide werden Wiesen-Kuhschelle (*Pulsatilla pratensis*), Weißes Fingerkraut (*Potentilla alba*), Astlose Graslilie (*Anthericum liliago*), Heilziest (*Stachys officinalis*) und Scheidiges Wollgras (*Eriophorum vaginatum*) genannt.

4 Landschaftsbild/Erholung

4.1 Landschaftsbild

Gemäß der deutschlandweiten Landschaftsgliederung des Bundesamtes für Naturschutz (BfN 2023) liegt Wustermark innerhalb der Landschaft „Nauener Platte“ (BfN 2023a), welche sich etwa von Havelsee im Westen bis Dallgow-Döberitz im Osten erstreckt. Es handelt sich um eine gehölz- bzw. waldreiche acker geprägte Kulturlandschaft, wobei das Gebiet der Gemeinde Wustermark mit Ausnahme der Döberitzer Heide in einem eher gehölz- und waldarmen Teilgebiet lokalisiert ist.

Die Landschaft der Nauener Platte lässt sich in mehrere Teilräume unterteilen, wobei das Gebiet der Gemeinde Wustermark ganz überwiegend vom größten Teil, der eigentlichen Nauener Platte eingenommen wird. Diese besitzt vor allem im Westteil des Gemeindegebietes den Charakter einer großflächigen Agrarlandschaft mit wenig Reliefbewegung und großen Ackerschlägen. Sie wird gebildet von einer fruchtbaren, flachwelligen Grundmoränenplatte. In ihr befinden sich eine Vielzahl von Söllen, die heute zum Teil aber überwiegend trockengefallen sind. Am Südrand bereichern einige Röhrlichtzonen und Feuchtbereiche die ansonsten relativ eintönige Agrarlandschaft. Östlich der eigentlichen Nauener Platte liegt,

durch die schmale Niederung des Havelkanals getrennt, die Döberitzer Heide. Sie stellt eine sandige Fazies der Grundmoräne dar und weist ausgedehnte Dünenfelder auf. Auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz befinden sich hier einzigartig ausgebildete Lebensräume von Eichenmischwäldern, Erlenbruchwäldern, Wäldern und Rasengesellschaften trockener Standorte bis hin zu aufgelassenen Graslandschaften sowie Röhricht- und Moorgesellschaften feuchter Standorte.

Den überwiegenden Anteil an der Landnutzung nimmt die Grünlandwirtschaft ein, daneben sind Ackerwirtschaft und forstliche Nutzung vorhanden. (in Anlehnung an BfN 2023b)

In der Karte 6 „Landschaft / Erholungsnutzung“ sind die vorhandenen Landschaftsbildtypen, landschaftsbildprägende Landschaftselemente, vorhandene Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie vorhandene erholungswirksame Einrichtungen dargestellt.

Die Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes erfolgten mit Hilfe der Biotopkartierung und eigenen Erhebungen im Gelände. Im Rahmen der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit wurde in der Bewertung der Landschaftsräume die subjektive Wahrnehmung und Einschätzung der Bearbeiter zu Grunde gelegt.

Der Landschaftsraum landwirtschaftlich geprägter Flächen im Gebiet wird als Teil der regionaltypischen Kulturlandschaft mit eingeschränkt bis mittel bewertet. Die Pfuhe/ Feldsölle, Alleen/ Baumreihen und Hecken tragen zur Anreicherung der Landschaft bei. Mittel bis hoch zu bewerten sind die als Grünland genutzten feuchten Standorte sowie das weitverzweigte Grabensystem. Besonders der Bereich zwischen Havelkanal und Autobahn bietet ein überwiegend hochwertiges Landschaftsbild. Extensives Grünland, Baumreihen, Feldsölle sowie kleinere Erhebungen und ein größeres Waldgebiet fügen sich zu einem vielschichtigen Bild zusammen.

Die Freileitungstrassen führen neben den Zerschneidungen durch Autobahn, Bahntrassen und Havelkanal zu einer weiteren Zergliederung der Landschaft und sind zudem weithin sichtbar. Die offenen Landschaftsräume stellen besonders lärmempfindliche Bereiche dar, da ohne wirksame Lärmschutzpflanzungen oder bauliche Begrenzungen die Immissionen tief in die Bereiche eindringen können.

Die lediglich in kleinem Umfang bestehenden Wälder und Forste werden hinsichtlich ihrer landschaftlichen Erlebbarkeit als besonders ursprünglich und naturnah erlebt, sofern es sich nicht um gleichaltrige Monokulturen handelt. Die durch die vorhandenen Waldgebiete geprägten Halboffenlandschaften werden daher als hoch bis sehr hoch bewertet. Hervorzuheben sind der strukturreiche Wald auf dem Stell- bzw. Mühlenberg nördlich von Buchow, die prägnante bewaldete Hangkante am nördlichen Rand von Elstal sowie die Halboffenlandschaft der Döberitzer Heide.

In den Siedlungsbereichen ist die Funktion für das Landschaftserleben aufgrund des relativ hohen Durchgrünungsgrades überwiegend als mittel bis hoch zu bewerten. Hervorzuheben sind die Ortslagen von Buchow-Karpzow, Priort-Dorf und die unter Denkmalschutz stehende Eisenbahnersiedlung in Elstal; diese weisen, neben den wohnungsnahen, auch umfangreiche siedlungsnahen Grünflächen auf. Strukturierende und belebende Landschaftselemente befinden sich darüber hinaus auch um die Ortslagen von Priort, Wustermark und Wernitz. In Plan 10 werden am Ostrand von Wustermark-Dorf und Wernitz, südwestlich von Am Weiler und im Bereich des ehemaligen Hafengeländes am Havelkanal östlich von Wustermark Ansatzpunkte für die Entwicklung von siedlungsnahen Freiräumen gekennzeichnet (s.a. Kap. 10.6.2).

Dem größten Gewässer im Untersuchungsgebiet, dem Havelkanal, kommt eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild sowie das Landschaftserleben zu. Begleitende Erlen-Bruchwälder, Röhrichtbestände, Weichholzauen, Baumreihen etc. führen zu einem abwechslungsreichen, hoch zu bewertenden Landschaftsbild.

Nach der planerischen Bearbeitung der Landschaftsbildbewertung in Stufe 1 des Landschaftsplans Wustermark wurde der sachliche Teilplan Landschaftsbild des Landschaftsprogramms (LaPro) Brandenburg fortgeschrieben (MLUK 2022). Auf Grund der Aufstellung des sachlichen Teilplans Landschaftsbild für das Gebiet des gesamten Bundeslandes musste eine starke Generalisierung der Darstellung erfolgen; so wurde ein rasterbasierter Ansatz mit einer Größe der Rasterzellen von 500 m x 500 m gewählt. Auch wenn der Darstellungsmaßstab nicht für die Ebene des Landschaftsplans geeignet ist, wurde im Nachhinein durch Überlagerung ein Vergleich der Landschaftsbildbewertung vorgenommen (s. Abb. 9).

In den überwiegenden Bereichen zeigen sich übereinstimmende Einstufungen. Abweichungen sind vor allem in den Übergangsbereichen zu verzeichnen, wie z.B. im Bereich zwischen Hoppenrade und dem Havelkanal.

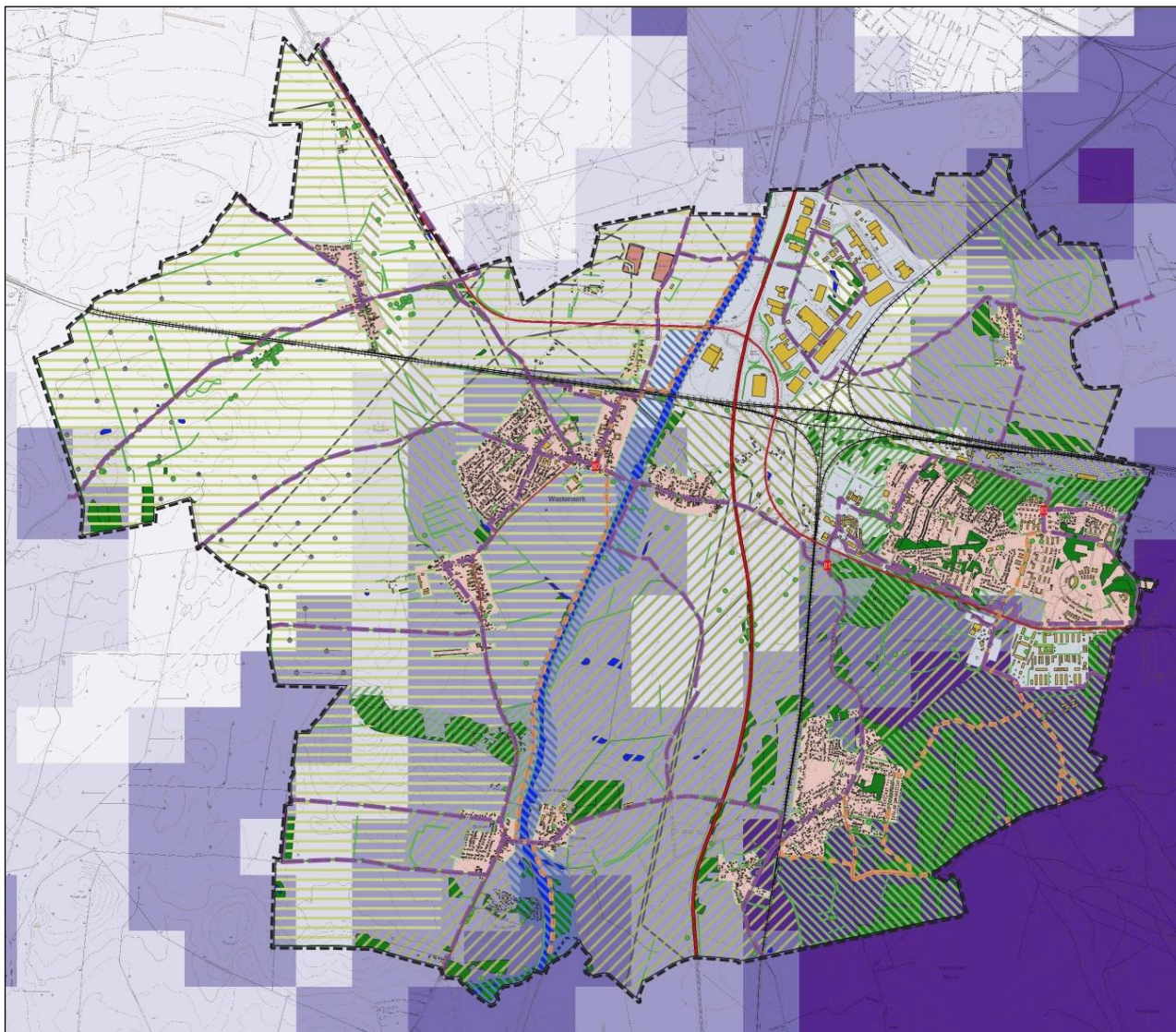


Abbildung 9: Karte 6 Landschaftsbild in Überlagerung mit der Landschaftsbildbewertung des sachlichen Teilplans Landschaftsbild des LaPro.

4.2 Erholung

Die Gemeinde Wustermark ist angebunden an ein Netz verschiedener Radwege. So führt beispielsweise durch die Orte Elstal sowie Priort ein Teil des insgesamt etwa 250 km langen überregionalen Radwanderwegs „Otto-Lilienthal“. Mit der Regionalparkroute „Rund um Berlin“ gibt es eine weitere Radroute, welche das Gemeindegebiet durchquert; dieser insgesamt ca. 330 km lange Radring um Berlin verläuft von Zeestow nördlich des Gemeindegebietes über Wustermark, Elstal, Priort, Buchow-Karpzow und entlang des Havelkanals weiter ins südlich des Gemeindegebietes gelegene Paaren. Auch die Knotenpunktwegweisung ist im Gemeindegebiet präsent (Döring 2021); so sind Wustermark und Elstal mit insgesamt drei Knotenpunkten vertreten. Eine mögliche Route verbindet diese Knotenpunkte mit Falkensee und Brieselang und Zeestow zu einem Radrundweg von 33 km Länge, welcher unter der Bezeichnung „Elstaler Erlebnistour“ geführt wird und Highlights wie das Olympische Dorf, Karls Erlebnis-Dorf Sielmanns Naturlandschaft Döberitzer Heide und das Designer Outlet Berlin beinhaltet. Hauptrouten der Knotenpunktwegweisung verbinden Wustermark mit Elstal, Ketzin/Havel, Etzin und Zeestow; Elstal ist darüber hinaus mit dem Knotenpunkt Rohrbeck verbunden (Tourismusverband Havelland e.V. 2021). Weitere

Radwege verbinden unter anderem die Orte Wustermark, Hoppenrade und Buchow-Karpzow oder auch Wustermark und Wernitz miteinander.

Im Zuge des zweiten Abschnitts des Havelkanalausbaus zwischen der Eisenbahnbrücke und Ketzin südlich außerhalb der Gemeindegrenze werden mit Ausnahme eines Uferabschnitts nördlich von Karpzow beidseitig des Havelkanals Betriebswege angelegt, welche auch als Wander- und Radweg genutzt werden können. Hierdurch wird gegenüber dem derzeitigen Stand eine Verbesserung der Befahrbarkeit durch Radfahrer erreicht.

Entlang der Verbindungsstraße zwischen Buchow-Karpzow und Priort wird derzeit ein neuer Radweg errichtet. Dieser soll südlich entlang der Straße jenseits der vorhandenen Baureihe geführt werden. In einer langgezogenen Kurve zwischen Hochspannungstrasse und Autobahnunterführung wird eine Ausgleichspflanzung angelegt.

Des Weiteren gibt es in der Gemeinde auch zahlreiche Wanderwege. Entlang des Havelkanals führt die 2. Etappe des „66-Seen-Wanderwegs“ sowie ein Teil des „Europäischen Fernwanderwegs E10“. Aber auch der Rundwanderweg um die Döberitzer Heide verläuft teilweise durch das Untersuchungsgebiet. Alle relevanten Rad- und Wanderwege in der Gemeinde Wustermark sind in der Karte 6 „Landschaftsbild/ Erholung“ dargestellt (konkretere Darstellungen und Angaben finden sich im Verkehrskonzept Modul 3 – Radverkehrskonzept, Gemeinde Wustermark 2021a). Aus dem genannten Konzept ist die folgende Abbildung mit den wichtigsten Verbindungen für den Radverkehr entnommen.

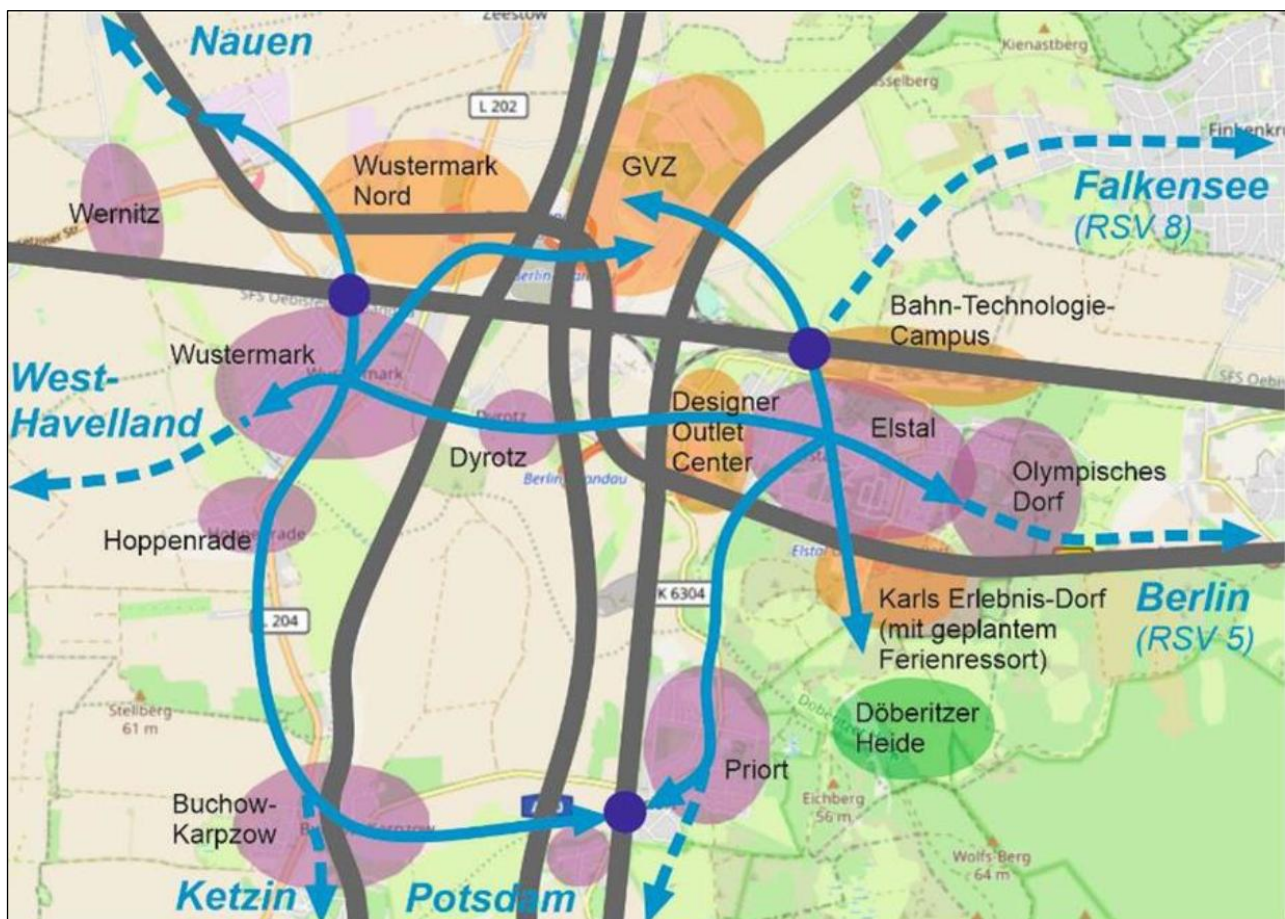


Abbildung 10: Übersichtskarte mit den wichtigsten Verbindungen für den Radverkehr. (Quelle: Gemeinde Wustermark 2021b)

In der folgenden Tabelle ist zusätzlich dargestellt, welche Sehenswürdigkeiten und erholungswirksamen Einrichtungen in den einzelnen Siedlungen der Gemeinde Wustermark existieren.

Tabelle 12: Sehenswürdigkeiten und erholungswirksame Einrichtungen in der Gemeinde Wustermark.

	Sehenswürdigkeiten und erholungswirksame Einrichtungen
Wustermark	• Kirche • Friedhof • Sportplatz • Jugendklub • Spielplätze • Gaststätte • Pension/Hotel
Elstal	• Kirche • Friedhof • Ehemaliges Olympisches Dorf (von 1936) • Freizeitpark Karls Erlebnis-Dorf • Sielmanns Naturlandschaft • Sportplatz • Jugendklub • Spielplätze • Kegelbahn • Kleingartenanlage • Gaststätte • Pension/Hotel • Historischer Bahnhof • Eisenbahncafé „Zwischenhalt“
Priort	• Kirche • Friedhof • Sportplatz • Spielplatz • Kleingartenanlage • Pension/Hotel • Café
Buchow-Karpzow	• Kirche • Friedhof • Spielplatz • Kleingartenanlage • Gaststätte • Freizeithafen
Hoppenrade	• Kirche • Friedhof • Spielplatz • Reiterhof
Dyrotz	• Kirche • Friedhof • Pension/Hotel
Wernitz	• Kirche • Spielplatz

Der in Elstal befindliche Freizeitpark „Karls Erlebnis-Dorf“ soll zukünftig von 9,3 ha auf 79,2 ha anwachsen. Geplant ist ein Ferienressort auf dem Gelände der ehemaligen Adler-Löwen-Kaserne, das zunächst

2.000, perspektivisch aber bis zu 4.000 Betten umfassen könnte. Zum Vergleich: Im Ort Elstal, an dessen Rand das Ressort liegen soll, leben rund 4.500 Einwohner. Hinzu kämen nach Planungsstand des Raumordnungsverfahrens eine Kabinenseilbahn, eine Achterbahn, ein Rutschturm, eine künstliche Wasserlandschaft, ein Veranstaltungsgebäude für Kultur sowie eine „Erdbeerpromenade“ für Show-, Unterhaltungs-, Gastronomie- und Verkaufsflächen. Das hierfür erforderliche Raumordnungsverfahren wurde im Jahre 2021 abgeschlossen. Damit steht zunächst nur fest, dass das Projekt prinzipiell realisiert werden kann. Eine Baugenehmigung wurde noch nicht erteilt.

Die Sielmann-Stiftung hat auf dem unmittelbar benachbarten früheren Truppenübungsplatz der Döberitzer Heide fast ausgestorbene Wildtierarten angesiedelt. Die sogenannte Naturlandschaft Döberitzer Heide kann außerhalb der Kernzone auf entmunitionierten Wander- und Reitwegen mit Rastplätzen und Aussichtspunkten erkundet werden. Um dem erwarteten Zustrom an Menschen durch den geplanten Freizeitpark gerecht zu werden, baut die Stiftung die ehemalige sowjetische Kommandantur am Eingang zum Naturpark zu einem Naturerlebniszentrum um.

Durch die sehr gute Anbindung an das öffentliche Straßen- und Schienennetz ist die Gemeinde Wustermark als touristisches Ausflugsziel schnell mit dem Auto, aber auch mit den öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen. Die Bundesautobahn A 10 (Berliner Ring) durchquert das Untersuchungsgebiet in Nord-Süd-Richtung. Die Straßen B 5 und L 204 gewährleisten zusätzlich eine gute Verbindung nach Potsdam und Berlin sowie nach Nauen und Falkensee. Regionalbahnhöfe finden sich in Wustermark, Priort und Elstal mit Anschluss nach Potsdam und nach Berlin. Zur Fortbewegung innerhalb des Gemeindegebietes Wustermark sind alle Ortsteile durch Busverbindungen an das öffentliche Verkehrsnetz angeschlossen.

4.3 Schutzgebiete / Denkmale

Alle im Folgenden aufgeführten Schutzgebiete und Denkmale sind in der Karte 7 „Schutzgebiete/ Denkmale“ dargestellt.

4.3.1 Naturschutz

In Folgenden werden die Schutzgebiete nach Naturschutzrecht einschließlich der Natura-2000-Gebiete dargestellt.

Im Gemeindegebiet Wustermark befinden sich zwei Landschaftsschutzgebiete:

- LSG „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ (Gebiets-Nr. 3544-601) im Südosten des Untersuchungsgebietes (UG) begrenzt durch die Orte Elstal im Norden und Priort im Westen
- LSG „Nauen-Brieselang-Krämer“ (Gebiets-Nr. 3343-602) im Nordosten des UG begrenzt durch die Orte Elstal im Süden und Wustermark im Westen.

Des Weiteren gibt es insgesamt drei Naturschutzgebiete im Raum der Gemeinde Wustermark:

- NSG „Döberitzer Heide“ (Gebiets-Nr. 3444-502) im Südosten des UG (in zwei Teile gegliedert)
- NSG „Ferbitzer Bruch“ (Gebiets-Nr. 3544-502) im Südosten des UG, zwischen den beiden Teilen des NSG „Döberitzer Heide“ liegend
- NSG „Falkenrehder Wublitz“ (Gebiets-Nr. 3443-501) im Süden des UG im Bereich des Havelkanals.

Das Natura-2000-Netz setzt sich zusammen aus der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie.

Im UG sind vier FFH-Gebiete (bzw. Teile davon) zu finden:

- FFH-Gebiet „Döberitzer Heide“ (Nr. 115) im Südosten des UG (nahezu deckungsgleich mit dem NSG „Döberitzer Heide“)
- FFH-Gebiet „Ferbitzer Bruch“ (Nr. 525) im Südosten des UG (deckungsgleich mit dem NSG „Ferbitzer Bruch“)

- FFH-Gebiet „Rhinslake bei Rohrbeck“ (Nr. 522) im Osten des UG östlich von Elstal
- FFH-Gebiet „Heimsche Heide“ (Nr. 444) im Nordosten des UG.

Neben diesen FFH-Gebieten gibt es zwei SPA-Gebiete im Gemeindegebiet von Wustermark:

- SPA-Gebiet „Döberitzer Heide“ (Nr. 7011) im Südosten des UG (nahezu deckungsgleich mit dem NSG „Döberitzer Heide“ sowie mit dem NSG „Ferbitzer Bruch“)
- SPA-Gebiet „Mittlere Havelniederung“ (Nr. 7021) im Süden des UG (nahezu deckungsgleich mit dem NSG „Falkenrehder Wublitz“).

Die Döberitzer Heide, die von Südosten her zu einem kleinen Teil in das Gemeindegebiet Wustermark ragt, wird also durch die Schutzgebietskategorien LSG, NSG, FFH- sowie SPA-Gebiet überlagert. Es handelt sich um einen insgesamt ca. 5.000 ha großen zusammenhängenden naturnahen Bereich, der ca. 95 Jahre lang militärisch genutzt wurde. Durch die zurückliegende Nutzung ist im Zusammenwirken mit anderen Faktoren ein Mosaik aus unterschiedlichen Landschaftsarten – Trockenrasen, Heiden, Mooren, Feuchtwiesen, Röhrichten, Flugsandfeldern, Binnendünen und Laubmischwäldern – mit einer großen Vielfalt an Pflanzen- und Tierarten entstanden. Schutzzweck des NSG Döberitzer Heide ist laut Schutzgebietsverordnung vom 24.11.1997 die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes

1. als Lebensstätte seltener, in ihrem Bestand bedrohter und wildlebender Pflanzengesellschaften, insbesondere von
 - Schilfröhrichten, Mooren sowie eng miteinander vernetzten Kleingewässern, die als ausgedehnte Lebens- und Ruheräume für eine arten- und individuenreiche Flora mit überdurchschnittlich vielen seltenen und bestandsbedrohten Arten (z.B. verschiedenen Orchideenarten, Wiesenküchenschelle (*Pulsatilla pratensis*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*)) dienen,
 - Niederwäldern und aufgelassenen Hutewäldern, trockenen Eichen-Birken- Wäldern und naturnahen Vorwäldern,
 - Trockenrasen, Heiden, offenen Sandflächen und nährstoffarmen Ruderalfluren;
2. als Lebensstätte bestandsbedrohter wildlebender Tierarten, insbesondere
 - als Brut-, Nahrungs- und Rastgebiet für zahlreiche Vogelarten (z.B. Wasser- und Watvögel),
 - als Rückzugsgebiet für bestandsbedrohte Arten der Wirbellosenfauna (z.B. Libellenarten, Kurzflügler, Zweiflügler, Hautflügler, Krebsarten);
3. aus ökologischen und wissenschaftlichen Gründen zur Einrichtung von Bio-Monitoringflächen sowie
4. wegen der besonderen Eigenart des Gebietes auf Grund seiner mosaikartigen, eng miteinander vernetzten Biotopstrukturen.

Das NSG „Falkenrehder Wublitz“, welches von Süden her zu einem kleinen Teil in das Gemeindegebiet von Wustermark ragt, ist in diesem Bereich gleichzeitig als SPA-Gebiet „Mittlere Havelniederung“ ausgewiesen. Schutzzweck des NSG ist laut Schutzgebietsverordnung vom 08.04.2002 Schutzzweck des Naturschutzgebietes ist die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes

1. als einen für den Landschaftsraum der Havelniederung typischen, vom Havelkanal durchquerten Naturraum mit einer hauptsächlich von Feuchtbiotopen und dem größtenteils verlandeten Wublitzsee bestandenen eiszeitlichen Abflussrinne;
2. als Standort seltener in ihrem Bestand bedrohter wild wachsender Pflanzengesellschaften, insbesondere von Schwimmblattgesellschaften, Röhrichten, Feuchtwiesen und Erlenbruchwäldern;
3. als Lebensraum bestandsbedrohter Tierarten, insbesondere als Brut- und Nahrungshabitate zahlreicher, seltener und gefährdeter Wasser- und Kleinvogelarten, als Nahrungs- und Fortpflanzungsraum einer artenreichen Herpeto- und Entomofauna (zum Beispiel Tagfalter) sowie als Rückzugsgebiet für an aquatische Lebensräume gebundene Säuger;
4. aus ökologischen Gründen als wesentliches Glied einer Biotopverbundkette von Feuchtgebieten in der Wublitzrinne und zur Entwicklung des Landschaftswasserhaushalts.

Der nordöstliche Bereich des Gemeindegebietes Wustermark ist Teil des LSG „Nauen-Brieselang-Krämer“, welches insgesamt eine Größe von etwa 23.077 ha besitzt. Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes ist gemäß § 3 der Schutzgebietsverordnung vom 07.01.1998, zuletzt geändert am 29.01.2014

die Erhaltung und Entwicklung einer für die norddeutsche Tiefebene typischen Niederungskulturlandschaft mit ihrer charakteristischen Pflanzen- und Tierwelt. Schutzzweck ist u.a. die Erhaltung bzw. Wiederherstellung des Wasserrückhalte- und Grundwasserneubildungspotentials der Landschaft, die Renaturierung degradierter Moorböden und die Erhaltung bzw. Wiederherstellung von biotopvernetzenden Funktionen.

Das Untersuchungsgebiet weist neben den oben genannten Schutzgebieten ebenso Alleen auf, die nach § 17 BbgNatSchAG geschützt sind. Hervorzuheben sind hier beispielsweise die Allee entlang der L 204 nördlich von Wustermark, entlang der L 863 östlich und westlich von Wernitz oder auch entlang der K 6305 sowohl in Buchow-Karpzow als auch östlich davon bis zur Kreuzung der A 10. Eine lange, zusammenhängende Allee befindet sich zusätzlich beginnend in Wustermark an der Brandenburger Straße und dann entlang des Alten Brandenburger Weges westlich aus dem Ort herausführend bis zur Gemeindegrenze. Darüber hinaus gibt es im gesamten Gemeindegebiet noch kleinere Abschnitte mit Obstbaumalleen.

Des Weiteren befindet sich in der Gemeinde Wustermark ein Naturdenkmal mit der Bezeichnung „Friedhofslinde von Buchow-Karpzow“, das Alter der Linde beträgt geschätzt etwa 150 Jahre (UNB LK HVL 2022).

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope innerhalb des Untersuchungsgebietes werden in Kapitel 3.4.3 thematisiert.

4.3.2 Wasserschutz

Zusätzlich zu den genannten Schutzgebieten des Naturschutzrechtes gibt es im untersuchten Raum auch zwei Wasserschutzgebiete. Dabei handelt es sich um das WSG „Elstal“ sowie „Radelandberg“. Beide sind jeweils in drei Schutzzonen gegliedert.

4.3.3 Denkmalschutz

Weiterhin liegen im Gebiet der Gemeinde Wustermark zahlreiche Bau- und Bodendenkmale nach Denkmalschutzrecht.

Tabelle 13: Einzeldenkmale und Denkmalbereiche im Gebiet der Gemeinde Wustermark. (Quelle: Geoportal Havelland, Abruf am 06.03.2023)

	Einzeldenkmale und Denkmalbereiche
Gemarkung Wustermark	• Schule mit Wandgestaltung (an der Turnhalle), Hamburger Straße 8, Wustermark • Dorfkirche, Friedrich-Rumpf-Straße, Wustermark • Ausstattung der Dorfkirche, Dyrotz
Gemarkung Elstal	• Rangierbahnhof Wustermark, mehrteilig, mit ○ Sammelbrunnen westlich des Kraftwerkes, ○ Klärwerk, ○ Wagenuntersuchungshalle (Reparaturhalle), ○ Kraftwerk, ○ Verwaltungsbau 1 (Werkstatt), ○ Bahnbetriebswerkgebäude, ○ Wasserturm, ○ Lokschuppen, ○ Stellwerk Wzb, ○ Stellwerk nördlich des Stationsgebäudes (Rangierstellwerk Rs VII), ○ Stationsgebäude, ○ Bekohlungsanlage für den Dampflokbetrieb, bestehend aus einer Sturzbühne, zwei Hochbunkern einem Sandofen einem Restaurierungskanal mit Schlackeaufzug und Wasserschwenkkran,

	Einzeldenkmale und Denkmalbereiche
	○ Trafohaus mit Leitungsaufsatz, ○ Stellwerk Rs V, ○ Stellwerk Rs IV, ○ Umladehalle. • Evangelische Kirche Elstal, Karl-Liebknecht-Platz, Elstal • Denkmalbereichssatzung Eisenbahner-Siedlung (Kiefernweg sowie Teile von Lindenstraße, Maulbeerallee, Schulstraße, Gartenstraße, Puschkinstraße, Friedhofstraße und Breiter Straße, Elstal) • Denkmal für die Opfer des Faschismus, Ernst-Walter-Weg, Elstal • Doppelwohnhaus, Teil der Stahlhaussiedlung, Ernst-Walter-Weg 8, Elstal • Doppelwohnhaus, Sophie-Scholl-Straße 7/8, Elstal • Doppelwohnhaus, Teil der Stahlhaussiedlung, Ernst-Walter-Weg 32/ 33, Elstal • Doppelwohnhaus, Teil der Stahlhaussiedlung, Hermann-Stickelmann-Straße 3/4, Elstal • Doppelwohnhaus, Teil der Stahlhaussiedlung, Hermann-Stickelmann-Straße 8, Elstal • Doppelwohnhaus, Hermann-Stickelmann-Straße 17, Elstal • Garagenkomplex der Flak-Kaserne mit sechs Stahlbeton- und neun Binder-Konstruktionen • Olympisches Dorf, mehrteiliges Denkmal, mit ○ Wasserwerk Radelandberg, ○ Speisehaus der Nationen, ○ 20 Wohnhäusern an der B 5, ○ Schwimmhalle, ○ Sportplatz, ○ Turnhalle, ○ gärtnerisch gestalteter Landschaft mit See und Wegesystem, Grundmauern der "Bastion", ○ Kommandantenhaus, ○ Hindenburghaus. • Ganzmeilenobelisk
Gemarkung Priort	• Dorfkirche, Am Kirchweg, Priort • Grablege des Barons Monteton, bestehend aus Grabgewölbe und Denkmal, Am Obstgarten, Priort • Schrankenwärterhaus, Priorter Chaussee, Priort
Gemarkung Buchow-Karpzow	• Dorfkirche, Buchow-Karpzow
Gemarkung Hoppenrade	• Dorfkirche, Potsdamer Straße, Hoppenrade
Gemarkung Wernitz	• Dorfkirche Wernitz mit Friedhofsmauer und Tor, Dorfstraße 30, Wernitz

Besonders hervorzuheben ist das Olympische Dorf von 1936 im Ortsteil Elstal, ein Denkmal von großer Bedeutung für die deutsche und olympische Geschichte. Das Gelände am östlichen Siedlungsrand der Ortslage war während der Olympischen Sommerspiele von 1936 Wohnort für die männlichen Olympiateilnehmer. Nach dieser recht kurzen Nutzungsphase wurde das Gelände jedoch überwiegend militärisch genutzt. Die besondere Nutzungshistorie als Olympisches Dorf und als Bestandteil des propagandistischen Apparates führte zu einer Anlage, die entgegen vieler anderer militärischer Areale mit hohen städtebaulichen und freiraumplanerischen Qualitäten angelegt wurde.

Seit der Wende wurde eine Vielzahl von städtebaulichen Konzepten und Planungen für die Ortslage, das historische Areal sowie für Teilflächen entwickelt. Das direkte Umfeld des Olympischen Dorfs zeigt sich heute überwiegend in gutem Zustand. Die ebenfalls aus dem Beginn des 20. Jahrhunderts stammenden Kasernengebäude wurden zeitgemäß saniert und so attraktiver Wohnraum für die Einwohner und Zuzügler geschaffen. Die Gemeinde Wustermark hat sich aufgrund des desolaten Zustandes des Denkmals, des bestehenden Wohnraumnachfrage im Gemeindegebiet sowie aufgrund der Erkenntnisse aus der

Machbarkeitsstudie mit dem Projektbeitrag „Entwicklung des Olympischen Dorfs von 1936 in Elstal“ erfolgreich um Fördermittel im Programm „Förderung von Investitionen in nationale Projekte des Städtebaus“ des Bundesbauministeriums beworben. Als Grundlage für alle weiteren baulichen wie auch konzeptionellen Schritte sollte durch den ersten Projektbaustein, das Integrierte Quartiersentwicklungskonzept (IQEK), welches im Jahre 2016 vorgelegt wurde, eine Richtschnur für die weitere Entwicklung gegeben werden.

Die Ziele des IQEK:

- Die Sicherung und der Erhalt des Denkmals von nationaler Bedeutung
- Die Integration des Olympischen Dorfes in den Ortsteil Elstal
- Die Berücksichtigung des gesamten Geländes bei einer zunächst teilweisen Entwicklung
- Entwicklung eines Rahmens für eine Nutzungsmischung aus bspw. Wohnen Sport und Freizeit für bestehende und zukünftige Bedarfe. Darin eingeschlossen ist eine funktionierende Erschließung des Geländes.
- Eine weitergehende Initialwirkung für die touristische und wirtschaftliche Entwicklung im gesamten Osthavelland

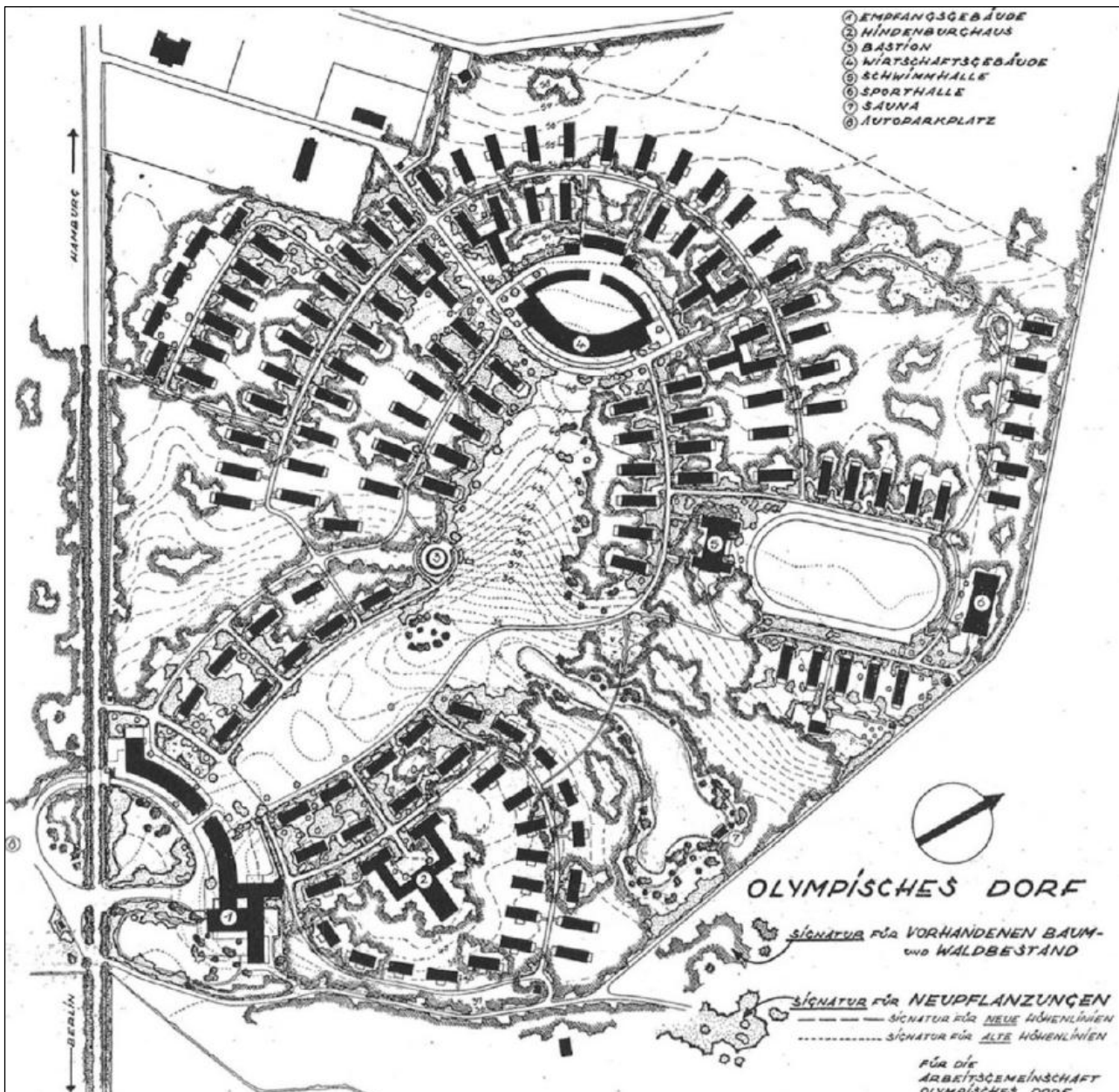


Abbildung 11: Historischer Entwurf für die Anlage des Olympischen Dorfes. (Quelle: Gemeinde Wustermark 2016)

Das Gelände ist mit den noch vorhandenen bauzeitlichen Gebäuden, dem Sportplatz, der gärtnerisch gestalteten Landschaft mit See und Wegesystem sowie den Grundmauern der Bastion in die Denkmal-Liste des Landes Brandenburgs eingetragen und steht seit 1993 unter Denkmalschutz. Bei der Entwicklung des Olympischen Dorfes sind die noch vorhandenen denkmalpflegerischen Elemente angemessen zu berücksichtigen (Gemeinde Wustermark 2016).

Die aktuell laufende denkmalgerechte Entwicklung des Olympischen Dorfes ist auf der folgenden Abbildung aus dem städtebaulichen Entwurf von 2016 gut erkennbar:



Abbildung 12: Variante 3 des städtebaulichen Entwurfes zur Entwicklung des Olympischen Dorfes (Quelle: Meier-Hartmann 2016)

4.3.4 Schutz nach Landeswaldgesetz

Schutzausweisungen nach § 12 LWaldG sind für das Gemeindegebiet nicht bekannt. Amtliche Festlegungen zu Waldfunktionen sind dem Kapitel 3.4.6 zu entnehmen.

5 Vertiefte Untersuchungsbereiche

5.1 Ausführungen zum Elstaler Wald

Gemäß Beschluss der Gemeindevertretung vom 05.04.2022 soll der Elstaler Wald bei der Erarbeitung des Landschaftsplanes einer genaueren Betrachtung unterzogen werden. Die Gemeindeverwaltung prüft,

inwiefern der Elstaler Wald als bestimmte Schutzgebietskategorie ausgewiesen werden kann. Im Folgenden werden neben der Beschreibung der Bestandssituation Vorschläge für Schutzausweisungen zur Sicherstellung eines Walderhaltes aufgeführt.

Der sogenannte „Elstaler Wald“, der zwischen der Ortslage Elstal und den Flächen des Elstaler Bahngeländes nördlich der Bahnhofstraße liegt (v.a. Gemark. Elstal, Flur 4, Flst. 156, 169 und 179), hat für den OT Elstal eine besondere Bedeutung (Immissionsschutz, Erholung, Klimaschutz, Ortsbild).

Eine Begehung durch die ifs. GmbH am 11.05.2022 ergab folgende Bestandssituation:
trockener Eichen-Kiefern-Wald

- ungleichaltrig
- mit Altbaumbestand bei Eichen (bis 65 cm StD), auch einige alte Kiefern (bis 65 cm StD)
- auch mittlere Altersstufen
- Kraut- und Strauchschicht mit standorttypischen Arten zumindest teilweise vorhanden
- stehendes und liegendes Totholz
- Höhlenbäume
- hoher Strukturreichtum und Habitatvielfalt
- bereits eingetragene Waldfunktionen aus Forstsicht: Erholungswald Stufe 1 und 2, Klimaschutzwald, kleinflächig auch Lärmschutzwald; zusätzlich gerechtfertigt wäre die Einstufung als Lärmschutzwald (gesamter Bereich), Immissionsschutzwald, Biotopwald
- Baumarten: *Quercus petraea*, *Pinus sylvestris*, *Prunus avium*, *Acer campestre*, *Fagus sylvatica*, *Tilia spec.*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Betula pendula*, *Ulmus laevis*
- Straucharten: *Crataegus monogyna*, *Rosa canina agg.*, *Rubus fruticosus agg.*, *Cytisus scoparius*
- Krautige Pflanzen/Gräser: *Geranium spec.*, *Senecio vernalis*, *Polygonatum odoratum*, *Convallaria majalis*, *Milium effusum*
- Störzeiger: *Prunus serotina*, *Robinia pseudoacacia*

Vorschläge für Schutzausweisungen:

- Im Ergebnis einer Prüfung durch die Untere Naturschutzbehörde (UNB) im Jahr 2023 kann eine Einordnung des Elstaler Waldes als Biotop nicht bestätigt werden; auf Grund einzelner typischer Arten kommt eine Einordnung als Entwicklungsfläche für den FFH-Lebensraumtyp (LRT) 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ in Betracht.
- Eine weitere Möglichkeit zur Sicherstellung des Walderhaltes stellt die Kategorie „Geschütztes Waldgebiet mit Rechtsbindung nach § 12 LWaldG“ dar. Soweit die Waldfläche geeignet und ein Schutz der Fläche zwingend erforderlich ist, kann das Waldgebiet per Verordnung durch die oberste Forstbehörde zu Schutz- oder Erholungswald erklärt werden. Schutzwald dient der Abwehr von Gefahren, erheblichen Nachteilen oder Belästigungen der Allgemeinheit (u.a. Sicht- und Lärmschutz sowie Immissionsschutz), der Durchführung von Forschungen sowie dem Erhalt schutzwürdiger Biotope, insbesondere Naturwälder. Erholungswald ist Wald in Ballungsräumen, in der Nähe von Städten sowie größeren Siedlungen als Teil von Gemeinden und in Erholungsgebieten um Kurorte, der zum Zwecke der Erholung besonders zu schützen, zu pflegen und zu gestalten ist.

5.2 Betrachtung der Fläche in der Kurve der Bahnhofstraße in Elstal

Ergebnisse der Ortsbegehung am 05.07.2022 sowie Datenrecherche zur Grünfläche im Nordwesten von Elstal (Gemarkung Elstal, Flur 1, Flurstücke 24 vollständig und 39 teilweise (ohne östlichen Bereich)):

CIR-Biototypen 2009:

CIR-Biototyp der überwiegenden Fläche: 0513002 - Grünlandbrachen mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30 % Gehölzdeckung)

CIR-Biototyp einer kleinen, stärker gehölzbestandenen Fläche im zentralen Bereich (Flurstück 24): 08282 - Vorwälder frischer Standorte

zwei parallel verlaufende lineare CIR-Biototypen entlang der Bahnhofstraße (auf der Ost- bzw. Südseite der Straße): 07142 - Baumreihen

Bei der Kartierung am 05.07.2022 wurden dichte Grasfluren, u.a. mit Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*) und einigen Stauden wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) und Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) kartiert, welche mehr oder weniger von Gehölzen durchsetzt sind. Dominierende Gehölzarten sind Sand-Birke (*Betula pendula*) und Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*), weiterhin treten Linde (*Tilia spec.*), Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), Mirabelle (*Prunus domestica subsp. syriaca*) und Weißdom (*Crataegus spec.*) auf. Eichen (*Quercus spec.*) treten überwiegend nur als Jungwuchs auf. Die Baumreihen entlang der Bahnhofstraße bestehen überwiegend aus Linden.

Gegenüber der CIR-Kartierung hat der Gehölzanteil laut aktueller Kartierung etwas zugenommen. Dennoch kann nicht flächendeckend von Wald oder Vorwald gesprochen werden. Der ursprünglich kartierte Vorwald im zentralen Bereich hat sich zu einem Laubmischbestand mit einer Flächengröße von ca. 1 ha entwickelt. Weiterhin kann ein kleiner Bereich (ca. 0,4 ha) im Westen nahe der Bahnhofstraße als Vorwald angesprochen werden. Die übrigen Bereiche sind weiterhin überwiegend offenlandgeprägt und als Grünlandbrachen bzw. Staudenfluren mit spontanem Gehölzbewuchs (10-30 % Gehölzdeckung) anzusprechen.

Aufgrund der relativ geringen Gehölzalters und der Artenzusammensetzung (Auftreten mehrerer Neophyten, kein besonderer Artenreichtum an heimischen standorttypischen Arten) sind den vorgefundenen Biotoptypen keine besonderen Wertigkeiten zuzuschreiben.

Dessen ungeachtet ist der Bereich als ausgedehnter siedlungsnaher Freiraum von Bedeutung.

5.3 Erkenntnisse und Hinweise aus dem Beteiligungsworkshop am 16.05.2022

Am 16.05.2022 fand in der Gemeindeverwaltung der Gemeinde Wustermark ein Workshop zum Thema Klima & Umwelt unter Beteiligung von Kommunalpolitikern statt.

Nach der Vorstellung des Arbeitsstandes der Stufe 1 des Landschaftsplans Wustermark wurde in der Themeninsel „Wert und Vernetzung von Freiräumen“ über Biotopvernetzung, Naherholung und Landschaftsbild diskutiert. Dabei ging es vor allem um folgende Themen:

- vorgesehene Biotopverbundachsen (Vorschläge zu konkreten Biotopverbundachsen wurden im Laufe des Workshops auf Arbeitskarte eingezeichnet, diese sind in das Leitbild in Kap. 6 eingeflossen; frühzeitige Einbeziehung insbesondere der großen Flächennutzer wird als wichtig für die Umsetzung angesehen; es sollte eine Strukturanreicherung durch Hecken und Feldgehölze erfolgen)
- Bewirtschaftung Feuchtgrünland am Pelsterlakegraben (Schilfbestand östlich von Wernitz wird nach Rücksprache mit der UNB nicht mehr gemäht, hier ist wertvolles Habitat für Röhrichtbrüter wie Rohrammer entstanden; dagegen Bewirtschaftung der Schilfbestände südwestlich von Wustermark zu früh im Jahr → keine Deckung für Vögel, Vorschlag: überjährige Mahd oder Beweidung durch Schafe; Biber-„Problematik“ nicht leicht lösbar, da Besiedlungsdruck vom Havelkanal aus)
- Entwicklung Havelkanal als Verbundachse (Erholungsachse mit guter Befahrbarkeit für Radfahrer versus Schutz sensibler Brutvogelarten vor Störung → eine Lösung könnte in der z.T. nur einseitigen Führung von Radwegen unter Aussparung besonders sensibler Bereiche wie nördlich von Karpzow liegen)
- Erhalt / Entwicklung von Bereichen für die Naherholung wichtig, z.B. Elstaler Wald (vgl. Kap. 5.1), Waldsee (östlich des Olympischen Dorfes in Elstal), Grünstrukturen um Priort (Erhalt wichtig, möglichst keine weitere Bebauung im Außenbereich), Wegeverbindungen für die Naherholung (sollten besser ausgeschildert werden), Neuanlage von naturnahen Teichen als Regenwasserauffangeinrichtungen bei Neuerrichtung von Bebauung (nur bei großen Versiegelungsflächen)

sinnvoll, da sonst zu wenig Wasser), bessere Anbindung des (zukünftigen) Naherholungsgebietes südlich von Dyrotz-Luch an Elstal und Wustermark, Überwindung der Barriere durch die Bahntrassen z.B. mittels Kreuzungsbahnhof

- Landschafts-/Ortsbild (Ergänzung von lückigen Alleen; Anpflanzung von Alleen in Ortslagen; Anpflanzung von Alleen bzw. sonstigen abschirmenden Gehölzen an Radwegen; bessere Eingrünung der Parkplätze im Westen von Elstal; Ausweisung von Bereichen, in denen Privatleute Bäume pflanzen dürfen → vor allem im Bereich der vorgesehenen Biotopverbundachsen sinnvoll; Abschirmung von Windeignungsgebieten, insbesondere im Bereich des erweiterten Windeignungsgebietes im Südwesten; Umpflanzung neuer Photovoltaikflächen mit Feldgehölzen)
- Wassersituation der Döberitzer Heide (ausschließlich niederschlagsabhängig, kein Zustrom von Oberflächen- oder Grundwasser aus der Umgebung, daher Eichsee nur ausreichend wasserführend, wenn gute Niederschlagssituation)

5.4 Ausführungen zum Gänsepfuhl Wernitz

Bei dem Gänsepfuhl westlich von Wernitz handelt es sich um ein sogenanntes Feldsoll, auch Pfuhl genannt, welche typisch sind für die eiszeitlich geprägte Landschaft in vielen Teilen Brandenburgs.

Feldsölle sind charakteristisch für die Agrarlandschaft in Brandenburg, insbesondere im Nordosten. Sölle entstanden durch das Vernässen von eiszeitlichen Toteislöchern in Jungmoränengebieten. Kennzeichnend für die Senken mit ausgeprägten kleinen, häufig wasserführenden Hohlformen ist der fehlende Anschluss an benachbarte Gewässer. Düngemittel und Sedimenteinträge beeinträchtigen ihre Funktion als Lebensraum. Zwischenzeitliches Trockenfallen, vor allem in den Sommermonaten, ist für viele Sölle typisch. Allerdings tritt dieses Phänomen aufgrund der zunehmenden sommerlichen Trockenheit und Hitze inzwischen oftmals so zeitig im Jahr auf, dass eine erfolgreiche Reproduktion insbesondere von Amphibien nicht mehr möglich ist.

Am 26.08.2022 trat in Wernitz/ Wustermark/ Elstal ein Starkregenereignis ein, bei welchem größere Schäden verursacht wurden. Eine Renaturierung des Gänsepfuhls westlich von Wernitz könnte u.a. als ein Baustein zur besseren Abpufferung von zukünftigen Starkregenereignissen dienen. Eine wasserwirtschaftliche Inwertsetzung des Gänsepfuhls ist in jedem Fall mit den naturschutzfachlichen Belangen im Sinne der Sicherstellung einer dauerhaften Restwasserfläche (mit Habitatfunktionen für Amphibien) abzuwägen.

Eine Machbarkeitsstudie für die Möglichkeiten einer ökologisch-nachhaltigen Aufwertung des Gänsepfuhls in Wernitz und seines Abflusses in den Pelsterlakegraben sowie eine Voruntersuchung der Sedimente inkl. Analytik liegen bereits vor. Neben der Aufwertung von Flora und Fauna soll auch ein nachhaltiger Rückhalt von Oberflächenwasser (Speicherung und verzögerte Abgabe) erreicht werden. Die genannten Unterlagen wurden im Jahre 2024 an den NABU, Regionalverband Osthavelland übergeben, damit dieser prüfen kann, ob er eine Renaturierung mit Hilfe von Fördermitteln aus dem NaturSchutz-Fonds Bbg umsetzen könnte. Der NABU weist bereits Erfahrungen durch ein vergleichbares Projekt aus den letzten Jahren im Gemeindeteil Am Weiler auf (Renaturierung Seepfuhl).

6 Leitbild – aus fachlicher Sicht

6.1 Planerische Grundlagen

Bevor gebietsspezifische Leitbilder und Ziele für das Gebiet der Gemeinde Wustermark entwickelt werden, werden hier zunächst die planerischen Rahmenbedingungen aufgeführt.

Landesplanung

Die Großräume Wustermark und Elstal werden im Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 (Fortschreibung, Entwurf 10/21), übernommen aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), als Gestaltungsraum zur Siedlungsentwicklung ausgewiesen. In der Festlegungskarte wird zusätzlich Wustermark als grundfunktionaler Schwerpunkt, in welchem sich wichtige Funktionen der überörtlich wirkenden Daseinsvorsorge räumlich konzentrieren, festgeschrieben. Im Bereich des Naturschutzgebiets Döberitzer Heide steht die Förderung des Freiraumverbunds im Fokus. Im Westen des Planungsraums sind Vorranggebiete für die landwirtschaftliche Nutzung vorgesehen, während im Bereich des Havelkanals, besonders zwischen Buchow-Karpzow, Hoppenrade, Dyrotz und Priort, Überschwemmungsgebiete (HQ 100) dargestellt sind; diese Bereiche sollen überwiegend auch der Förderung des Freiraumverbunds dienen.

Landschaftsplanung

Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs. Es wurde im Jahr 2001 aufgestellt und erfuhr mit dem sachlichen Teilplan „Landschaftsbild“ seine erste Fortschreibung. Die sachlichen Teilpläne „Boden“, „Moore“ und „Wasser“ werden ab 2026 fortgeschrieben. Seit Januar 2025 läuft auch die Erarbeitung des sachlichen Teilplans „Biologische Vielfalt“ sowie die Aktualisierung und Fertigstellung des „Landesweiten Biotopverbunds“.

Dem Landschaftsprogramm Brandenburg (2001) sind für das Gebiet der Gemeinde Wustermark die folgenden Entwicklungsziele zu entnehmen:

- Erhalt der Freiräume im Berliner Umland (östlicher Gemeindebereich bis zur Nord-Süd-Bahnstrecke)
- Erhalt der Kernflächen des Naturschutzes (Bereich des Naturschutzgebiets Döberitzer Heide sowie des EU-Vogelschutzgebietes Mittlere Havelniederung)
- Sicherung der Lebensräume ehemaliger Truppenübungsplätze (Bereich der Döberitzer Heide)
- Erhalt von Ergänzungsräumen zur Schaffung eines Feuchtbiotopverbunds (Gebiet entlang des Havelkanals, nach Osten weiterführend bis etwa zur Autobahn)
- Erhalt großräumiger Niedermoorgebiete und Auen (Bereich des Güterverkehrszentrums sowie nördlich Dyrotz-Luch)
- Erhalt von vorwiegend ackerbaulicher Bodennutzung (gesamter westlicher und mittlerer Teil des Gemeindegebietes Wustermark).

Dem Teilplan Biotopverbund des Landschaftsprogramms Brandenburg, welcher als Entwurf mit Stand von 2015 vorliegt, sind für das Gemeindegebiet Wustermark die folgenden Entwicklungsziele zu entnehmen:

- Sicherung der Funktionsfähigkeit des nationalen Biotopverbundes (Wald- und Moorflächen des NSG Falkenreider Wublitz im südlichen Randbereich als Kernflächen für Arten der moorreichen Waldgebiete; Bereich der Döberitzer Heide als Kernfläche für Arten der Trockenstandorte und Truppenübungsplätze; weitere kleine Waldflächen als Ausgangsfläche der Netzwerke Wald und geschützte Waldbiotope: Waldbereiche nördlich von Elstal, südöstlich von Buchow und westlich von Priort; Grün- und Ackerland in glazialen Senken zwischen Havelkanal und Nord-Süd-Bahnstrecke sowie im Umfeld von Dyrotz-Luch als Verbindungsflächen für Arten der Feuchtgrünländer und Niedermoore; Verbundsystem Klein- und Stillgewässer im westlichen Teil des Gemeindegebietes Wustermark als Verbindungsflächen für Arten der Klein-, Still- und Fließgewässer; Flächen im Umfeld von Buchow-Karpzow sowie der Döberitzer Heide als Verbindungsflächen für Arten

der Kleinmoore und moorreichen Waldgebiete; Flächen im östlichen Randbereich des Gemeindegebietes als Raum enger Kohärenz zwischen den FFH-Gebieten „Heimsche Heide“, „Rhinslake bei Rohrbeck“ und „Döberitzer Heide“)

Der Fortschreibung Landschaftsbild des LaPro sind für das Gemeindegebiet von Wustermark keine relevanten konkretisierten Ziele zu entnehmen. Für den Landschaftsraum der Nauener Platte werden als übergeordnete Ziele das Erleben von nährstoffarmen trockenen Offenlandbereichen und die Verwendung klimaresilienter Anbaumethoden in Agrarlandschaften benannt.

Landschaftsrahmenplan (LRP)

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Havelland liegt bisher nur im Entwurf mit Stand von 2014 vor. In diesem sind die folgenden Entwicklungsziele formuliert (s.a. Abbildung 13):

- dauerhafte Sicherung besonders bedeutsamer, seltener oder gefährdeter Pflanzen- und Tierarten (in der Gemeinde Wustermark betrifft das vor allem den Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“, aber auch feuchtegeprägte Standorte südöstlich von Buchow, westlich von Priort Dorf sowie am Stillgewässer im Bereich des GVZ und Trockenstandorte westlich von Hoppenrade-Ausbau)
- Erhalt von Alleen und Baumreihen
- Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung (besonders im Gebiet südlich und westlich von Elstal, aber auch im Umfeld von Priort, Buchow-Karpzow, nordöstlich von Wustermark, östlich von Wernitz und westlich von Dyrotz-Luch)
- Aufwertung von Fließgewässern (Havelkanal)
- Aufwertung von Gräben (Schlaggraben, Zeestower Königsgraben, Pelsterlakegraben, Graben L 810 (Seitengewässer des Pelsterlakegrabens, parallel zum Havelkanal verlaufend), Satzkorn-scher Graben und südliche Abschnitte des Priorter Grabens)
- Entwicklung von Uferstrandstreifen an Fließgewässern (betrifft verschiedene Abschnitte von Havelkanal, Schlaggraben, Zeestower Königsgraben, Pelsterlakegraben, Graben L 810 und Priorter Graben)
- Erhalt und Aufwertung von Mooren, Sümpfen und Röhrichtgesellschaften in Verbindung mit dem Erhalt von naturnahen bis gering beeinflussten Niedermoorböden (besonders im südlichen Bereich des Havelkanals, außerdem westlich von Buchow, südwestlich von Dyrotz, östlich von Priort und südöstlich von Elstal)
- Aufwertung von stark beeinträchtigten Niedermoorböden durch Wasserstandsanhebung (Umfeld des Priorter Grabens, des Unterlaufes des Pelsterlakegrabens und des Grabens L 810, nördlich des Schlaggrabens, östlich, nordöstlich und südwestlich von Dyrotz-Luch sowie östlich von Elstal)
- Aufwertung von Niedermoorböden unter Ackernutzung (Ackerflächen zwischen Buchow-Karpzow und Dyrotz sowie rund um Dyrotz-Luch – Grundlage für die Entwicklung des Kompensationsflächenpools Wustermark)
- Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbezogene Erholung (östlich von Elstal sowie im Bereich der Döberitzer Heide)
- Erhalt und Aufwertung von Feuchtwiesen und Feuchtweiden (Feuchtwiesen entlang des Oberlaufes des Pelsterlakegrabens bis zur Querung der L 204, südwestlich von Dyrotz und südöstlich von Dyrotz-Luch)
- Vorrangige Aufwertung von überwiegend intensiv genutztem Grünland (Bereiche südlich Priort)
- Nachrangige Aufwertung von überwiegend intensiv genutztem Grünland (übrige Grünlandbereiche)
- Erhalt besonders bedeutsamer Tierartenvorkommen der Trockenrasen und Heiden in Verbindung mit dem Erhalt von Sandheiden und Trockenrasen (Bereich der Döberitzer Heide sowie Tagebau Hoppenrade)

- Erhalt von Moor- und Bruchwäldern bzw. Erhalt und Aufwertung von Laubwäldern und Laubholzforsten (v.a. Waldflächen im südlichen Bereich des Havelkanals, westlich von Priort, nördlich von Elstal sowie im Bereich der Döberitzer Heide)
- Nachrangige bzw. langfristige Entwicklung von naturnahen Laubwaldgesellschaften und strukturreichen Waldrändern (v.a. Waldflächen westlich von Hoppenrade-Ausbau sowie am Nordrand von Elstal)
- Nachrangige Aufwertung von Ackerfluren (weite Bereiche der Ackerflächen im Gemeindegebiet Wustermark)
- Erhalt von Böden mit hoher und sehr hoher Ertragsfähigkeit (v.a. Ackerflächen um Dyrotz-Luch, am Westrand des Gemeindegebietes südwestlich von Hoppenrade sowie am Nordrand nordwestlich von Niederhof, Grünlandflächen südwestlich von Wustermark)
- Aufwertung von Seen bzw. Erhalt und Aufwertung von Kleingewässern (zahlreiche Feldsölle und sonstige Stillgewässer im westlichen Teil des Gemeindegebietes, Stillgewässer im Bereich des GVZ sowie der Döberitzer Heide und im Olympischen Dorf in Elstal)
- Vorrangiger Erhalt und Aufwertung von Überschwemmungsgebieten (Bereich entlang des Havelkanals östlich von Hoppenrade-Ausbau)
- Erhalt von Kalt- und Frischluftbahnen für belastete Gebiete (Offenlandflächen südwestlich von Elstal beiderseits der Autobahntrasse)
- Erhalt und Aufwertung des Ortsbildes regionstypischer Dörfer (z.B. Wernitz)
- Erhalt und Aufwertung von Gebieten mit durchgrünter lockerer Bebauung und Kleingartenanlagen (nordwestlicher Teil von Wustermark sowie Teilbereiche von Elstal)
- Aufwertung sonstiger Siedlungsbereiche (übrige Siedlungsbereiche)
- Einbindung von Industrie- und Gewerbeflächen in das Orts- und Landschaftsbild (v.a. Teilbereiche des GVZ sowie des Designer Outlet Berlin in Elstal sowie des Spargelhofes in Hoppenrade)
- Erhalt von Gärten, Grün- und Freiflächen in Siedlungsräumen (v.a. Bereiche von Elstal)
- Erhalt und landschaftliche Einbindung von Sport- und Freizeitanlagen (v.a. im Olympischen Dorf in Elstal)
- Einbindung von Gebieten zur Siedlungs-, Industrie- oder Gewerbeentwicklung in das Landschaftsbild (v.a. bestehende sowie künftige Bereiche des GVZ)
- Besucherlenkung in gegenüber Störungen sensiblen Bereichen (Bereich der Döberitzer Heide)
- Sicherung der Funktionsfähigkeit des regionalen Biotopverbundes (Döberitzer Heide als Trockenrasen und Heidekomplexe nationaler Bedeutung; südlicher Teilabschnitt des Havelkanals einschließlich feuchtegeprägter Bereiche im Umfeld als Gewässer-, Grünland- und Moorkomplex regionaler Bedeutung; Bereich westlich des Pelsterlakegrabens bzw. der L 204 als Entwicklungsbereich für Kleingewässer und Verbundelemente zwischen Kleingewässern; Uferbereiche an Priorter Graben zwischen Priort und Havelkanal und Zeestower Königsgraben sowie Grünstreifen entlang der von Osten kommenden und nach Norden abzweigenden Bahnstrecke einschließlich Verbindung zum Zeestower Königsgraben als Entwicklungsfläche für den Biotopverbund)



Abbildung 13: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan-Entwurf von 2014 (Karte 1 Entwicklungsziele) (Quelle: LK HVL 2014)

6.2 Leitbild – aus fachlicher Sicht

Im Einklang mit den Zielen der übergeordneten Landschaftsplanung müssen im Landschaftsplan für die Gemeinde Wustermark auf der Grundlage der lokalen Potenziale und Besonderheiten gebietsspezifische Leitbilder und Ziele definiert werden.

Bei dem hier beschriebenen Leitbild handelt es sich um ein rein aus fachlicher Sicht aufgestelltes Leitbild. Auf Grundlage der potenziell natürlichen Vegetation sowie der vorhandenen natürlichen Gegebenheiten sowie unter Berücksichtigung der übergeordneten Planwerke der Landschaftsplanung (s. Kap. 6.1) werden Vorschläge zur Optimierung von Naturhaushalt und Landschaftsbild und Beseitigung bestehender Beeinträchtigungen gemacht. Dies erfolgt zunächst ohne Betrachtung der vorhandenen Ansprüche aus Sicht der Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsentwicklung.

In der Stufe 2 des Landschaftsplanes (Landschaftspflegerische Ziele und Maßnahmen) wird eine Zusammenführung aller räumlichen Ansprüche vorgenommen.

Für die unterschiedlichen Räume

1. ackerbaulich genutzte Offenlandbereiche mit noch vorhandenen Reststrukturen im Westen des Untersuchungsgebietes
2. relativ kleinteilig strukturierte Grünlandbereiche entlang des Pelsterlakegrabens, zwischen Havelkanal und Autobahn bzw. Bahntrasse sowie im Nordosten des Untersuchungsgebietes
3. Havelkanal mit naturnahen begleitenden Röhricht- bzw. Gehölzbeständen
4. naturnahe, mosaikartig gegliederte Landschaft aus Wald- bzw. Brachflächen mit trockenen bzw. ruderalen Elementen im Südosten des Untersuchungsgebietes (Döberitzer Heide)
5. Siedlungsbereiche
6. Offenlandbereiche südwestlich von Dyrotz-Luch als Schwerpunkt für planexterne Kompensationsmaßnahmen (KompensationsflächenPool Wustermark)

ist die Entwicklung unterschiedlicher Leitbilder erforderlich.

1. Ackerbaulich genutzte Offenlandbereiche

- Erhalt der Ackernutzung auf ertragreichen Standorten (s. Karte 2), insbesondere bei gleichzeitigem Vorliegen einer hohen Grundwasserneubildungsfunktion (s. Abbildung 7), bodenschonende Bewirtschaftung: pfluglose Bodenbearbeitung, Zwischenfruchtanbau, Untersaaten, Winterbegrünung, Reduzierung von Düngemitteln (s.a. Kommunen für biologische Vielfalt 2020)
- Erhalt der in Brandenburg überregional seltenen und zu den bedeutendsten Archiven der Naturgeschichte des Landes Brandenburg gehörenden Schwarzerden im Norden des Gemeindegebietes (s. Karte 1)
- Reduzierung des Einsatzes von chemisch-synthetischen Pestiziden, insbesondere in Bereichen mit hoher Grundwassergefährdung (s. Karte 3), im Umfeld von Gewässern und geschützten Biotopen wie Feldsöllen sowie in Schutzgebieten (s. Karte 7) (die EU-Kommission hat in ihrer Farm-to-Fork-Strategie ein Reduktionsziel von 50 Prozent vorgegeben, welches allerdings noch nicht national implementiert wurde, im Gespräch ist der Verzicht auf den Einsatz von Pestiziden in allen nationalen und EU-weiten naturschutzfachlichen und wasserwirtschaftlichen Schutzgebietskategorien; laut einer Studie des BUND (2022) sind derzeit folgende Alternativen zum Pestizideinsatz vorhanden: vielseitige Fruchtfolge, Mischkulturen, Zwischenfrüchte, Untersaaten, gezielte Sortenwahl, Förderung von Nützlingen durch Strukturelemente wie Hecken-Baumreihen und Blühstreifen (s.u.), mechanische und thermische Unkrautbekämpfung sowie physikalische Saatgutbehandlung, Einsatz von Makro- und Mikroorganismen wie Insekten, Spinnentiere und Nematoden als Gegenspieler von Schädlingen, integrierter Pflanzenschutz zur Stärkung der Wider-

standskraft der Kulturpflanze, im Sonderkulturanbau wie Wein-, Gemüse-, Obst- und Hopfenanbau Schaffung durchlüfteter Standorte, Einhaltung von ausreichend Abstand, Ansiedlung von Nützlingen, robuste Sortenwahl und physikalische Maßnahmen; als Voraussetzung für die Umsetzung sind allerdings neben ökonomischen und ordnungsrechtlichen Instrumenten ein Monitoring sowie eine entsprechende landwirtschaftliche Ausbildung und Pflanzenschutzberatung sowie weitere Instrumente wie Ernteausfallversicherungen unerlässlich)

- Verringerung der Schlaggrößen durch Anreicherung der Landschaft mit gliedernden Elementen wie Baumreihen und Hecken, insbesondere in den Bereichen mit Erosionsgefährdung im Nordwesten und Südwesten des UG – s. Abbildung 4 (mind. 3-5-reihige, strukturreiche Pflanzungen mit einem Abstand zwischen den Reihen von ca. 1,5 m sowie beidseitigen Säumen), hierdurch Schaffung von Biotopverbundachsen und Refugialbiotopen für wertgebende Tier- und Pflanzenarten (insbesondere für Vögel bieten Hecken wichtige Nahrungs- und Bruthabitate; außerdem stellen sie für Insekten, Kleinsäugetiere und Reptilien windgeschützte Rückzugs- und Lebensräume dar, besitzen eine Pufferfunktion gegen Stoffeinträge wie Dünge- und Spritzmittel auf angrenzende Flächen, schützen den Boden vor Wind- und Wassererosion, bieten Windschutz und eine Belebung des Landschaftsbildes)

Bei der Anlage von Hecken und anderen Gehölzstrukturen im Umfeld von Windenergieanlagen ist zu berücksichtigen, dass eine ökologische Aufwertung durch struktur- und nahrungsreiche Habitate grundsätzlich zu einer erhöhten Nutzung dieser Bereiche durch kollisionsgefährdete Vogelarten, insbesondere Greifvögel, führen kann. Das Bundesnaturschutzgesetz berücksichtigt diesen Zusammenhang ausdrücklich und sieht sowohl die Senkung der Attraktivität von Habitaten im unmittelbaren Mastfußbereich als auch die gezielte Anlage attraktiver Ausweichnahrungshabitate außerhalb des Gefahrenbereichs als Minderungsmaßnahmen vor. Ziel ist es, die Flug- und Nahrungssuchaktivität kollisionsgefährdeter Arten aus dem unmittelbaren Anlagenumfeld herauszuverlagern. Für die Landschaftsplanung empfiehlt sich daher, neue Heckenstrukturen nicht unmittelbar an Windenergieanlagen, Kranstellflächen oder sonstige intensiv genutzte Anlagenbereiche anzuschließen und sie möglichst nicht als geradlinige Leitstrukturen auf die Anlagen auszurichten. Insbesondere bei Vorkommen von Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard oder Weißstorch sollte die räumliche Anordnung der Gehölze unter Berücksichtigung der vorhandenen Nahrungshabitate und Flugbewegungen erfolgen. Eine pauschale Mindestentfernung für Hecken lässt sich aus den vorliegenden fachlichen Erkenntnissen jedoch nicht ableiten; vielmehr ist eine standort- und artbezogene Bewertung erforderlich. Ebenfalls ist darauf zu achten, dass durch die Strukturanreicherungen eine Mindestschlaggröße von 10 ha nicht unterschritten wird, um ausreichend große Offenlandflächen für Kiebitz und Feldlerche zu erhalten.

- Renaturierung / Revitalisierung insbesondere der größeren Pfuhe/ Feldsölle (v.a. Gänsepfuhl, Seepfuhl und weitere Sölle bei Wernitz/ Am Weiler sowie Sölle zwischen Buchow-Karpzow und Dyrotz) und Schaffung bzw. Entwicklung von möglichst breiten umgebenden wechselfeuchten (Amphibien-) Lebensräumen mit Offenland und Gehölzen (im Süden möglichst gehölzfrei zur Gewährleistung einer ausreichenden Besonnung), welche gleichzeitig als Puffer gegen Nährstoffeintrag dienen; gleichzeitig Schaffung natürlicher Zwischenspeicher für Starkregen, welche Wasser in der Landschaft halten und es verzögert wieder abgeben (Abwägung der Verbesserung der Rückhaltefunktion mit naturschutzfachlichen Belangen)
- Ansiedlung von Anlagen für die Nutzung regenerativer Energien in weniger sensiblen Bereichen, ggf. in Kombination mit landwirtschaftlicher Nutzung wie Agri-PV (Agrarnutzung in Kombination mit geständerten Photovoltaik-Anlagen) oder in Kombination mit Artenschutzprojekten (z.B. Schaffung von Schutzräumen für bestimmte bodenbrütende Vogelarten und gefährdete Reptilien oder gezielte Anpflanzungen vielfältiger blütenreicher Insektennährpflanzen zum Schutz und zur Förderung der Insektenvielfalt)

- Anlage von Ackerrandstreifen (entweder als Schonstreifen, als Sukzessionsstreifen oder als angesäter Blühstreifen, mindestens fünf Meter breit), diese bieten Feldvögeln Brutplätze, für Feldhasen und Insekten Nahrung sowie Rückzugsraum und bereichern gleichzeitig das Landschaftsbild, sie halten Boden und abfließendes Oberflächenwasser zurück
- Anlage von Lerchenfenstern: bewusst angelegte Fehlstellen von ca. 20 m² in landwirtschaftlicher Nutzfläche, auf denen die Feldlerche Lande- und Brutplätze sowie genügend Futter findet (im Wintergetreide oder Raps, bevorzugt in Schlägen ab 5 ha Größe)
- Anlage von blühenden Wegrainen (Offenhaltung und Entzug von Nährstoffen durch Mahd mit Abräumen, hierbei ist auf Erhalt von Überwinterungshabitaten zu achten); Wegränder stellen als naturnahe Strukturen und Verbindungselemente wichtige Lebensräume für Insekten, Kleinsäuger und Vögel dar (s.a. Kommunen für biologische Vielfalt 2020)
- Berücksichtigung der Belange einer naturverträglichen Beleuchtung/ Begrenzung der Lichtverschmutzung in geeigneten planerischen, konzeptionellen und sonstigen kommunalen Regelwerken (Beschränkung der Außenbeleuchtung auf das zwingend erforderliche Maß; bei Neuplanungen sowie Umrüstungen Zugrundelegen von naturschutzverträglichen Beleuchtungsstandards: voll abgeschirmte und zielgerichtete Leuchten, warmweiße Lichtfarben von maximal 3000 Kelvin, reduzierte Beleuchtungsstärken, bedarfsgerechte Steuerungen durch Dimmung, Zeitschaltung oder nächtliche Abschaltung, wenn möglich Vermeidung von Beleuchtung in ökologisch sensiblen Bereichen)

2. Grünlandbereiche

- Schaffung eines großräumigen Biotopverbunds über das Gewässersystem des Pelsterlakegrabens und des Priorter Grabens vom Nordwesten des Untersuchungsgebietes über den zentralen Bereich bis nach Süden, hierbei Schaffung von linearen, aber ausreichend breiten Gehölzstrukturen, ggf. Anbindung von Feldsöllen, Umwandlung von Acker insbesondere auf Niedermoorböden in Grünland (zumindest auf Flächen der Förderkulisse Gewässerschutz für die Blühstreifen-Richtlinie – in Karte 8 enthalten), Einhaltung einer guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Moorbodennutzung (Verminderung der Verluste des Kohlenstoffvorrats durch Wasserstandsregulierung, Einsatz bodenschonender Technik, Vermeidung von Überweidung), Schutz intakter Moore von Entwässerung und wo möglich Wiedervernässung von Moorböden (s. Abbildung 5) (hierdurch, Erhalt und Verbesserung der Klimaschutzfunktion von Moorböden, Verbesserung von Lebensraumfunktion, Puffer- und Retentionsvermögen)
- Schaffung eines Biotopverbunds zwischen bereits im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen als kleinstrukturierte Grünlandbereiche mit Gräben und Gehölzen entwickelten Flächen südlich von Dyrotz-Luch (s.a. Nr. 6) mit nördlich gelegenen Grünland- und Gewässerbereichen
- Verzicht auf den Einsatz chemisch-synthetischer Pestizide auch im Umfeld der o.g. Biotopverbundbereiche
- wichtig für Grünlandbereiche ist vor allem der Erhalt und die Wiederherstellung artenreicher Wiesen durch eine Extensivierung der Produktionsweise (ein- oder zweischürige Mahd nicht vor der Hauptblütezeit der Gräser, keine oder geringe Düngung), Offenhaltung von Trockenrasen durch gezielte Beweidung (s.a. Kommunen für biologische Vielfalt 2020)
- naturnahe Gewässer und ihre flachen Uferrandbereiche stellen gerade für spezialisierte Arten wie Libellen und Uferpflanzen, aber auch für Amphibien ein wichtiges Habitat dar. Ebenso profitieren Vögel von den naturnahen Rückzugsorten. Insbesondere sogenannte Blänken, die nur periodisch vernässt sind, bieten Kiebitz, Wiesenpieper und anderen Wiesenvögeln optimales Nahrungs- und Bruthabitat. Im Rahmen der Renaturierung können auch etwa 10–20 Meter breite Streifen entlang der Gewässer extensiv genutzt werden. Diese Streifen bieten Lebensraum für Insekten und Amphibien und schützen nährstoffarme Gewässer vor Stoffeinträgen (s.a. Kommunen für biologische Vielfalt 2020)

- Verbesserung von bereits als Kompensationsflächen gesicherten Grünlandbereichen nordöstlich des GVZ durch Anstau von Gräben, Förderung der Artenvielfalt durch angepasste extensive Pflege und Verhinderung einer erneuten Ackernutzung

3. Havelkanal

- Erhalt und Aufwertung als großräumige Biotopverbundachse sowie Erholungsachse
- Erhalt und Entwicklung von kanalbegleitenden Moorböden (s. Abbildung 5)

4. Döberitzer Heide

- Schutz und Erhalt der vielfältig strukturierten, naturnahen Landschaft
- gezielte Lenkung der zunehmenden Erholungsnutzung in weniger sensible Bereiche, hierfür Schaffung von Wegeverbindungen und weiterer Erholungsinfrastruktur
- Offenhaltung von durch Sukzession gefährdeten Trockenrasen- und Heideflächen
- Revitalisierung von Feuchtgebieten südöstlich von Priort im Zusammenhang mit der geplanten Wiedervernässung des Ferbitzer Bruchs südöstlich außerhalb des Gemeindegebietes

5. Siedlungsbereiche

- Erhalt bzw. Entwicklung von Ortsrandeingrünungen
- Freihaltung von Kaltluftbahnen und Grünzäsuren
- Entwicklung von Grünflächen zu Insektenschutzflächen (es wurden bereits 16 konkrete Flächen in den Ortslagen Wustermark, Elstal, Karpzow und Priort festgelegt, welche im Rahmen eines Gutachtens (Gemeinde Wustermark 2020) untersucht wurden und für welche Maßnahmenvorschläge erarbeitet wurden; allgemeine Grundsätze zur Maßnahmenumsetzung: Teilflächenmäh, Verzicht auf den Einsatz von Rotationsmähdwerken und Mähaufbereitern, langsame Fahrgeschwindigkeit (max. 10 km/h), Schnitthöhe i.d.R. 10 cm, Mährichtung von Innen nach Außen, Abtransport des Schnittgutes erst nach 1-2 Tagen, bei stärkeren Aufwüchsen zunächst für ca. 2-3 Jahre dreischürige Entwicklungsmäh, (kleinflächige) Einsaat mit Zielarten vorzugsweise im Herbst auf durch Bodenbearbeitung wie z.B. Fräsen vorbereitetes Saatbett mit anschließender mehrmaliger Mulchmäh)

6. Offenlandbereiche südwestlich von Dyrotz-Luch

- gezielter Anstau von Gräben bzw. Renaturierung von Stillgewässern zur Schaffung von Laichgewässern u.a. für den Moorfrosch, Anstau von Gräben zur Schaffung von Feuchtwiesen und Wiedervernässung von Moorböden, insbesondere südwestlich von Dyrotz-Luch u.a. zur Entwicklung von Lebensräumen für den Wachtelkönig, Umwandlung von Acker auf Niedermoorböden in Grünland, auch nordwestlich, östlich und südöstlich von Dyrotz-Luch, Schutz intakter Moore vor Entwässerung (s. Abbildung 5)
- Abbau stofflicher Belastungen des Bodens im Bereich landwirtschaftlicher Flächen mit erhöhten Stoffeinträgen in der Vergangenheit
- Anlage einiger feuchter Hochstaudenfluren mit Mädesüß zur Förderung von Tagfalterarten wie dem stark gefährdeten Mädesüßperlmutterfalter
- Entwicklung der Frischwiesen südlich von Dyrotz-Luch zu artenreichen mageren Flachlandmähwiesen mit Großem Wiesenknopf
- Ausweitung der Sandtrockenrasen am Übergang des Flechten-Kiefernwaldes westlich von Dyrotz-Luch zum angrenzenden Offenland durch Umwandlung des Ackers in Grünland (Aushagerung, anschließend extensive Pflegemaßnahmen, am besten durch kleinteilige Beweidung)

Einzelmaßnahmen

- Maßnahmen auf brachgefallenen Streuobstbeständen: fachgerechte Baumpflege und Wiesen-nutzung (zwei-bis dreischürige Mahd mit Aufnahme des Mahdgutes oder zeitversetztes Mul-chen), Erhalt von Altbäumen mit Höhlen und Totholzbäumen, Durchführung von Neupflanzungen mit Hochstämmen, Anbringen von Nisthilfen für Wildbienen und den Steinkauz
- Revitalisierung von ehemaligen Feuchtwäldern, insbesondere Wiedervernässung des alten Laubwaldbestands unmittelbar nordöstlich des Bahnhofs Elstal, evtl. durch Anstau des Hauptab-zuggrabens, außerdem Wiedervernässung der trockengefallenen Erlenbruchwälder westlich von Priort entlang des Priorter Grabens
- Erhalt brachgefallener Streuobstwiesen und Obstanlagen durch Wiederaufnahme der Pflege bzw. Nutzung, insbesondere westlich und südwestlich von Hoppenrade (insbesondere bei der südwestlich von Hoppenrade gelegenen ehemaligen Intensiv-Obstanlage besteht die Gefahr ei-nes Verlustes des inzwischen relativ alten Obstbaumbestandes durch Umnutzung)
- Revitalisierung von trockengefallenen Stillgewässern im Bereich der ehemaligen Sandabgrabung nordöstlich des Bahnkreuzes (ehemalige Vorkommen gefährdeter Amphibien- und Reptilienarten wie Moorfrosch, Kreuzkröte, Erdkröte und Ringelnatter)

7 Literaturverzeichnis Bericht Stufe 1

Amt Wustermark (1997): Teillandschaftsplan 1 für die Gemeinden Buchow-Karpzow, Elstal, Hoppenrade, Priort, Wernitz und Wustermark. Entwurf, Juli 1997.

Amt Wustermark (2000): Gemeinsamer Teillandschaftsplan 2 für die Gemeinden Buchow-Karpzow, Elstal, Hoppenrade, Priort, Wernitz und Wustermark. Entwurf, März 2000.

Auhagen, A., Ermer, K. & R. Mohrmann (Hrsg.) (2002): Landschaftsplanung in der Praxis. 2002.

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2022): Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Deutschlands. PNV 500. Abgerufen am 24.10.2022.

<https://geodienste.bfn.de/mapapps/resources/apps/bfnViewer-terr4-extern/index.html?lang=de&serviceURL=https://geodienste.bfn.de/ogc/wms/pnv500>

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2023): deutschlandweite Landschaftsgliederung. Abgerufen am 07.03.2023.

<https://www.bfn.de/landschaften#anchor-6985>

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2023a): Kartenanwendung „Landschaften in Deutschland“. Abruf am 07.03.2023.

<https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de&layers=%20%3ALandschaften/3>

BfN (Bundesamt für Naturschutz) (2023b): Landschaftssteckbrief „Nauener Platte“. Abruf am 07.03.2023.

<https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/nauener-platte>

BUND (Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland) (2022): Alternativen zu chemisch-synthetischen Pestiziden in der Landwirtschaft – Zusammenfassung und Überblick zum aktuellen wissenschaftlichen Stand. Erstellt durch: Ecologic Institut gemeinnützige GmbH, Stand: September 2022.

Döring, Luise (2021): Die Potenziale der Knotenpunktwegweisung – Ein Leitfaden für Brandenburg. Hrsg: Netzwerk Natur-Aktiv, Tourismus-Marketing Brandenburg GmbH (TMB) und Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE), 2021.

Dolch, D., Dürr, T.; Haensel, J., Heise, G., Podany, M., Schmidt, A., Teubner, J. & Thiele, K. (1992): Rote Liste Säugetiere (Mammalia). – In: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg – Rote Liste, Potsdam: 13-20.

Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (2019): Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR). Entwurfsstand 19.04.2019.

Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (2021): Landesplanerische Beurteilung für das Vorhaben „Freizeitpark zur Erweiterung Karls Erlebnis-Dorf und Errichtung eines Ferienresorts“. 26.02.2021.

Gemeinde Wustermark (2006): Wustermark – Gemeindeentwicklungskonzeption 2020. Erstellt durch: planungsgruppe 4, Stand: März 2006.

Gemeinde Wustermark (2014): Integriertes Klimaschutzkonzept Gemeinde Wustermark. Erstellt durch: seecon Ingenieure GmbH & Deutsche Stadt- und Grundstücksentwicklungsgesellschaft – DSK, Stand: 02.12.2014.

Gemeinde Wustermark (2016): Entwicklung des Olympischen Dorfes von 1936 in Elstal – Integriertes Gemeindeentwicklungskonzept (IQEK). Berlin, Januar 2016.

Gemeinde Wustermark (2020): Grünflächen für den Insektenschutz in der Gemeinde Wustermark. Erfassung – Bewertung – fachliche Vorhaben zur Bewirtschaftung. Erstellt durch: Umweltvorhaben in Brandenburg Consult GmbH – UBC, Stand: 30.10.2020.

Gemeinde Wustermark (2021): Übersicht Bebauungspläne und sonstige Satzungen des Allgemeinen oder Besonderen Städtebaurechts. Stand 08.12.2021.

Gemeinde Wustermark (2021a): Verkehrsentwicklungsplan – Modul 3: Radverkehr. Erstellt durch: Ram-boll Deutschland GmbH, Endbericht 02.09.2021.

Gemeinde Wustermark (2021b): Integriertes Gemeindeentwicklungskonzept 2035. Erstellt durch: com-plan Kommunalberatung GmbH, Entwurfsstand 02.02.2021.

Gemeinde Wustermark (2022): Begründung gem. § 2a BauGB zur 3. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) Teilgebiet B „Olympisches Dorf“ 19. August 2022.

Gemeinde Wustermark (2023): Einwohnerzahlen und Bevölkerungsentwicklung. Stand: 28.03.2023.
<https://www.wustermark.de/ueber-wustermark/einwohner/>

Göttsche, Michael (2018): Erweiterung der Freizeiteinrichtung „Karls-Erlebnis-Dorf“ und Errichtung eines Feriendorfes in der Gemeinde Wustermark, OT Elstal. Fachkonzept zum Fledermausschutz. faunistica – Bürogemeinschaft für ökologische & faunistische Freilanduntersuchungen. Juni 2018.

Hammerschmidt, Heiko (2007): Mühlenberg, ehemalige Kiesgrube Buchow-Karpzow Ausbau bei Hoppenrade – Artenliste Pflanzen, Begehung am 18.07.2007.

Herrmann, M., Wild, W., Klar, N., Fuss, A. & F. Gottwald (2013): Biotopverbundplanung in Brandenburg. Beiträge zum Landschaftsprogramm. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. 22 (2). LUGV (Hrsg.). Potsdam.

Kleinschmidt, Andy (2017): Artenerfassung Sandgrube Hoppenrade (Ausbau). Etwa 2017.

Kommunen für biologische Vielfalt e.V. (Hrsg.) (2020): Artenreichtum durch nachhaltige Nutzung – Kommunale Handlungsspielräume zur Förderung der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft. 2020.

Kühnel, Klaus-Detlef (Ökologische Gutachten, Herpetologie, Bildarchiv) (2021): Bebauungsplan E 36B „Olympisches Dorf“ in Dallgow-Döberitz - Dokumentation der Umsetzung von Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) im BA 2 im Auftrag der Proges Eins GmbH. Dezember 2021.

Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (2011): Biotopkartierung Brandenburg – Liste der Biotoptypen mit Angaben zum gesetzlichen Schutz (§ 32 BbgNatSchG), zur Gefährdung und zur Regenerierbarkeit. Stand: 09.03.2011.

LBGR (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg) (2021): Bodenkarten – INSPIRE Download-Service (WFS-LBGR-BOKARTEN). Stand: 29.07.2021. Beinhaltet Geologische Karte (GK 25), Bodengeologische Übersichtskarte (BÜK 300) und Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK).

<https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?url=https://geoportal.brandenburg.de/gs-json/xml?fileid=36932fde-df15-4ea4-b827-74220c8b229f>

LBGR (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg) (2023): Bodenerosionsgefährdung – INSPIRE Download-Service (WFS-LBGR-BOEROSION). Stand: 28.03.2023. Beinhaltet Winderosionsgefährdung und Bodenabtrag durch Wasser).

<https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?view=gdiibb&url=https%3A%2F%2Fgeoportal.brandenburg.de%2Fgs-json%2Fxml%3Ffileid%3D776fa91c-2fc9-4a58-8daf-589627397bd1>

LBGR (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg) (2023a): Basensättigung und Sorptionsvermögen – INSPIRE Download-Service (WFS-LBGR-BOBASENSORP). Stand: 28.03.2023. Beinhaltet Winderosionsgefährdung und Bodenabtrag durch Wasser).

<https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?view=gdiibb&url=https%3A%2F%2Fgeoportal.brandenburg.de%2Fgs-json%2Fxml%3Ffileid%3Dd7b2fae8-eb1d-4976-907d-6ed4bfef750>

LBGR (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg) (2023b): Bindungsstärke für Schwermetalle bis 1m Profiltiefe Brandenburg – INSPIRE Download-Service (WFS-SO-BOSCHWERM-1M). Stand: 28.03.2023.

<https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?view=gdiibb&url=https%3A%2F%2Fgeoportal.brandenburg.de%2Fgs-json%2Fxml%3Ffileid%3Dd6a01c6c-1e60-4e50-a85a-6fbcf0b5ccf4>

LBGR (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg) (2023c): Verdichtungsempfindlichkeit im Oberboden in Brandenburg – INSPIRE Download-Service (WFS-SO-VERDICHT). Stand: 28.03.2023.

<https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?url=https://geoportal.brandenburg.de/gs-json/xml?fileid=811a7ed5-16fc-4594-9d83-8c00c6a02d02>

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2001): Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge des Landes Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 3, 2001.

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 4, 2004.

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2006): Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs (und Berlins). In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 4, 2006.

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1 – Kartierungsanleitung und Anlagen, 3. Auflage 2007.

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2007a): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2 – Beschreibung der Biotoptypen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope und der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie, 3. Auflage 2007.

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2011): Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) des Landes Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 3, 2011.

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zu Heft 4, 2019.

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2020): Böden als wertvolle Archive der Naturgeschichte in Brandenburg (Punkte und Flächen).

Link: <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuuid=BB07A209-E253-413D-B285-7B14671585DF>

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2022): Übergabe Pegeldaten für die GWM 3443 2508 und 3444 7060. Datenübergabe am 21.11.2022.

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2022a): Wasserhaushalt ArcEGMO 1991-2015 – Grundwasserneubildung. Kartendienst sowie GIS-Daten.

https://maps.brandenburg.de/WebOffice/synserver?project=Hydrologie_www_CORE
<https://metaver.de/trefferanzeige?docuuuid=24B1D767-008A-456D-9667-321CC4E12920>

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2023): Hochwassergefahren- und Risikokarten. Kartendienst sowie GIS-Daten.

<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/wasser/hochwasserschutz/hochwasserrisikomanagement/> hochwasser-gefahren-und-risikokarten/

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2023a): Übergabe Daten zum Vorkommen ausgewählter Vogelarten aus den letzten 5 Jahren. Datenübergabe am 10.03.2023.

LK HVL (Landkreis Havelland) (2014): Landschaftsrahmenplan. Entwurfsstand 14.07.2014.

LK HVL (Landkreis Havelland) (2023): Auszug aus dem Altlastenkataster. Übergabe am 25.01.2023.

Meier-Hartmann, Gesellschaft von Architekten mbH (2016): Entwicklung des Olympischen Dorfes von 1936 in Elstal – Städtebaulicher Entwurf. A.1.c vom 12.12.2016.

Meinig, H.; Boye, P.; Dähne, M.; Hutterer, R. & Lang, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

Meister, Fred (2022): Mündliche Auskunft zum Vorkommen wertgebender Pflanzen- und Tierarten im Gebiet der Gemeinde Wustermark. 27.05.2022.

Meister, Fred (2023): Schriftliche Auskunft zum Vorkommen wertgebender Pflanzen- und Tierarten sowie Biotope im Gebiet der Gemeinde Wustermark. Übergabe am 02.01.2023.

MLEUV (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg) (2005) (Hrsg.): Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Band XXIV, Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1 : 200 000; Gerhard Hofmann, Ulf Pommer.

MLUK (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg) (Hrsg.) (2008): Landesamt für ländliche Entwicklung, Landwirtschaft und Flurneuordnung (LELF): Datensammlung für die Betriebsplanung und die betriebswirtschaftliche Bewertung landwirtschaftlicher Produktionsverfahren im Land Brandenburg, Ausgabe 2008.

MLUK (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg) (2022): Landschaftsprogramm Brandenburg (Lapro) - Sachlicher Teilplan "Landschaftsbild", Karte 2: Bewertung, 11.10.2022.

MLUK (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg) (2023): Moorbodenkarte Brandenburg. Abruf am 28.03.2023.

<https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/umwelt/boden/vorsorgender-bodenschutz/moorbodenkarte/>

MLUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg) (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg.

NABU RV (Regionalverband) Osthavelland (2026): Datenbestand des NABU RV Osthavelland bezüglich realisierter Kompensationsflächen im Gemeindegebiet von Wustermark. Übergabe am 04.08.2026.

Regionale Planungsstelle Havelland-Fläming (2021): Regionalplan Havelland-Fläming 3.0. Entwurfsstand 05.10.2021.

Regionale Planungsstelle Havelland-Fläming (2024): Regionalplan Havelland-Fläming 3.0, Kapitel 2.4 Landwirtschaftliche Bodennutzung - Planungskonzept Vorranggebiete für die Landwirtschaft. Entwurf vom 21. Mai 2024, Anlage zum Beschluss Nr. 11/04/02 der Regionalversammlung vom 6. Juni 2024.

Riedel, W., Lange, H., Jedicke, E. & M. Reinke (Hrsg.) (2016): Landschaftsplanung. 3. neu bearbeitete, aktualisierte Auflage 2016.

Ryslavy, T., Bauer, H.-G., Gerlach, B., Hüppop, O., Stahmer, J., Südbeck, P. & Ch. Sudfeldt: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.) (2020): Berichte zum Vogelschutz. Band 57, 30. September 2020.

Scharon, Jens (2018): Die Fauna des westlichen Entwicklungsbereichs der ehemaligen Löwenkaseme in der Gemeinde Wustermark, OT Elstal. Februar 2018.

Scherhag, R. & W. Lauer (1985): Klimatologie. 1985.

Scholz, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, 1972.

Suck, R., Bushart, M., Hofmann, G. & L. Schröder (2013): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands – Band II Kartierungseinheiten. BfN-Skripten 349, 2013.

Tourismusverband Havelland e.V. (2021): Knotenpunktkarte 2021/2022.

UNB LK HVL (Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland) (2022): GIS-Daten zu Naturdenkmälern. Übergabe am 23.02.2022.

8 Literaturverzeichnis Karten Stufe 1

Karte 1 – Bodenerfassung

LBGR (Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg) (2021): Bodenkarten – INSPIRE Download-Service (WFS-LBGR-BOKARTEN). Stand: 29.07.2021. Beinhaltet Geologische Karte (GK 25), Bodengeologische Übersichtskarte (BÜK 300) und Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung (MMK).

<https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?view=gdibb&url=https%3A%2F%2Fgeoportal.brandenburg.de%2Fgs-json%2Fxml%3Ffileid%3D36932fde-df15-4ea4-b827-74220c8b229f>

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2020): Böden als wertvolle Archive der Naturgeschichte in Brandenburg (Punkte und Flächen).

<https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=BB07A209-E253-413D-B285-7B14671585DF>

Karte 2 – Bodenbewertung

LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg) (2022): ALKIS – Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem mit Flurstücken und Bodenschätzwerten. Stand: 29.07.2021. Abgerufen am 24.03.2022.

<https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductInformation&PRODUCTID=6de36219-3e68-489e-8ebc-632e5ffb6dc9>

Karte 3 – Grundwasser

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2013): Grundwasserflurabstand für den oberen genutzten Grundwasserleiter des Landes Brandenburg. Erarbeitet im Rahmen des Projektes „Karten des Grundwasserflurabstandes Brandenburg 2013“.

<https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=A140C263-7D61-447B-81C2-8824792AE190>

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2020): Grundwasserabhängige Landökosysteme.

Fachliche Grundlage: Biotoptypen aus CIR-Daten 2013 Referenzierte Moorkarte für das Land Brandenburg (2016), Flurabstandskarte Brandenburg (2013), Mächtigkeit ungesättigte Bodenzone (2013), FFH-, NSG- und SPA-Gebiete, Gebiete nach § 30 BNatSchG Einzugsgebiete und Gewässernetz (Version 3.1)

<https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=2A3865E2-7EB9-4533-A999-2EA17FF6AFCF>

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2015): Hydroisohypsen und Messwerte des oberen genutzten Grundwasserleiters des Landes Brandenburg – Jahr 2015. Fachliche Grundlage: Grundwasserdruckflächen (2015)

<https://www.metaver.de/trefferanzeige?cmd=doShowObjectDetail&docuuid=5F2B5970-3B29-457A-8F9F-8EE7830996C6&plugid=/in-grid-group:ige-iplug-bb>

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2019): Hochwasserrisikogebiete des Landes Brandenburg (gemäß HWRM-RL). Erarbeitet im Rahmen der Aktualisierung der Gefahren- und Risikokarten gemäß Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie. Stand: 30.04.2021

<https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=3836DB1B-9435-40DE-8FC4-BEAFFA472C8C>

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2022): Grundwassermessstellen des Landes Brandenburg. Erarbeitet aus Grundwasserdatenbank STYX IV.

<https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=2FE302D7-0ADA-4AFF-B6B3-15AA98C229D7>

Karte 4 – Klima; Karte 5 – Biotoptypen

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2009): CIR-Biotoptypen 2009 (Luftbildinterpretation) - Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN). Erarbeitet aus CIR-Luftbildern aus dem Jahr 2009 sowie auf der Basis aktueller Daten des ATKIS-DLM.

<https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?view=gdibb&url=https://geoportal.brandenburg.de/gs-json/xml?fileid=B57B9F35-AFFF-49F2-BA32-618D1A1CD412>

Karte 6 – Landschaftsbild / Erholungsnutzung

<http://www.wander-bahnhoefe-brandenburg.de/wanderNetz.php>

Gemeinde Wustermark (2015/2016): Gemeinde Wustermark – Kommunalen INFOPLAN.

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2022): Windkraftanlagen im Land Brandenburg. Erarbeitet auf Grundlage des Anlageninformationssystems LIS-A.

<https://www.metaver.de/trefferanzeige?cmd=doShowDocument&docuuid=45C506E5-3E9D-4D E2-9073-C3DB636CE7CF&plugid=/in-grid-group:ige-iplug-BB>

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2009): CIR-Biotoptypen 2009 (Luftbildinterpretation) - Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN). Erarbeitet aus CIR-Luftbildern aus dem Jahr 2009 sowie auf der Basis aktueller Daten des ATKIS-DLM.

[https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?view=gdibb&url=https://geoportal.brandenburg.de/gs-json/xml?fileid=B57B9F35-AFFF-49F2-BA32-618D1A1CD412 \(Baumreihen\)](https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?view=gdibb&url=https://geoportal.brandenburg.de/gs-json/xml?fileid=B57B9F35-AFFF-49F2-BA32-618D1A1CD412 (Baumreihen))

Openstreetmap (Straßen, Bahnlinien, Stromleitungen)

Karte 7 – Schutzgebiete / Denkmale

BLDAM (Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum) (2022): Bodendenkmale BLDAM, Brandenburg, Gebrauchsdienst. Erarbeitet auf Grundlage der Bodendenkmalliste des BLDAM.

<https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?view=gdibb&url=https://geoportal.brandenburg.de/gs-json/xml?fileid=3D0ccce4cd-57f8-4259-aac6-4046221d27ed>

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2020): Schutzgebiete nach Naturschutzrecht des Landes Brandenburg. Stand: 31.12.2020.

<https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=AB2F53A4-A68E-413F-84C4-A972D2A2DA0B>

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2017): Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Gebiete des Landes Brandenburg. Erarbeitet auf Grundlage der europäischen Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Stand: 02.06.2017.

https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=7DE3A549-769C-4F01-A5E6-B3E25D40975E#detail_description

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2014): Vogelschutzgebiete (SPA) des Landes Brandenburg. Erarbeitet auf Grundlage der EU-Vogelschutzrichtlinie. Stand: 01.10.2014.

https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=F88F1BEB-FD2C-41AE-B3A4-94711747DA7D#detail_info

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2021): Wasserschutzgebiete des Landes Brandenburg. Erarbeitet auf Grundlage von Wasserschutzgebietsbeschlüssen bzw. den Verordnungen nach dem BbgWG. Stand: 14.07.2021.

<https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=657B712B-9009-49C0-8C91-A373AA87291A>

LFB (Landesbetrieb Forst Brandenburg) (2022): Waldfunktionen im Land Brandenburg. Abgerufen am 24.03.2022.

<https://www.metaver.de/trefferanzeige?cmd=doShowDocument&docuuid=AD2E30B5-B5FA-4C7 B-B30C-90FBA347AEB6&plugid=/in-grid-group:ige-iplug-BB>

UNB LK HVL (Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland) (2022): GIS-Daten zu Naturdenkmälern. Übergabe am 23.02.2022.

Karte 8 – Kompensationsflächen

Flächenagentur Brandenburg (2020): Poolangebot im Landkreis Havelland - Flächenpool Wustermark. Stand: 2020

Flächenagentur Brandenburg GmbH (2019): Regionale Flächenpools zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft. Stand: 19.04.2019.

Gemeinde Wustermark (2017): Größere Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Gemeindegebietes Wustermark seit der Wende. Stand: 15.08.2017.

Gemeinde Wustermark (2017a): Ausgleichspotentiale in der Gemeinde Wustermark. Stand: 20.01.2017.

LfU (Landesamt für Umwelt Brandenburg) (2017): WMS Eingriffs- und Kompensationsflächeninformationssystem (EKIS).

<https://www.metaver.de/trefferanzeige?docuuid=DB938B67-403B-4F23-B2A4-015C7B16FDB9>



MLUK (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (2023): Förderkulisse Gewässerschutz für die Blühstreifen-Richtlinie. Abruf am 28.03.2023. Link:
<https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?url=https://geoportal.brandenburg.de/gs-json/xml?fileid=d1e4be15-25c8-4587-8486-e138527366c4>

NABU RV (Regionalverband) Osthavelland (2026): Datenbestand des NABU RV Osthavelland bezüglich realisierter Kompensationsflächen im Gemeindegebiet von Wustermark. Übergabe am 04.08.2026.



Gemeinde Wustermark

Hoppenrader Allee 1
14641 Wustermark



Gemeinde Wustermark Landschaftsplan

Bericht

Stufe 2 – Landschaftspflegerische Ziele und Maßnahmen

Stand: 13.08.2026





Gemeinde Wustermark

Hoppenrader Allee 1
14641 Wustermark

Gemeinde Wustermark Landschaftsplan

Bericht Stufe 2 (finaler Entwurf)

Auftraggeber: **Gemeinde Wustermark**
Hoppenrader Allee 1
14641 Wustermark

Planverfasser: **ifs. GmbH**
Institut für Freiraum und Siedlungsentwicklung
Großenhainer Straße 15
01097 Dresden

Bearbeiter: Dr. Torsten Schmidt (Projektleiter)
Dipl.-Ing. Sabine Bemmerer (Projektingenieurin)

Dresden, den 13.08.2026

Geschäftsführer:

.....
Dr. Torsten Schmidt

ifs. GmbH
Institut für Freiraum und Siedlungsentwicklung
Großenhainer Straße 15
01097 Dresden



ifs. GmbH
Institut für Freiraum und
Siedlungsentwicklung GmbH

Stufe 2 Landschaftspflegerische Ziele und Maßnahmen

Im Einklang mit den Zielen der übergeordneten Landschaftsplanung sind im Landschaftsplan der Gemeinde Wustermark auf der Grundlage lokaler Potenziale und naturräumlicher Besonderheiten gebiets-spezifische Leitbilder und Zielsetzungen zu formulieren.

Das in der Stufe 1 entwickelte Leitbild stellt eine fachlich begründete, konzeptionelle Grundlage dar. Auf Basis der potenziell natürlichen Vegetation, der vorhandenen naturräumlichen Gegebenheiten sowie unter Berücksichtigung der übergeordneten Planwerke der Landschaftsplanung (vgl. Kap. 6.1) wurden Vorschläge zur Optimierung von Naturhaushalt und Landschaftsbild sowie zur Beseitigung bestehender Beeinträchtigungen erarbeitet. Diese Betrachtung erfolgte zunächst unabhängig von bestehenden Nutzungsansprüchen im Bereich der Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsentwicklung.

In der hier vorliegenden Stufe 2 des Landschaftsplanes erfolgt – auch in Vorbereitung einer zeitnahen Neuaufstellung des Flächennutzungsplans – eine Zusammenführung der Ergebnisse aus Stufe 1 mit bereits bekannten bzw. erkennbaren räumlichen Entwicklungsansprüchen in den Bereichen Siedlung, Gewerbe, Verkehr und Landwirtschaft aus fachplanerischer Sicht. Auf dieser Grundlage werden das Leitbild aus Stufe 1 vertieft sowie konkrete landschaftspflegerische Ziele und Maßnahmen abgeleitet.

9 Gesamträumliche Ziele und Handlungsgrundsätze für Natur und Landschaft im Gemeindegebiet und im Übergang zu angrenzenden Naturräumen

9.1 Erhalt und Entwicklung des Restwaldbestandes im Gemeindegebiet

Waldflächen, insbesondere strukturreiche, besitzen vielfältige Funktionen wie Lebensraumfunktionen, klimatische Funktionen (CO₂-Speicherung, Kühlung, Frischluftentstehung), Grundwasserschutz- und Erholungsfunktionen. Die vorhandenen Waldflächen im überwiegend waldarmen Gemeindegebiet sind daher zu erhalten und an geeigneten Standorten durch Neuentwicklung von Waldflächen zu ergänzen. Für die Neuschaffung von Waldflächen sind in Plan 10 einige wenige Bereiche enthalten; darüber hinaus sollten weitere Bereiche angedacht werden, auch zur Entwicklung weiterer Waldtypen wie Feuchtwald. Letzterer könnte z.B. südlich des Kuhdammweges auf der Westseite des Havelkanals entwickelt werden, ohne dass dabei geschützte Biotopbereiche überplant werden würden.

9.2 Erhalt der Ackernutzung auf ertragreichen Standorten, insbesondere im Westteil des Gemeindegebietes

Westlich einer Linie, die aus Pelsterlakegraben im Norden und Havelkanal im Süden gebildet wird, liegt ein Großteil der derzeit im Gemeindegebiet ackerbaulich genutzten Flächen. Diese liegen überwiegend im Bereich von ertragreichen Böden.

Der ackerbaulichen Nutzung im Westteil des Gemeindegebietes ist mit Ausnahme der im Entwicklungskonzept (Plan 10) enthaltenen anderslautenden Nutzungen bzw. Maßnahmenvorschläge der Vorrang vor anderen Nutzungsansprüchen einzuräumen.

9.3 Erhalt und Entwicklung vorhandener wertgebender Strukturelemente

Im Gemeindegebiet vorhandene wertgebende Strukturelemente wie Sölle, Gehölzstreifen oder Feldgehölze sind zu erhalten. Wenn ihre Funktionen beeinträchtigt sind – z.B. durch Entwässerung, Verlandung, Nährstoffeintrag, Sukzession o.ä. – ist durch eine Verbesserung der standörtlichen Bedingungen eine Revitalisierung vorzunehmen.

9.4 Vernetzung vorhandener isolierter wertgebender Strukturelemente

Die Wertigkeit der im Gemeindegebiet vorhandenen Strukturelemente wie Sölle, Gehölzstreifen oder Feldgehölze, insbesondere in ihrer Funktion als Tierlebensraum, ist stark von der Vernetzung untereinander abhängig. Es ist daher eine Vernetzung über einen möglichst großräumigen Biotopverbund anzustreben.

9.5 Erhalt natürlicher Bodenressourcen

Empfindliche Böden wie Moorböden, leicht erodierbare oder verdichtungsempfindliche Böden sind im Gemeindegebiet unbedingt zu erhalten, da sie nicht wiederherstellbar sind. Auch ein weitestgehender Erhalt sonstiger noch nicht degenerierter Böden ist anzustreben.

9.6 Umfassender Rückhalt von Regenwasser

Wasser, das dem Havelkanal über die Grabensysteme von Schlaggraben, Pelsterlakegraben und Priorer Graben aufgrund des Höhenunterschieds über Schöpfwerke zugeführt wird, soll in möglichst großer Menge zurückgehalten bzw. zwischengespeichert werden, um wasserabhängigen Ökosystemen sowie der Landwirtschaft in längeren Trockenphasen zur Verfügung gestellt werden zu können. Hierfür sind geeignete Maßnahmen zu entwickeln, wie z.B. die Vergrößerung der Mahlbusen an den genannten Schöpfwerken oder durch den Einbau bzw. die angepasste Steuerung von Stauanlagen an Entwässerungsgräben entsprechend des Bewirtschaftungsregimes.

Unbelastetes Niederschlagswasser, das aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen gesammelt abfließt, ist gemäß Niederschlagswassersatzung der Gemeinde Wustermark von 2009 vorrangig auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern.

Generell gilt es, den Oberflächenabfluss von Flächen zugunsten der Versickerung zu optimieren, z.B. durch entsprechende Bodenbedeckung, die Wahl der Bewirtschaftungsrichtung, Zwischenfruchtanbau sowie die Minimierung der Verdichtung von Böden.

Durch die genannten Maßnahmen wird ein Beitrag zur Stabilisierung des in jüngerer Zeit zurückgehenden Grundwasserspiegels geleistet.

9.7 Vorrangige Nutzung der privilegierten Flächen entlang größerer Verkehrswege für Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen unter Berücksichtigung der Empfindlichkeit der jeweiligen Flächen

Die Anlage von Photovoltaik (PV)-Freiflächenanlagen soll bevorzugt auf den privilegierten Flächen entlang von Autobahnen und mehrgleisigen Schienenstrecken stattfinden. Hierbei sind, je nach Empfindlichkeit der Standorte, Vorgaben zur genauen Ausgestaltung zu machen, um eine Vereinbarkeit der PV-Freiflächenanlagen mit naturschutzfachlichen Belangen zu erreichen. Die Gemeinde Wustermark hat entsprechende Punkte in einem Kriterienkatalog für PV-Freiflächenanlagen beschlossen (s. Anhang 2). Generell sind multifunktionale Nutzungskonzepte wie z.B. Agri-PV zu priorisieren (s.a. Kap. 12.3).

Im Zuge des Ausbaus der Autobahntrasse der A 10 im Gemeindegebiet von derzeit vier Fahrstreifen auf sechs Fahrstreifen könnte geprüft werden, ob eine teilweise Überdachung der Autobahn mit Photovoltaik-Anlagen möglich ist, insbesondere im Bereich von Ladeinfrastruktur.

9.8 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

Der im Berliner Umland bestehende Siedlungsdruck hat auch in der Gemeinde Wustermark in der jüngeren Vergangenheit zur Inanspruchnahme diverser, bisher siedlungsferner Flächen – insbesondere für Gewerbeansiedlungen – geführt.

Um dieser Entwicklung entgegenzuwirken, soll der Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ zukünftig als zentrales Leitmotiv der gemeindlichen Planung dienen. Vorrangig sollen vorhandene

innerörtliche Potenziale – etwa Baulücken, Konversionsflächen, Nachverdichtungsareale und mindernutzte Gewerbeflächen – aktiviert werden, bevor neue Baugebiete im Außenbereich ausgewiesen werden. Für Wustermarke lässt sich einschätzen, dass der größte Teil der künftig noch für eine angemessene und zukunftsgerichtete Entwicklung der Gemeinde erforderlichen Entwicklungsflächen im Innenbereich bzw. auf den genannten, bereits baulich vorgenutzten Konversionsstandorten verortet werden kann. Entwicklung in die freie Landschaft und damit in den Außenbereich sollte den Ausnahmefall darstellen, dem eine stichhaltige Begründung vorzuschicken ist.

Diese Strategie dient nicht nur der Begrenzung des Flächenverbrauchs, sondern stärkt auch die räumliche und funktionale Qualität der bestehenden Ortslagen. Eine kompakte, auf kurzen Wegen basierende Siedlungsstruktur reduziert Infrastruktur- und Erschließungskosten, senkt den Energiebedarf und trägt zur Verringerung von Verkehrsaufkommen und Emissionen bei. Gleichzeitig wird durch die Schonung unversiegelter Böden, landwirtschaftlicher Nutzflächen und ökologisch wertvoller Freiräume die natürliche Regenerationsfähigkeit der Landschaft gesichert.

Wustermarke verfolgt damit das Ziel, Wachstum qualitativ zu steuern: durch eine vorausschauende Innenentwicklung, die soziale, ökologische und ökonomische Nachhaltigkeit miteinander verbindet. So entsteht eine resiliente Siedlungsstruktur, die den Charakter der Gemeinde bewahrt und gleichzeitig zukunftsfähige Lebensräume für kommende Generationen schafft.

9.9 Konzentration der Freiflächenentwicklung im Nahbereich der bestehenden Ortslagen

Nacherholungspotenziale sind vorrangig im Bereich der bestehenden Ortslagen oder in ihrem unmittelbaren Umfeld zu schaffen.

9.10 Kompensation von Eingriffen vorrangig im Gemeindegebiet

Mit diesem Grundsatz soll eine gleichgewichtige Entwicklung in der Gemeinde erreicht werden, die den Grundgedanken der Eingriffsregelung räumlich auf der kommunalen Ebene festschreibt. Abweichungen sind inhaltlich zu begründen. Mit der bedarfsgerechten Fortschreibung des Kompensationsflächenpools soll ein entsprechender Vorlauf erreicht werden, um ohne vorhabenbasierten Zeitdruck Voraussetzungen zu schaffen, die es erlauben, den Grundsatz fast immer einzuhalten. Kann der Grundsatz aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit nicht eingehalten werden, sind außerhalb des Gemeindegebietes geeignete Flächen zu bevorzugen, die eine naturräumliche Verbindung zum Gemeindegebiet (vorrangig Biotopvernetzung) stärken.

10 Landschaftspflegerische Ziele und Maßnahmen für die jeweiligen Flächenkategorien

10.1 Waldflächen

10.1.1 Flächen für Wald mittlerer bis trockener Standorte

Das Gemeindegebiet Wustermark weist aufgrund seiner siedlungs- und verkehrsgeprägten Struktur insgesamt einen vergleichsweise geringen Waldanteil auf. Vor diesem Hintergrund besitzen der Schutz und die Entwicklung der vorhandenen Waldflächen eine hohe Bedeutung für die Stabilisierung des Naturhaushalts, den Klimaschutz, die landschaftliche Gliederung und die wohnortnahe Erholung. Wälder stellen wertvolle Filterräume für Luft und Wasser dar, tragen zur Minderung klimatischer Extremauswirkungen bei und übernehmen eine wichtige Funktion im Biotopverbund zwischen den siedlungsnahen und landwirtschaftlich intensiv genutzten Bereichen. Vorrangige Ziele sind der Erhalt der bestehenden Waldflächen und die Entwicklung struktur- und artenarmer Bestände zu stabilen, naturnahen und standortgerechten Mischwäldern. Insbesondere auf trockenen bis mäßig frischen Sandstandorten bislang von Kiefer (*Pinus sylvestris*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) dominierte Wälder sollen schrittweise mit heimischen Baumarten wie Stiel- und Traubeneiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Winterlinde (*Tilia cordata*) oder Feldahorn (*Acer campestre*) angereichert werden. Diese Arten sind an die trockenen Sandstandorte besser angepasst und tragen zu einer höheren ökologischen Vielfalt, einer verbesserten Strukturstabilität und einer gesteigerten Resilienz gegenüber Sturm- und Trockenstress bei. Durch die gezielte Förderung von Unter- und Strauchschichten entstehen Lebensräume für zahlreiche Tierarten, insbesondere für Mittelspecht, Eulen, verschiedene Fledermausarten und Hirschkäfer. Durch gezielte Anreicherung mit Laubholzarten (v. a. Eiche, Hainbuche, Winterlinde) soll die Resilienz gegenüber Klimaextremen erhöht werden. Waldinnenränder und Lichtungen sind als standortgerechte Übergangsbiotope zu gestalten, wodurch ein wertvoller Beitrag zur Biodiversität und zum Biotopverbund geleistet wird.

Der sogenannte „Elstaler Wald“, gelegen zwischen der Ortslage Elstal und den Flächen des Bahngeländes nördlich der Bahnhofstraße, nimmt eine besondere landschaftsökologische und ortsbildprägende Funktion ein. Neben seiner Funktion als wichtiger Luftaustausch- und Frischluftkorridor leistet er einen wesentlichen Beitrag zur Lärminderung und dient als wohnungsnaher Erholungsfläche. Aufgrund dieser multifunktionalen Bedeutung ist der Bestand langfristig zu sichern. Nach einer detaillierten Biotopkartierung ist zu prüfen, ob dieser als Entwicklungsfläche für den FFH-Lebensraumtyp (LRT) 9190 „Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*“ eingestuft werden kann oder ob die Ausweisung als Schutz- oder Erholungswald gemäß § 12 Brandenburgisches Waldgesetz (LWaldG) in Betracht kommt. Eine rechtliche Sicherung dieses Waldes würde die dauerhafte Wahrung seiner Schutz- und Erholungsfunktion gewährleisten (s. Einzelmaßnahme 1 in Plan 10).

Besonderer Handlungsbedarf besteht im Bereich nordöstlich von Buchow-Karpzow, wo die dortigen Kiefern- und Robinienbestände in einen heimischen, standortgerechten Mischwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte (insbesondere Stieleiche, Hainbuche, Eberesche (*Sorbus aucuparia*) und Winterlinde) überführt werden sollten. Diese Maßnahme leistet einen Beitrag zur Verbesserung der Bodenökologie, zur Förderung der Artenvielfalt und zur Aufwertung des Landschaftsbildes durch eine abwechslungsreichere Waldstruktur. Darüber hinaus trägt der Waldumbau zur langfristigen Sicherung der ökologischen Funktion des Gebietes als Trittsteinbiotop zwischen den landwirtschaftlich geprägten Bereichen bei (s. Einzelmaßnahme 2 in Plan 10).

10.1.2 Flächen für Wald feuchter Standorte

Feucht- und Bruchwälder stellen in Wustermark aufgrund der weitreichenden Entwässerung und Flächennutzung selten gewordene Lebensräume dar. Ihre Wiederherstellung ist ein zentraler Bestandteil der landschaftspflegerischen Zielsetzung, da sie vielfältige ökologische Funktionen erfüllen: Sie regulieren den Wasserhaushalt, dienen dem Rückhalt von Nähr- und Schadstoffen und bieten Lebensräume für

spezialisierte Tier- und Pflanzenarten. Darüber hinaus besitzen sie durch ihre CO₂-Speicherfunktion eine hohe Bedeutung für den Klimaschutz.

Vorrangige Maßnahme ist die Sicherung hoher Grundwasserstände und – wo möglich – die Wiedervernässung von degradierten Waldbereichen. Hierzu sollen hydrologische Strukturen, etwa durch den gezielten Anstau von Gräben oder die partielle Verfüllung ehemaliger Entwässerungssysteme, angepasst werden. Diese Bereiche dienen zugleich dem Klimaschutz und der Pufferung gegen Nährstoffeinträge. Besonders geeignet sind hierfür der alte Laubwaldbestand nordöstlich des Bahnhofs Elstal sowie die entwässerten Erlenbruchwälder westlich von Priort entlang des Priorter Grabens. Die Förderung typischer Baumarten wie Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Moorbirke (*Betula pubescens*) und Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*) stärkt die standorttypische Vegetation und fördert die Entwicklung autochthoner Feuchtwaldgesellschaften (s. Einzelmaßnahme 3 in Plan 10).

Im südöstlichen Bereich von Priort ist im Zusammenhang mit der geplanten Wiedervernässung des Ferbitzer Bruchs die Entwicklung eines Biotopkomplexes aus Extensivgrünland, (Halb-)Offenlandbiotopen und kleinflächigen Feuchtwäldern vorgesehen. Dieses Maßnahmenpaket soll Extensivgrünland, (Halb-)Offenlandbiotope und kleinflächige Feuchtwaldbereiche kombinieren und einen ökologisch hochwertigen Übergangsraum schaffen, der sowohl hydrologisch als auch biotopverbundbezogen eine überregionale Bedeutung besitzt (s.a. Kap. 10.2.2 und 10.4.1 sowie Einzelmaßnahme 6 in Plan 10).

10.1.3 Fläche für Waldaufforstung mit naturnahem standortgerechtem Waldbestand trockener Standorte

Zur Stärkung des Waldanteils im Gemeindegebiet und zur Förderung einer ausgewogenen Landschaftsstruktur ist die Neuanlage einer Waldfläche auf einem trockenen Standort vorgesehen. Die Aufforstung soll einerseits zur Biotopvernetzung, andererseits zur Verbesserung des Lokalklimas und zur Reduzierung von Wind- und Wassererosion beitragen. So soll die auf dem Höhenzug westlich von Hoppenrade-Ausbau (Mühlen- und Stellberg) bestehende Waldfolge durch Aufforstung einer zentral gelegenen Offenlandfläche ergänzt werden. Geplant ist die Entwicklung eines naturnahen, standortgerechten Waldbestandes mit trockenheitsresistenten Baumarten (Traubeneiche, Hainbuche, Sandbirke (*Betula pendula*), Eberesche). Dieser Waldgürtel wird zugleich als landschaftsgliederndes Element und als Lebensraum für Arten des Offen- und Halboffenlandes fungieren (s. orangefarbene T-Linien-Umgrenzung in Plan 10).

10.1.4 Ziel-Maßnahmen-Schema Waldflächen

Tabelle 14: Ziel-Maßnahmen-Schema Waldflächen.

Ziel	Teilziel	Maßnahme	Landschaftspflegerische Bedeutung / Priorität
Sicherung der Waldfunktion im waldarmen Gemeindegebiet	Erhalt und Stabilisierung vorhandener Waldbestände	Pflege und Umbau von Kiefern- und Robinienbeständen zu standortgerechten Mischwäldern	Hoch – Beitrag zu Stabilität, Klimaschutz, Biotopverbund
Erhalt klimatisch und ökologisch bedeutsamer Waldbereiche	Sicherung des Elstaler Waldes	ggf. Einstufung als LRT 9190-Entwicklungsfläche, Prüfung Schutzstatus nach § 12 LWaldG	Hoch – Immissionsschutz, Erholung, Klima
Förderung der Biotopvernetzung	Wiedervernässung von Feuchtwäldern in den Luchen	Anstau und Renaturierung im Bereich Elstal und Priort	Hoch – Wasserhaushalt, Lebensraumfunktion
Flächenhafte Walderweiterung	Aufforstung trockener Offenflächen westlich Hoppenrade	Anlage naturnaher Trockenwaldgesellschaften	Mittel – Bodenschutz, Klimaregulation

10.2 Landwirtschaftliche Flächen

10.2.1 Flächen vorrangig für Ackernutzung

Die Gemeinde Wustermark verfügt über großflächige Agrarbereiche, die den Landschaftscharakter maßgeblich prägen. In weiten Teilen des Nordens und der zentralen Gemeindegebiete dominieren ackerbauartige Nutzungen auf tiefgründigen Sand- und Lössböden, insbesondere im Bereich Wernitz, Wustermark, Hoppenrade und Buchow-Karpzow. Diese Böden sind teilweise erosions- und nährstoffgefährdet, zugleich aber von hoher Bedeutung für die regionale Landwirtschaft.

Ein wesentlicher Ansatz besteht in der Sicherung der Ackernutzung auf ertragreichen Böden (s. Karte 2), insbesondere dort, wo diese zugleich eine hohe Grundwasserneubildungsfunktion besitzen (s. Abbildung 7). Maßnahmen der boden- und ressourcenschonenden Bewirtschaftung – wie pfluglose Bodenbearbeitung, Zwischenfruchtanbau, Untersaaten und Winterbegrünung – tragen dazu bei, Erosion zu mindern, Nährstoffverluste zu verringern und die Bodenstruktur langfristig zu erhalten (s.a. Kommunen für biologische Vielfalt 2020).

Die im Norden des Gemeindegebietes vorkommenden Schwarzerden (s. Karte 1) gehören zu den wertvollsten Bodenressourcen Brandenburgs. Sie stellen ein bedeutendes Naturarchiv dar und erfüllen zentrale Funktionen für den Kohlenstoffhaushalt und die Filterung von Nähr- und Schadstoffen. Ihr Erhalt hat daher oberste Priorität.

In erosionsgefährdeten Teilbereichen – insbesondere südlich des Höhenzugs westlich von Hoppenrade-Ausbau und im Bereich des Zierholter Berges – wird die Integration von Agroforstsystemen empfohlen. Diese kombinieren Gehölzstrukturen mit landwirtschaftlicher Nutzung (Ackerbau oder Tierhaltung) und tragen durch Windschutz, Mikroklimaregulation und Habitatbildung zur Stabilisierung des Naturlandhaushaltes bei. Solche Systeme können insbesondere in Hanglagen oder auf trockenen Standorten sinnvoll etabliert werden.

Der Einsatz chemisch-synthetischer Pflanzenschutzmittel ist insbesondere in Bereichen mit gering geschütztem Grundwasser (s. Karte 3), in Gewässernähe, im Umfeld geschützter Biotope wie z.B. Feldsöhlen und in Biotopverbundachsen (s. Karte 7) zu reduzieren. Der integrierte Pflanzenschutz sowie biologische Alternativen sind zu fördern.

Darüber hinaus sollen zur Landschaftsgliederung sowie zur Verringerung der Schlaggrößen Strukturelemente wie Hecken, Baumreihen, blühende Wegränder und Ackerrandstreifen (s.a. Kap. 10.4.6) flächendeckend etabliert werden. Letztere sollen mindestens fünf Meter breit sein und als Blüh- oder Sukzessionsstreifen gestaltet werden. Diese Elemente erhöhen nicht nur die biologische Vielfalt, sondern strukturieren das Landschaftsbild und schaffen ökologische Trittsteine. Die Anlage von Lerchenfenstern auf größeren Ackerschlägen (> 5 ha) dient der gezielten Förderung gefährdeter Feldvogelarten. Die Anlage von gliedernden Elementen wie Baumreihen und Hecken ist insbesondere in Bereichen mit Erosionsgefährdung unerlässlich zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit (s. Einzelmaßnahme 4 in Plan 10).

In weniger sensiblen Bereichen – bevorzugt entlang der Autobahn und der Bahnstrecken – ist die Nutzung erneuerbarer Energien durch Agri-PV-Systeme (Agrarnutzung in Kombination mit geständerten Photovoltaik-Anlagen) möglich. Eine entsprechende Regelung im Baurecht aus dem Jahre 2023 ermöglicht vereinfachte Genehmigungsverfahren für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in einem maximalen Abstand von 200 m vom äußeren Fahrbahnrand von Autobahnen und mehrgleisigen Schienenstrecken (s. Kap. 12.3). In Abbildung 14 werden die entsprechenden Flächen mit Überlagerung durch Tabubereiche aus Sicht der Landschaftsplanung dargestellt (zusammenhängende Siedlungsbereiche sowie naturschutzfachlich oder aus Landschaftsbildsicht sensible Bereiche). Dabei ist auf die Vereinbarkeit mit Artenschutz- und Landschaftsbildbelangen – etwa Schutzräume für Bodenbrüter oder insektenfreundliche Pflanzungen – zu achten, insbesondere durch begleitende Begrünungs- und Pflegekonzepte.

Die Anlage von Ackerrandstreifen (entweder als Schonstreifen, als Sukzessionsstreifen oder als angesäter Blühstreifen (mindestens fünf Meter breit), bietet Feldvögeln Brutplätze, für Feldhasen und Insekten

Nahrung sowie Rückzugsraum, bereichert das Landschaftsbild und hält Boden und abfließendes Oberflächenwasser zurück.

Blühende Wegraine (Offenhaltung und Entzug von Nährstoffen durch Mahd mit Abräumen, hierbei ist auf Erhalt von Überwinterungshabitaten zu achten) stellen als naturnahe Strukturen und Verbindungselemente wichtige Lebensräume für Insekten, Kleinsäuger und Vögel dar (s.a. Kommunen für biologische Vielfalt 2020).

Die beschriebenen Maßnahmen sichern langfristig die Ertragsfähigkeit und ökologische Stabilität der Agrarflächen, fördern die Artenvielfalt in der intensiv genutzten Landschaft und stärken den Biotopverbund zwischen Wald-, Gewässer- und Offenlandbiotopen.

10.2.2 Flächen vorrangig für Grünlandnutzung

Das Grünland der Gemeinde konzentriert sich auf grundwassergeprägte Niederungen, insbesondere entlang des Pelsterlakegrabens und des Priorter Grabens, im Umfeld von Dyrotz-Luch und südlich von Buchow-Karpzow. Diese Bereiche besitzen eine hohe Bedeutung für Biotopverbund, Hochwasser- und Klimaschutz.

Ziel sind der Erhalt, die Wiederherstellung und die extensive Bewirtschaftung dieser Flächen. Besondere Priorität hat der großräumige Biotopverbund entlang des Pelsterlake- und Priorter Grabens, der das Gebiet von Wernitz im Norden über Priort bis in den Süden der Gemeinde vernetzt. Hier sollen lineare Gehölzstrukturen, Saumgesellschaften und Extensivgrünlandflächen einen durchgehenden Verbund schaffen. Diese Achse verbindet die Feuchtgebiete des Ferbitzer Bruchs und der Havelkanalniederung mit den Trockenstandorten des Hoppenrader Höhenzugs (hierbei Schaffung eines Biotopkomplexes aus Extensivgrünland, (Halb-)Offenlandbiotopen und kleineren Feuchtwaldbereichen (s.a. Kap. 10.1.2 und 10.4.2 sowie Einzelmaßnahme 5 in Plan 10).

Die Nutzung von Moorböden ist unter Beachtung der „guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Moorbodennutzung“ zu gestalten. Für Moorböden bedeutet die gute fachliche Praxis insbesondere eine Einhaltung von Wasserständen in Flurhöhe, um eine weitere Zersetzung des Torfkörpers auf ein Minimum zu begrenzen; hierfür sind Wasserstufen von 4+ oder höher einzuhalten (d. h. bei einem Median des Wasserstandes im Sommer von mindestens –10 bis –20 cm und im Winter von mindestens –10 bis –15 cm unter Flur oder höher (Wichtmann et al. 2018)). Eine Wiedervernässung degradierter Moorstandorte – insbesondere westlich und südlich von Priort, südöstlich von Karpzow, östlich von Hoppenrade, südlich von Dyrotz sowie im Bereich von Dyrotz-Luch – trägt zur CO₂-Reduktion, Wasserrückhaltung und Biodiversitätserhöhung bei. Auf intakten Moorböden ist eine Entwässerung künftig zu vermeiden.

Bereits bestehende Kompensationsflächen nordöstlich des GVZ sind zu erhalten und durch Anstau von Gräben weiter aufzuwerten. Die extensive Pflege (Mahd nach Mitte Juni, abschnittsweise Durchführung, Mahdgutabfuhr nach 2–3 Tagen) fördert artenreiches Feuchtgrünland. Auf Moorstandorten sind leichte Maschinen mit Breitreifen einzusetzen, um Bodenverdichtung zu verhindern (s.a. Kap. 10.4.1 sowie Einzelmaßnahme 7 in Plan 10).

Durch die Entwicklung eines großräumigen Biotopverbundes entlang der genannten Grabensysteme soll die ökologische Durchgängigkeit zwischen dem Nordwesten und dem Süden der Gemeinde verbessert werden. Ergänzend sind lineare Gehölzstrukturen, extensiv gepflegte Wiesenstreifen und Kleingewässer als Trittsteine zu schaffen.

In artenarmem Grünland ist eine Umwandlung in artenreiche Bestände durch reduzierte Düngung, späte Mahd (nach Mitte Juni) und mosaikartige Bewirtschaftung anzustreben. Pflegehinweise sehen abschnittsweise Mahd, Abfuhr des Mahdguts und den Erhalt ungemähter Randstreifen vor.

Besondere Bedeutung haben die Trockenrasen- und Heidebereiche westlich von Hoppenrade-Ausbau (Mühlenberg), welche durch gezielte Beweidung offengehalten werden sollten (s.a. Kommunen für biologische Vielfalt 2020) (s.a. Kap. 10.4.4). Hier ist durch gezielte, extensive Beweidung die Offenhaltung zu sichern, um wertvolle Pflanzenartenvorkommen zu erhalten (s. Einzelmaßnahme 8 in Plan 10).

Insgesamt stärken die geplanten Grünlandmaßnahmen die ökologische Pufferfunktion der Niederungen, sichern wertvolle Lebensräume für Wiesenvögel, Amphibien und Insekten, leisten einen Beitrag zum Klimaschutz durch Kohlenstoffbindung und stabilisieren den Landschaftswasserhaushalt.

10.2.3 Flächen für Streuobstbestände

Streuobstwiesen verbinden landwirtschaftliche, kulturhistorische und naturschutzfachliche Funktionen. Sie fördern die genetische Vielfalt alter Obstsorten, bieten Lebensräume für zahlreiche Insekten, Fledermäuse und Vögel und gliedern das Ortsrandbild der Dörfer harmonisch. Streuobstbestände stellen aufgrund ihrer hohen ökologischen und kulturhistorischen Bedeutung wertvolle Landschaftselemente dar. Ihr Erhalt und ihre Pflege dienen nicht nur der Landschaftsästhetik, sondern auch dem Arten- und Genpoolschutz traditioneller Obstsorten.

Im Bereich westlich von Hoppenrade soll eine brachgefallene Streuobstwiese wieder in Nutzung genommen und durch Nachpflanzungen alter, standorttypischer Obstsorten ergänzt werden. Die fachgerechte Pflege (Entnahme von Fremdgehölzen, Schnittmaßnahmen, Unterwuchsmahd) ist sicherzustellen. Diese Fläche soll als extensiv gepflegter Streuobstbestand erhalten und weiterentwickelt werden (s. Einzelmaßnahme 9 in Plan 10).

Empfohlen werden:

- Wiederaufnahme der extensiven Mahd,
- Pflege und Nachpflanzung alter Sorten,
- Erhalt von Altbäumen mit Höhlen und Totholz,
- Entnahme standortfremder Gehölze,
- sowie Entwicklungskonzepte zur langfristigen Nutzung und Pflege.

Der südwestlich von Hoppenrade gelegene alte Kirschenbestand weist Potenziale zur Entwicklung eines strukturreichen Streuobstbestandes auf. Hier soll mit abnehmendem Ertrag eine schrittweise Extensivierung der Bewirtschaftung erfolgen, ohne ältere Bäume aus Ertragsgründen zu entfernen. Für diesen Prozess ist ein Pflege- und Entwicklungskonzept zu erarbeiten, der auch eine abgestimmte Eigentümerbeteiligung berücksichtigt (s. Einzelmaßnahme 10 in Plan 10).

10.2.4 Ziel-Maßnahmen-Schema landwirtschaftliche Flächen

Tabelle 15: Ziel-Maßnahmen-Schema landwirtschaftliche Flächen.

Ziel	Teilziel	Maßnahme	Landschaftspflegerische Bedeutung / Priorität
Sicherung nachhaltiger Ackernutzung	Schutz fruchtbarer Böden	Bodenschonende Bewirtschaftung, pfluglos, Zwischenfrüchte, Untersaaten	Hoch – Bodenschutz, Wasserhaushalt
Erhalt wertvoller Schwarzerden	Unveränderte Nutzung ohne Abgrabung / Versiegelung	Schutzstatus, Monitoring, Beratung	Hoch – naturgeschichtlich und klimarelevant
Förderung strukturreicher Agrarlandschaft	Verringerung der Schlaggrößen	Anlage von Hecken, Baumreihen, Blühstreifen	Hoch – Biodiversität, Erosionsschutz
Reduktion chemischer Belastungen	Verringerung von Pestiziden	Ökologischer Pflanzenschutz, Fruchtfolge, Förderung von Nützlingen	Hoch – Wasser- und Artenschutz
Integration Erneuerbarer Energien	Agri-PV in weniger sensiblen Bereichen	Kombinierte Nutzung mit Blühflächen / Artenschutzmaßnahmen	Mittel – Klimaschutz, Landschaftsbild
Erhalt extensiven Grünlands	Biotopverbund Pelsterlake-Priort	Wiedervernässung, extensive Mahd, Gehölzstreifen	Hoch – Biotopverbund, Klimaschutz
Schutz und Entwicklung von Moorböden	CO ₂ -Bindung und Wasserregulierung	Wiedervernässung, Anstau, Nutzung mit leichter Technik	Hoch – Klima- und Wasser-schutz

Ziel	Teilziel	Maßnahme	Landschaftspflegerische Bedeutung / Priorität
Erhalt von Trockenrasen	Offenhaltung	Extensive Beweidung	Mittel – Erhalt gefährdeter Arten
Entwicklung Streuobstbestände	Pflege und Nachpflanzung	Erhaltung alter Obstsorten, Mahd, Pflegekonzepte	Mittel – Kulturlandschaft, Biodiversität

10.3 Wasserflächen

10.3.1 Havelkanal

Der Havelkanal stellt für die Gemeinde Wustermark ein landschaftsbestimmendes Gewässer und zugleich eine überregionale ökologische und erholungstouristische Achse dar. Er verbindet die Niederungsbereiche der Havel südlich außerhalb des Gemeindegebietes mit den Offenlandschaften der Gemeinde und bildet das Rückgrat des großräumigen Biotopverbundsystems.

Ziel ist es, die ökologische Funktion und landschaftliche Qualität des Kanals zu stärken, ohne seine Bedeutung für die Erholung einzuschränken.

Entlang des Kanals sollen die uferbegleitenden Gehölz- und Saumstrukturen naturnäher gestaltet werden. Eine differenzierte Uferpflege mit abschnittsweisem Belassen von Alt- und Totholz, Anlage flacher Uferzonen und Rückbau harter Böschungsbefestigungen trägt zur Förderung aquatischer und semiaquatischer Lebensgemeinschaften bei.

Die Böden der Begleitmoore am Havelkanal, insbesondere im Bereich Dyrotz-Luch, sind durch Wasserstandsregulierung und extensive Pflege zu erhalten und in Teilbereichen wiederzuvernässen (s.a. Kap. 10.4.1).

Ein Nutzungskonflikt ergibt sich zwischen dem Anspruch an eine gute Erreichbarkeit für Erholungssuchende und dem Schutz sensibler Brut- und Rastvogelarten. Hier bietet sich eine differenzierte Wegeführung an: In besonders störungsempfindlichen Bereichen – etwa nördlich von Karpzow – kann der Radweg einseitig geführt werden (dies wird durch die aktuelle Führung des Havelkanal-Radweges bereits berücksichtigt), während andere Abschnitte durch Sichtschutzpflanzungen abgeschirmt werden.

Insgesamt dienen die Maßnahmen der Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts, der Förderung der Biodiversität wassergebundener Arten und der ökologisch verträglichen Integration der Erholungsnutzung.

10.3.2 Bestehende Stillgewässer

Stillgewässer sind im Gemeindegebiet kleinflächig, aber ökologisch besonders wertvoll. Sie haben ihren Ursprung häufig in Feldsöllen, Pfuhlen oder ehemaligen Abgrabungen. Durch Trockenfallen, Eutrophierung und Freizeitnutzung sind viele dieser Gewässer in ihrem ökologischen Zustand stark beeinträchtigt (s.a. Kap. 10.4.7).

Die geplante Renaturierung und Wiedervernässung ausgewählter Gewässer dient der Wiederherstellung natürlicher Wasserregime, der Strukturvielfalt und der Erhöhung der Lebensraumqualität für Amphibien und Reptilien.

Im Bereich der ehemaligen Sandabgrabung nordöstlich des Bahnkreuzes Elstal sollen die künstlich entstandenen, inzwischen weitgehend trockengefallenen Gewässer revitalisiert werden. Die Abdichtung durch Lehmschichten oder Tonlinsen kann die Wasserhaltefähigkeit verbessern. Diese Maßnahme fördert gefährdete Arten wie Moorfrosch, Kreuzkröte und Ringelnatter. Freizeitnutzungen (z. B. Motocross)

sind dort zu unterbinden, um eine ungestörte Entwicklung der Vegetation und Fauna zu gewährleisten (s. Einzelmaßnahme 11 in Plan 10).

Stillgewässer sind zentrale Trittsteine im Biotopverbundsystem. Ihre Wiederherstellung verbessert die Durchgängigkeit der Landschaft für Amphibien, Insekten und wassergebundene Vogelarten und trägt zur Klimaanpassung durch Wasserrückhalt bei.

Zu Maßnahmen für kleinere Fließgewässer wie den zahlreichen Gräben im Gemeindegebiet wird auf Kap. 10.4.8 verwiesen.

10.3.3 Ziel-Maßnahmen-Schema Havelkanal sowie Stillgewässer

Tabelle 16: Ziel-Maßnahmen-Schema Havelkanal sowie Stillgewässer.

Ziel	Teilziel	Maßnahme	Landschaftspflegerische Bedeutung / Priorität
Verbesserung der ökologischen Qualität des Havelkanals	Entwicklung naturnaher Uferzonen	Rückbau harter Ufer, Förderung von Röhrichten, abschnittsweise Pflege	Hoch – Biotopverbund, Wasserhaushalt
Schutz sensibler Arten bei gleichzeitiger Erholungsnutzung	Konfliktminderung Freizeit – Naturschutz	Einseitige Wegeführung, Sichtschutzpflanzungen	Mittel – Artenschutz und Erholung
Wiederherstellung der Gewässerlandschaft	Revitalisierung von Stillgewässern	Wiedervernässung, Lehmdichtung, Unterbindung intensiver Nutzung	Hoch – Amphibienschutz, Retention
Wasserrückhalt und Landschaftsklima	Anlage von Blänken und Flachwasserzonen	Schaffung temporär überfluteter Senken	Hoch – Klimaanpassung, Habitatfunktion

10.4 Vorrangflächen für den Arten- und Biotopschutz

Dieses Kapitel beschreibt die fachlich prioritären Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung der biologischen Vielfalt auf Gemeindeebene. Im Vordergrund steht der Aufbau eines funktionsfähigen Biotopverbundsystems, das alle Lebensraumtypen – Feuchtgebiete, Grünland, Trockenstandorte und Gehölze – integriert.

10.4.1 Erhalt bzw. Wiedervernässung von schutzwürdigen Moorstandorten auf derzeitigen Grünlandstandorten (Sicherung größerer zusammenhängender Bereiche)

Die Moorstandorte entlang des Priorter Grabens, im Umfeld von Dyrotz-Luch und im Umfeld des Havelkanals sind zentrale Kohlenstoff- und Wasserreservoir. Ihre Erhaltung und – wo möglich – Wiedervernässung sind prioritär. Durch gezielte Revitalisierung ist ein großräumiger Biotopverbund über das Gewässersystem des Pelsterlakegrabens und des Priorter Grabens vom Nordwesten des Gemeindegebietes über den zentralen Bereich bis nach Süden zu schaffen (s. Einzelmaßnahme 5 in Plan 10).

Als weitere Maßnahmen sind zu nennen:

- Erhalt bzw. Wiedervernässung weiterer Moorstandorte, insbesondere entlang des Havelkanals, in der Umgebung von Dyrotz-Luch und im Bereich des Ferbitzer Bruchs, aber auch Erhalt kleinerer Flächen wie am Schlaggraben, westlich von Buchow und nordöstlich von Karpzow
- Revitalisierung von Feuchtgebieten südöstlich von Priort im Zusammenhang mit der geplanten Wiedervernässung des Ferbitzer Bruchs südöstlich außerhalb des Gemeindegebietes (hierbei Schaffung eines Biotopkomplexes aus Extensivgrünland, (Halb-)Offenlandbiotopen und kleineren Feuchtwaldbereichen – s.a. Kap. 10.1.2 sowie Einzelmaßnahme 6 in Plan 10)

Die erforderlichen Maßnahmen umfassen die Regulierung des Wasserstandes, den Einsatz bodenschonender Technik, die Vermeidung von Überweidung sowie den Anstau vorhandener Entwässerungsgräben zur Wiedervernässung von bereits degradierten Moorböden. Hierdurch werden Erosion, Humusverlust und CO₂-Freisetzung reduziert und neue Habitate für Feuchtwiesen- und Röhrichtarten geschaffen. Im Sinne einer produktionsintegrierten Kompensationsmaßnahme (PIK-Maßnahme) ist die Einhaltung einer guten fachlichen Praxis der landwirtschaftlichen Moorbodennutzung zu forcieren.

Noch intakte Moore sind durch geeignete Maßnahmen bzw. durch eine angepasste Landnutzung vor Entwässerung zu schützen (hierdurch Erhalt der Klimaschutzfunktion von Moorböden, Verbesserung von Lebensraumfunktion, Puffer- und Retentionsvermögen).

10.4.2 Nutzungsänderung von derzeit ackerbaulich genutzten Flächen zu standortgerechtem Grünland (insbesondere auf Moorstandorten)

Auf ausgewählten Moor- und Niederungsstandorten sowie auf Standorten im Umfeld von Gewässern sollte die ackerbauliche Nutzung in extensives, standortgerechtes Grünland überführt werden. Vorrangig betroffen sind Flächen:

- nordöstlich, südwestlich und südöstlich von Dyrotz-Luch (Erweiterung der bereits realisierten Flächenpool-Maßnahmen bzw. bereits vorhandener grundwassernahe Grünlandflächen durch Hinzunahme weiterer Moorstandorte)
- nördlich von Wernitz (gewässernahe Flächen im Oberlauf des Pelsterlakegrabens, welche vormals schon einmal als Kompensationsflächen eingerichtet wurden (s. schwarze-T-Linien-Umgrenzung), aber inzwischen wieder als Ackerflächen genutzt werden)
- südwestlich von Am Weiler (Schaffung eines großräumigen Stillgewässer-Landlebensraum-Biotopverbunds für gewässerbezogene Arten, insbesondere für Amphibien und Vögel, Schaffung von Pufferflächen zur Verlangsamung der Verlandungsprozesse und Verbesserung der Wasserqualität) (s. Einzelmaßnahme 12 in Plan 10)
- im Bereich des Priorter Grabens (Ergänzung des terrestrischen Biotopverbunds entlang des Priorter Grabens) (s. Einzelmaßnahme 5 in Plan 10) sowie von Feldsöllen nördlich von Priort-Dorf (Schaffung von Pufferflächen und Landlebensräumen für die vorhandenen Feldsölle) (s. Einzelmaßnahme 15 in Plan 10) sowie
- südlich von Buchow an der L 204 (kleinflächiger staunässegefährdeter, daher nicht gut für Ackerbau geeigneter Standort)

Diese Umwandlung reduziert Nährstoffeinträge in Gewässer, stabilisiert den Bodenwasserhaushalt und fördert den Verbund zwischen Feucht- und Trockenbiotopen.

In Plan 10 werden nur die prioritären Standorte dargestellt, um die Ackernutzung insbesondere auf fruchtbaren Standorten nicht zu sehr einzuschränken – weitere mögliche Standorte wären:

- Flächen der Förderkulisse Gewässerschutz für die Blühstreifen-Richtlinie entlang zweier Seitengräben des Priorter Grabens östlich der Autobahn- bzw. der Bahntrasse (s. schwarze T-Linien-Umgrenzung in Plan 10)
- eine kleine Moorboden-Fläche nordöstlich von Karpzow (in Plan 10 durch geplante Heckenstrukturen sowie einen Grabenverlauf eingerahmt)
- eine Ackerfläche nordwestlich von Dyrotz-Luch (hierdurch Schaffung einer breiten Biotopverbundes zwischen grünlanddominierten Flächenpool-Flächen und Kompensationsflächen nordöstlich des GZV) sowie
- die weitere Vergrößerung des vorgesehenen Grünlandbereichs südwestlich von Am Weiler durch Hinzunahme von Flächen nördlich der L 863 (hierdurch Eingliederung weiterer Feldsölle in den Stillgewässer-Landlebensraum-Biotopverbund) sowie westlich und südlich der in Plan 10 dargestellten Fläche (bei einer Vernetzung von Feldsöllen beidseitig der L 863 sollten vorbehaltlich direkter Artnachweise nördlich und südlich der Landesstraße Amphibiendurchlässe mit ausreichend bemessener lichter Höhe und Weite angelegt werden, ergänzt durch Leitstrukturen an den Tunnelöffnungen)

10.4.3 Extensive Pflege von (Halb-)Offenlandbiotopen/Trockenbiotopen, Begrenzung des Gehölzaufwuchses, ggf. Beweidung mit Rindern, Ziegen, Schafen o.ä. (Sicherung größerer zusammenhängender Bereiche)

(Halb-)Offenland- und Trockenbiotope haben als prägende Bestandteile der regionalen Kulturlandschaft eine besondere Bedeutung. Diese Biotoptypen sind als Lebensräume zahlreicher, teils gefährdeter Tier- und Pflanzenarten insbesondere im Rahmen des regionalen Freiraumverbundes zu sichern und zu entwickeln. Maßnahmen der extensiven Bewirtschaftung, Entbuschung sowie der Vermeidung einer fortschreitenden Sukzession sind wesentliche Instrumente zur Erhaltung der Artenvielfalt und zur Stabilisierung ökologischer Funktionen.

Im Gemeindegebiet Wustermark sind der Erhalt, die Pflege und die Entwicklung von Trocken- und Halbtrockenlebensräumen am Hoppenrader Höhenzug und westlich von Dyrotz-Luch als Lebensraum für licht- und wärmeliebende Arten relevant. Eine regelmäßige Pflege der Grünland- und Magerrasenflächen durch eine extensive Bewirtschaftung in Form von Mahd und / oder Beweidung mit Schafen und möglichst einem Anteil Ziegen ist von vorrangiger Bedeutung. Bei auftretender Verbuschung aufgrund fehlender regelmäßiger Pflege sind Auflichtungen bzw. Entbuschungsmaßnahmen erforderlich. Diese Flächen beherbergen gefährdete Pflanzenarten wie Thymian, Sand-Strohblume oder Berg-Sandglöckchen und bieten Lebensraum für Heidelerche und Zauneidechse. Vorrangiges Ziel ist daher der Erhalt und die Förderung einer regelmäßigen extensiven Flächenbewirtschaftung. Wesentliche Einzelmaßnahmen sind:

- Schutz und Erhalt der vielfältig strukturierten, naturnahen Landschaft der Döberitzer Heide im Südosten des Gemeindegebietes: gezielte Lenkung der zunehmenden Erholungsnutzung in weniger sensible Bereiche, hierfür Schaffung von Wegeverbindungen und weiterer Erholungsinfrastruktur (s. Einzelmaßnahme 13 in Plan 10),
- Offenhaltung von Trockenrasen durch gezielte Beweidung (s.a. Kommunen für biologische Vielfalt 2020)
- Umwandlung von Acker in Grünland auf Niedermoorböden bzw. im Umfeld von Gewässern (s. Kap. 10.4.2)
- Ausweitung der Sandtrockenrasen am Übergang des Flechten-Kiefernwaldes westlich von Dyrotz-Luch zum angrenzenden Offenland durch Umwandlung des Ackers in Grünland (Aushagerung, anschließend extensive Pflegemaßnahmen, am besten durch kleinteilige Beweidung)

10.4.4 Flächen für kleinräumige Biotoppflege (Durchführung von an den jeweiligen Biotoptyp angepassten Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen)

Kleinräumige Biotoppflegeflächen stellen eine notwendige Ergänzung großräumiger Schutz- und Nutzungsstrategien dar. Sie dienen der Erhaltung und Wiederherstellung wertvoller Vegetationsbestände sowie der Stabilisierung kleinflächiger, strukturreicher Lebensräume. Im Zusammenhang mit dem Landschaftsplan der Gemeinde Wustermark bietet die kleinräumige Pflege eine bedeutende Maßnahme zur Umsetzung der Ziele des Landschafts- und Artenschutzes, insbesondere im Umfeld von Siedlungen und in landwirtschaftlich geprägten Bereichen.

Fortlaufende Pflegemaßnahmen sind beispielsweise für im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen angelegte Biotope (z. B. am Schlaggraben oder südwestlich von Dyrotz) notwendig. Dazu gehören Mahd, Gehölzentnahme und Wassermanagement. Ohne regelmäßige Pflege droht eine Verschlechterung der Habitatqualität und der Verlust der ursprünglichen Zielarten. Bei den in Plan 10 entsprechend klassifizierten Flächen handelt es sich um überwiegend in der Vergangenheit realisierte Kompensationsmaßnahmen, welche sich nicht eindeutig anderen Kategorien wie Grünland oder Wald zuordnen lassen:

- sonstige wertvolle Biotopflächen wie durch fortschreitende Sukzession gefährdete Trockenrasen (westlich Hoppenrade-Ausbau) (s. Kap. 10.2.2 sowie Einzelmaßnahme 8 in Plan 10)
- durch Trockenfallen gefährdete feuchte Hochstaudenfluren (in der Umgebung von Feldsöllen)
- geplante Kompensationsmaßnahme südwestlich von Dyrotz, welche als planexterne artenschutzrechtliche Kompensation für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes E 46 „Karls“ umgesetzt werden soll (s. Einzelmaßnahme 17 in Plan 10)

10.4.5 Erhalt ungenutzter Flächen (Feldgehölze, Gebüsche, Sukzessionsflächen etc.) als Trittsteinbiotope; Aufwertung von Begleitgrün an Verkehrswegen durch extensive Pflege

Feldgehölze und Gebüsche sind charakteristische Landschaftselemente der Agrarlandschaft, die wesentlich zur Gliederung des Landschaftsbildes und zur ökologischen Durchlässigkeit beitragen. Sukzessionsflächen, insbesondere auf aufgegebenen Nutzungsstandorten, sind als potenzielle Entwicklungsräume für standorttypische Vegetation und als Rückzugsräume für Tierarten zu bewerten und folglich in den ökologischen Verbund einzubeziehen.

Weiterhin werden dieser Kategorie offene bzw. gehölzdominierte Grünflächen an Verkehrswegen zugeordnet, welche aus Gründen der Verkehrssicherheit regelmäßig gepflegt werden.

Erhalt, Pflege und Entwicklung von Hecken, Baumgruppen und Feldgehölzen dienen dem Erhalt von Lebensraum für Halboffenlandarten (z. B. Neuntöter). Wichtig sind ein mehrreihiger Aufbau der Heckenstrukturen mit geeigneten Gehölzarten und das Einbringen zusätzlicher Strukturkomponenten (wie z. B. Lesesteinhaufen, Holzlager). Als zusätzlicher Schutz vor Einträgen aus angrenzenden Nutzungen kann die Anlage von extensiv genutzten Saumzonen erfolgen.

10.4.6 Erhalt, Entwicklung bzw. Neuanlage von linearen Gehölzbeständen

Hecken, Baumreihen und andere lineare Gehölzbestände sind als verbindende Elemente zwischen verschiedenen Biotopkomplexen hervorzuheben. Sie bilden damit das Rückgrat des Biotopverbunds und des Artenaustausches und sind daher im Rahmen raumbedeutsamer Planungen besonders zu berücksichtigen. Im Gemeindegebiet Wustermark wird daher ihre Pflege, Wiederherstellung und Neuanlage als wesentliche Maßnahme empfohlen, um die landschaftsökologische Kontinuität zu sichern.

Erhalt und Entwicklung von bestehenden linearen Gehölzbeständen

Die Verbreiterung bestehender Gehölzbestände auf mindestens 5–10 m fördert die Lebensraumvernetzung, reduziert Winderosion und schafft Nistplätze für zahlreiche Tierarten.

Hecken, Baumreihen und andere lineare Gehölzbestände bilden im Sinne des Biotopverbundes vor allem in großflächig landwirtschaftlich genutzten Bereichen verbindende Strukturen zu angrenzenden Naturräumen, z.B. in den Raum Nauen – Brieselang. Als Maßnahmen sind zu erwähnen:

- Erhalt von Hecken, Baumreihen und Alleen als gliedernde Landschaftselemente mit mehr oder weniger stark ausgeprägten Habitatfunktionen
- Ergänzung schmaler linearer Gehölzbestände auf eine Breite von mindestens 5 m, besser 10 m

Neuanlage von linearen Gehölzbeständen aus Bäumen und Sträuchern mit randlichen Saumstreifen mit einer Mindestbreite von 10 m

Die Neuanlage von Baumreihen und Hecken sind insbesondere im Kontext des Freiraumverbundes im Großraum des Havelländischen Luchs als verbindende Strukturen hervorzuheben. Diese linearen Gehölze tragen zur ökologischen Durchlässigkeit und Vernetzung zwischen Offenland- und Feuchtlebensräumen bei.

Ziel der Maßnahme ist die Verringerung der Schlaggrößen durch Anreicherung der Landschaft mit gliedernden Elementen wie Baumreihen und Hecken, insbesondere in den Bereichen mit Erosionsgefährdung im Nordwesten und Südwesten des Gemeindegebietes. Mit der Neubegründung von Heckenstreifen in überwiegend agrarisch genutzten Bereichen des Gemeindegebietes sollen Biotopverbundachsen und Refugialbiotopen für wertgebende Tier- und Pflanzenarten geschaffen werden (insbesondere für Vögel bieten Hecken wichtige Nahrungs- und Bruthabitate; außerdem stellen sie für Insekten, Kleinsäuger und Reptilien windgeschützte Rückzugs- und Lebensräume dar, besitzen eine Pufferfunktion gegen Stoffeinträge wie Dünge- und Spritzmittel auf angrenzende Flächen, schützen den Boden vor Wind- und Wassererosion und beleben das Landschaftsbild – auch im Sinne einer Aufwertung der Erholungsfunktion). Als grundlegendes Prinzip zur Umsetzung der Maßnahmen gilt:

- mind. 3-5-reihige, strukturreiche Pflanzungen mit einem Abstand zwischen den Reihen von ca. 1,5 m sowie beidseitigen Säumen

10.4.7 Sanierung/ Renaturierung der bestehenden Pfuhe/ Sölle, Schaffung von Pufferzonen zu umgebenden Ackerflächen

Pfuhe und Sölle sind im Gemeindegebiet Wustermark als landschaftstypische Kleingewässer von hoher ökologischer und hydrologischer Bedeutung. Sie tragen zur Förderung der Biodiversität, zur Verbesserung des Wasserhaushalts und zur Grundwasserneubildung bei. Aus Sicht des Biotopschutzkonzeptes ist ihre Sanierung, Renaturierung und Pflege insbesondere dort, wo eine Verlandung oder Nutzungsaufgabe den Erhalt der ökologischen Funktion gefährdet, als eine die Biodiversität schützende Maßnahme zu unterstützen.

Die Renaturierung z. B. von Gänsepfuhl und/oder Seepfuhl sowie weiterer Sölle bei Wernitz/ Am Weiler, zwischen Buchow-Karpzow und Dyrotz sowie am Westrand des Gemeindegebietes mit möglichst breiten umgebenden Blühstreifen, Krautsäumen und Heckenpflanzungen verbessert gleichzeitig den Amphibienschutz und den Retentionsraum. Die Renaturierung von Feldsöllen im Gemeindegebiet Wustermark sollte aus Gründen der Nachhaltigkeit eingesetzter Ressourcen immer als Biotopverbund betrachtet werden, da die die eigentlichen Wasserflächen umgebenden Flächen als Puffer gegen Nährstoffeintrag dienen und folglich einer zügigen Wiederverlandung entgegenwirken. Die Feldsölle selbst wirken gleichzeitig als natürlicher Zwischenspeicher für Starkregen, welcher Wasser in der Landschaft halten und es verzögert wieder abgeben kann.

Die naturnahen Gewässer und ihre flachen Uferrandbereiche stellen gerade für spezialisierte Arten wie Libellen und Uferpflanzen, aber auch für Amphibien ein wichtiges Habitat dar. Ebenso profitieren Vögel von den naturnahen Rückzugsorten. Insbesondere sogenannte Blänken, die nur periodisch vernässt sind, bieten Kiebitz, Wiesenpieper und anderen Wiesenvögeln optimales Nahrungs- und Bruthabitat. Im Rahmen der Renaturierung sollten – wenn möglich – etwa 10–20 Meter breite Streifen entlang der Gewässer extensiv genutzt werden. Diese Streifen bieten Lebensraum für Insekten und Amphibien und schützen nährstoffarme Gewässer vor Stoffeinträgen (s.a. Kommunen für biologische Vielfalt 2020).

Da es sich beim Gänsepfuhl um einen besonders wertgebenden und renaturierungswürdigen Pfuhl handelt, für dessen Renaturierung bereits eine Machbarkeitsstudie (Stand: 09.05.2023) vorliegt, werden die vorgeschlagenen Maßnahmen hier exemplarisch genauer aufgeführt:

- Verbesserung Rückhalteraum Gänsepfuhl durch Entschlammung,
- Herstellung von Flachwasserzonen,
- Ableitung Überschusswasser über wiederherzustellende Anbindung an Pelsterlakegraben mit abschnittsweise mäandrierendem Verlauf und Grabentaschen,
- Anlage von 5 bis 10 m breiten Blühstreifen um den Gänsepfuhl sowie
- Anlage einer ca. 160 m langen Heckenpflanzung mit Krautsaum entlang des Ableitungsgrabens (TERRA URBANA 2023) (s.a. Kap. 5.4 und Einzelmaßnahme 14 in Plan 10)

Die Renaturierung des Gänsepfuhls dient der Biotop-/Habitataufwertung sowie der besseren Abpufferung der Wirkung von Starkregenereignissen auf den Gemeindeteil Wernitz.

10.4.8 Sicherung von Gräben als verbindende Strukturelemente, Aufwertung naturferner Abschnitte, Minderung stofflicher Einträge, Berücksichtigung der Ansprüche umliegender Biotope/ Böden bei der Festsetzung von Wasserständen

Gräben sind ebenfalls wichtige lineare Strukturelemente der Landschaft, die neben ihrer Funktion für den Wasserhaushalt auch eine ökologische Bedeutung im Sinne von Wanderkorridoren und Vernetzungslinien besitzen. Im Rahmen eines Biotop- und Artenschutzkonzeptes für die Gemeinde Wustermark ist ihre Sicherung, Unterhaltung und naturnahe Gestaltung als wesentliche Maßnahme zu bewerten, um den Beitrag dieser Strukturen zur ökologischen Durchgängigkeit und zur Biotopvernetzung zu erhalten oder zu verbessern. Einschlägige Maßnahmen sind:

- Schaffung eines Biotopverbunds zwischen bereits im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen als kleinstrukturierte Grünlandbereiche mit Gräben und Gehölzen entwickelten Flächen südlich von Dyrotz-Luch (s. Kap. 6.2 Nr. 6) mit nördlich gelegenen Grünland- und Gewässerbereichen über die Entwicklung von Gehölz- bzw. Saumstrukturen entlang des Zeestower Königsgrabens östlich des Güterverkehrszentrums Berlin West Wustermark (GVZ Wustermark) (s. Einzelmaßnahme 16 in Plan 10)

Die dargestellten Maßnahmen 10.4.1 bis 10.4.8 bilden den Kern der kommunalen Biodiversitätsstrategie. Sie sichern Lebensräume, fördern Artenvielfalt und erhöhen die ökologische Belastbarkeit der Landschaft.

10.4.9 Vorzugsweise Errichtung weitlumiger Brückenbauwerke im Zuge des 6-streifigen Ausbaus der A 10 zur Ermöglichung eines Biotopverbunds entlang des Priorter Grabens

Infrastrukturtrassen stellen im Gemeindegebiet Wustermark massive Restriktionen gegenüber einem kohärenten Biotopverbund dar. Sofern Planungen zur Veränderung / Ausbau dieser Trassen ausgeführt werden, sollten die Aspekte des Landschaftsplanes zur kommunalen Biodiversitätsstrategie – insbesondere Belange des Biotopverbundes – in den Abwägungsprozess eingebracht werden. Hierzu zählt vor allem folgende Anpassungsmaßnahme:

- im Zuge des 6-streifigen Ausbaus der A 10 Offenlegung der im Bereich der Autobahntrasse aktuell verrohrten Abschnitte des Priorter Grabens und Anlage großzügiger Uferbereiche; Überspannung mittels weitlumiger Brückenbauwerke zur Ermöglichung eines Biotopverbunds für gewässergebundene Lebewesen sowie Großsäuger

10.4.10 Ziel-Maßnahmen-Schema Arten- und Biotopschutz

Tabelle 17: Ziel-Maßnahmen-Schema Arten- und Biotopschutz.

Ziel	Teilziel	Maßnahme	Landschaftspflegerische Bedeutung / Priorität
Wiederherstellung naturnaher Feuchtgebiete	Moor- und Auenrevitalisierung	Wiedervernässung, Anstau, extensive Nutzung	Hoch – Klima, Wasser, Biodiversität
Stabilisierung des Biotopverbunds	Verbindung Feucht-Trockenlebensräume	Umwandlung Acker in Grünland, Anlage Gehölze	Hoch – Verbundstruktur
Schutz gefährdeter Trockenarten	Offenhaltung von Trockenrasen	Extensive Beweidung, Sukzessionskontrolle	Mittel – Artenschutz
Pflege bestehender Kompensationsflächen	Erhalt von Zielbiotopen	Regelmäßige Mahd, Wasserführung, Gehölzpflege	Hoch – Sicherung Kompensationswert
Förderung linearer Verbundachsen	Gehölzverbreiterung, Heckenpflanzungen	5–10 m breite Strukturen mit Säumen	Hoch – Verbund und Erosionsschutz
Landschaftsbild und Windschutz	Neuanlage schmaler, waldartiger Gehölzstreifen nördlich von Hoppenrade und östlich von Karpzow	Schaffung ökologischer Pufferzonen und neuer Vernetzungselemente	Mittel – Verbund, Agrarschutz
Renaturierung von Pfuhlen / Söllen	Amphibienschutz, Wasserrückhalt	Entschlammung, Blühstreifen, Hecken	Hoch – Habitatfunktion, Klimaanpassung

10.5 Abstimmung mit dem Biotopverbundkonzept des Landes Brandenburg

Wesentliche Anknüpfungspunkte sind:

1. **Nord-Süd-Achse entlang des Pelsterlake- und Priorter Grabens bzw. entlang des Havelkanals**
Diese Achse stellt eine bedeutende innergemeindliche Verbindung zwischen den Feucht- und Grünlandstandorten dar. Durch Extensivierung, Anlage von Randstreifen und Gehölzstrukturen wird die Durchgängigkeit für wassergebundene und feuchtigkeitsliebende Arten verbessert. Sie fungiert zugleich als Teil des überregionalen Verbundsystems zwischen dem Havelländischen Luch und den Landschaftsräumen um Potsdam.
2. **West-Ost-Verbindung über Hoppenrade – Wustermark – Elstal**
Die hier geplanten Aufforstungen, Heckenstrukturen und Streuobstbestände schaffen ein ökologisch wirksames Verbindungselement zwischen den strukturarmen Agrarräumen im Norden und den waldgeprägten Bereichen im Osten. Diese Achse fördert den genetischen Austausch von Arten der Offenland- und Saumgesellschaften.
3. **Trittsteinbiotope und Pufferzonen im Siedlungsumfeld Elstal und Priort**
Kleinflächige Entwicklungsmaßnahmen (Kleingewässer, Streuobst, Hecken, Säume) dienen der innergemeindlichen Biotopvernetzung und erhöhen die ökologische Wertigkeit der Siedlungsrande. Sie tragen wesentlich zur Verbindung von siedlungsnahen und agrarisch genutzten Flächen bei.
4. **Integration von Gewässerbegleitstrukturen und Grabenabschnitten**
Entlang der Gräben und Vorfluter werden durch gezielte Pflege (z. B. abschnittsweise Mahd, standorttypische Gehölze) die linearen Lebensräume als Wander- und Ausbreitungsachsen für Amphibien, Libellen und wassergebundene Pflanzenarten gesichert. Diese Maßnahmen leisten zugleich einen Beitrag zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes.

Die dargestellten landschaftspflegerischen Ziele und Maßnahmen bilden ein kohärentes Konzept zur Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung der ökologischen Funktionen im Gemeindegebiet Wustermark. Sie tragen zur Umsetzung der Ziele der Landes- und Regionalplanung, zur Erreichung der EU-Biodiversitätsstrategie sowie zur Anpassung an den Klimawandel bei.

Durch die räumliche Schwerpunktsetzung, die Einbindung in den Biotopverbund des Landes Brandenburg (Herrmann et al. 2013) und die abgestufte Priorisierung wird eine zielgerichtete, umsetzungsorientierte Landschaftsentwicklung ermöglicht, die sowohl den ökologischen Erfordernissen als auch den kommunalen Entwicklungszielen Rechnung trägt.

10.6 Freiräume

Die Freiräume der Gemeinde Wustermark sind durch ihre Nähe zur Hauptstadtregion Berlin von wachsender Bedeutung für Naherholung und Naturerleben. Im Gemeindegebiet Wustermark sind diesbezüglich vor allem Elstaler Wald (vgl. Kap. 5.1 und 10.1.1), Waldsee (östlich des Olympischen Dorfes in Elstal) und Grünstrukturen um Priort (Erhalt wichtig, möglichst keine weitere Bebauung im Außenbereich) zu nennen.

Sie erfüllen zudem wichtige ökologische Ausgleichs- und Klimafunktionen.

Ziel ist es, die landschaftliche Eigenart zu bewahren, die Erholungsqualität zu erhöhen und die ökologische Belastbarkeit dieser Räume zu sichern. Hierzu sind Maßnahmen wie z.B. die Ertüchtigung von Wegeverbindungen für die Naherholung (sollten teilweise besser ausgedeutet werden), die Neuanlage von naturnahen Teichen als Regenwasserauffangeinrichtungen bei Neuerrichtung von Bebauung, die bessere Anbindung von Elstal und Wustermark an den naturnahen, vielseitig strukturierten Landschaftsraum südlich von Dyrotz-Luch und die Überwindung der Barrierewirkung durch die Bahntrassen maßgebend.

10.6.1 Ausbildung von regionaltypischem Ortsrand (Gehölzstreifen, Obstbaumreihen, Streuobstwiesen etc.)

Die Ortslagen im Gemeindegebiet von Wustermark fügen sich überwiegend bereits gut in das Landschaftsbild ein. Potential zur Stärkung der landschaftsgerechten Einbindung der Siedlungen wurde für die Ortsränder von Buchow, Hoppenrade, Wustermark und Wernitz ermittelt, welche durch die Anlage von Gehölzstreifen, Obstbaumreihen und Streuobstwiesen gestaltet werden sollten.

Diese Elemente bilden Übergänge zwischen Siedlungs- und Freiraum, verbessern das Ortsbild und fördern Biodiversität. Besonders die südlichen und westlichen Ortsränder sind aufgrund exponierter Lage und Einsehbarkeit prioritär zu behandeln. Im Einzelnen handelt es sich um:

- den nördlichen und nordwestlichen Ortsrand von Buchow,
- den südlichen Ortsrand von Hoppenrade östlich der L 204,
- den südwestlichen Ortsrand des Wohngebiets am Rosenweg in Hoppenrade,
- den nordwestlichen Ortsrand von Wustermark,
- den nordwestlichen Rand der Einzelgehöfte nördlich des Bahnhofes Wustermark
- den südwestlichen Ortsrand von Wernitz.

Mit der Durchführung von Maßnahmen zur Freiflächen- bzw. Ortseingangsgestaltung, z. B. durch eine Eingrünung mit Baumreihen und Alleen kann ein harmonischer Übergang zur umgebenden Landschaft erreicht werden. Im Siedlungsbereich können Gehölze zu einer Verminderung der Sichtbeeinträchtigung durch den Verkehr beitragen. Ebenso sind Streuobstwiesen an den Ortsrändern zu erhalten und zu pflegen. Schwerpunktbereiche zur Durchführung der Maßnahmen liegen in nahezu allen Ortsteilen im Gemeindegebiet.

10.6.2 Verbesserung der Gestaltung und Ausstattung siedlungsnaher Freiräume

Die siedlungsnahen Freiräume östlich von Wernitz, östlich des Wohngebietes an der Friedrich-Rumpf-Straße in Wustermark sowie im Bereich des ehemaligen Hafengeländes am Havelkanal östlich von Wustermark sind hinsichtlich ihrer Gestaltung bzw. Ausstattung ungenügend. Folgende Verbesserungsmaßnahmen werden vorgeschlagen:

Wustermark:

- Einrichtung eines Rundweges in Wustermark Dorf unter Nutzung der Gehwege der Friedrich-Rumpf-Str., der öffentlichen Zugänge von dort in den Grünlandbereich in Richtung Havelkanal, dem Wirtschaftsweg entlang des Kanals, der hier gleichzeitig Teil des Europafernwanderweges E 10, des 66-Seen-Rundweges um Berlin sowie des Havelkanalradweges ist, sowie der beliebten öffentlichen Grünfläche am alten Hafen Wustermark
- entlang dieses Rundweges Ausstattung mit Bänken und Umsetzung eines sogenannten Waldgartenprojektes auf kommunalen Flächen im Grünlandbereich westlich des Kanals
- Weiterentwicklung der öffentlichen Grünfläche am alten Hafen Wustermark unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Planfeststellung für den Ausbau des Havelkanals und der Chancen, die sich ergeben, falls die benachbarte Lagerfläche aufgrund der geplanten Verlegung des Standortes des kommunalen Bauhofes nicht mehr benötigt werden sollte

Wernitz:

- Einrichtung eines Rundweges im nordöstlichen Teil von Wernitz unter Nutzung der Gehwege der Dorfstr. und der Ketziner Str. in Richtung B5 sowie des parallel zur Dorfstr. verlaufenden Feldweges östlich des Pelsterlakegrabens, der nördlich von Wernitz wieder auf die Dorfstr. führt
- entlang dieses Rundweges Ausstattung mit Bänken sowie Pflanzung von standortgerechten Laubbäumen und Obsthochstämmen (vorrangig regionale alte Sorten)

10.6.3 Wiederherstellung bzw. Verbesserung von Wegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer durch Errichtung einer Brücke / einer Unterführung bzw. Ermöglichung einer barrierefreien Nutzung

Zur Verbesserung der Erreichbarkeit naturnaher Räume sind im Gemeindegebiet Wustermark barrierefreie Querungen der Bahntrassen erforderlich. Insbesondere am Bahnhof Elstal und entlang des Pelsterlakegrabens ist der Bau von Brücken oder Unterführungen vorgesehen, um die Durchgängigkeit für Erholungssuchende und den Biotopverbund gleichermaßen zu verbessern.

- Die durch die Fernbahnstrecke unterbrochene Wegebeziehung entlang des Pelsterlakegrabens sollte durch die Errichtung eines Brückenbauwerkes für Wanderer und Erholungssuchende wiederhergestellt werden.
- Die vorhandene Querung der Gleise der Fernbahnstrecke am Bahnhof Elstal ist nicht barrierefrei passierbar, so dass die Zugänglichkeit der nördlich von Elstal gelegenen attraktiven Landschaftsräume von Elstal aus für gehbehinderte Menschen und für Radfahrer nicht gegeben ist (jedenfalls nicht ohne größere Umstände). Hier sollte eine barrierefreie Nutzung ermöglicht werden.

Grundsätzlich trägt eine weitere Verbesserung der Attraktivität, Erreichbarkeit und Infrastruktur zur Stärkung der Erholungseignung in und um Jena bei. Dabei sind als Maßnahmen die Schaffung von Überquerungen im (Wander-)Wegenetz und die Herstellung von Wegeverbindungen / Anbindungswegen (Schwerpunkte im Bereich westlich des Havelkanals sowie im Übergang zur Döberitzer Heide) zu nennen.

10.6.4 Integration der Standorte ehemaliger Burgwallanlagen in überörtliche Erholungskonzepte

Die ehemaligen Burgwallstandorte südlich und nordöstlich von Dyrotz-Luch sind kulturhistorisch wertvolle Zeugnisse. Ihre Einbindung in regionale Erholungskonzepte kann durch Informationspunkte, Lehrpfade oder Themenrouten erfolgen. Dies stärkt die kulturelle Identität und schafft naturverträgliche Besuchsanlässe.

10.6.5 Ziel-Maßnahmen-Schema der Freiräume

Tabelle 18: Ziel-Maßnahmen-Schema der Freiräume.

Ziel	Teilziel	Maßnahme	Landschaftspflegerische Bedeutung / Priorität
Sicherung der Freiraumqualität	Landschaftsgerechte Ortsränder	Pflanzung Gehölzstreifen, Obstbaumreihen, Streuobstwiesen	Hoch – Ortsbild, Biodiversität
Aufwertung siedlungsnaher Freiräume	Erholungsqualität und Umweltbildung	Rundwege, Sitzgelegenheiten, Waldgartenkonzept	Hoch – Soziale Funktion
Barrierefreie Erholung	Durchgängigkeit von Wegen	Brückenbauwerk Pelsterlake, Unterführung Elstal	Hoch – Erholung, Biotopverbund
Erhalt kultureller Landschaftselemente	Historische Bezüge erlebbar machen	Integration Burgwallstandorte in Themenwege	Mittel – Identitätsstiftung, Tourismus

10.7 Gesamtbewertung und Einordnung

Das hier dargestellte Maßnahmenpaket (Kap. 10.1 – 10.6) bildet die Grundlage für die Umsetzung naturschutzfachlicher Belange im Gemeindegebiet Wustermark. Es verbindet Ziele des Biodiversitätsschutzes, der Klimaanpassung und der landschaftlichen Entwicklung mit Aspekten der Regionalentwicklung und Erholungsplanung.

Durch seine räumliche und funktionale Verknüpfung ist es geeignet, die im Landschaftsplan Stufe 1 identifizierten Defizite des Naturhaushaltes – insbesondere in den Bereichen Wasserhaushalt, Strukturarmut und Biotopvernetzung – nachhaltig zu beheben.

11 Siedlungs- und gewerbliche Bauflächen, Verkehrsflächen

In Plan 10 sind die vorhandenen Flächennutzungen dargestellt, die eine mehr oder weniger starke Beeinträchtigung von Naturhaushalt und Landschaftsbild bewirken. Es handelt sich um

- Wohnsiedlungs-/ Bauflächen, Sondergebiete, Flächen für Ver- und Entsorgung,
- Splittersiedlungen,
- gewerbliche bzw. Sondergebietsflächen,
- überregionale mehrspurige Verkehrsstrassen und
- Gleisanlagen.

Zur Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt im Gemeindegebiet Wustermark kann auch die Erhöhung des Durchgrünungsanteils in Gewerbe- bzw. Industriegebieten sowie bei großflächigen Einzelhandelseinrichtungen beitragen. Mögliche Maßnahmen sind z. B. Dach- und Fassadenbegrünungen, Gehölzpflanzungen und weitere Gestaltungsmaßnahmen oder die Schaffung von naturnahen Biotopen im Rahmen von Entsiegelungs- und Gestaltungsmaßnahmen. Schwerpunktbereiche für die Erhöhung des Grünanteils sind alle Gewerbegebiete und Flächen für den großflächigen Einzelhandel im Gemeindegebiet.

Für die Siedlungsbereiche werden nachfolgende Maßnahmen vorgeschlagen (s.a. Kap. 10.6.1):

- Erhalt bzw. Entwicklung von Ortsrandeingrünungen
- Freihaltung von Kaltluftbahnen und Grünzäsuren
- Entwicklung von Grünflächen zu Insektenschutzflächen (es wurden 16 konkrete Flächen in den Ortslagen Wustermark, Elstal, Karpzow und Priort identifiziert, welche im Rahmen eines Gutachtens (Gemeinde Wustermark 2020) untersucht wurden und für welche Maßnahmenvorschläge erarbeitet wurden; allgemeine Grundsätze zur Maßnahmenumsetzung: Teilflächenmäh, Verzicht auf den Einsatz von Rotationsmäähwerken und Mähaufbereitern, langsame Fahrgeschwindigkeit (max. 10 km/h), Schnitthöhe i.d.R. 10 cm, Mährichtung von Innen nach Außen, Abtransport des Schnittgutes erst nach 1-2 Tagen, bei stärkeren Aufwüchsen zunächst für ca. 2-3 Jahre dreischürige Entwicklungsmäh, (kleinflächige) Einsaat mit Zielarten vorzugsweise im Herbst auf durch Bodenbearbeitung wie z.B. Fräsen vorbereitetes Saatbett mit anschließender mehrmaliger Mulchmäh); auf sechs der untersuchten und am besten geeigneten Flächen setzt die Gemeinde Wustermark seitdem mit Hilfe eines Mitgliedsbetriebes des Landschaftspflegevereins Potsdamer Kulturlandschaft e.V. einen großen Teil dieser Maßnahmen um

12 Bewertung bisher bekannter größerer mittel- bis langfristiger Eingriffsplanungen (Verkehr und Siedlungsentwicklung inkl. Gewerbe) im Rahmen der Neuaufstellung des FNP

Vorschläge für Kompensationsmaßnahmen für Neuplanungen können dem Legendenpunkt „Aus naturschutzfachlicher Sicht vorrangig für Kompensationsmaßnahmen zu nutzende Flächen“ in Plan 10 entnommen werden.

12.1 Entwicklung größerer Siedlungs- und Gewerbeflächen

Die bereits bekannten, zusätzlich zum Bestand geplanten Siedlungs- und gewerblichen Bauflächen sind in Plan 10 eingeflossen.

12.2 Entwicklung von großräumiger Verkehrsinfrastruktur

Die Bundesautobahn A 10 durchquert das Gemeindegebiet von Wustermark in Nord-Süd-Richtung und stellt bereits heute eine wesentliche Zerschneidung des Gemeindegebiets und der darin vorhandenen Landschaftsräume dar. Der Landschaftsplan nimmt diese Vorbelastung ausdrücklich auf und ordnet die größeren Verkehrswege und Bahnstrecken als Barrieren für den Biotopverbund ein. Insbesondere der Priorter Graben wird durch die bestehende Autobahntrasse in seiner ursprünglich durchgängigen Funktion unterbrochen. Der geplante sechsstreifige Ausbau der A 10 stellt daher aus Sicht des Landschaftsplans eine wesentliche zukünftige Einflussgröße für die Entwicklung von Natur und Landschaft im Gemeindegebiet dar.

Der Landschaftsplan berücksichtigt den geplanten Ausbau bereits als absehbare großräumige Infrastrukturentwicklung. Er nimmt dabei aber keine konkrete Eingriffs- oder Kompensationsplanung für das Vorhaben vor, sondern formuliert auf der Ebene der örtlichen Landschaftsplanung diejenigen fachlichen Zielsetzungen und räumlichen Anforderungen, die bei einer Konkretisierung des Vorhabens in die nachfolgenden Planungs- und Zulassungsverfahren eingebracht werden sollen. Damit wird die A 10 in den übergreifenden landschaftsplanerischen Entwicklungsansatz der Gemeinde eingebunden. Maßgeblich sind hierbei insbesondere die Sicherung und Weiterentwicklung des gemeindeweiten Biotopverbundes, die Vermeidung zusätzlicher Zerschneidungswirkungen sowie die Erhaltung und Entwicklung der Funktionen von Gewässern, Feuchtgebieten und angrenzenden Grünlandbereichen.

Eine besondere Bedeutung besitzt in diesem Zusammenhang der im Landschaftsplan entwickelte Biotopverbund entlang des Priorter Grabens. Der Priorter Graben ist Bestandteil einer übergeordneten Verbundachse, die Feucht- und Grünlandbereiche innerhalb des Gemeindegebiets miteinander verknüpft. Der Landschaftsplan sieht für diesen Raum unter anderem die Entwicklung linearer Gehölzstrukturen, Saumgesellschaften und Extensivgrünland vor. Damit soll ein durchgehender Verbund zwischen den Feuchtgebieten und Gewässerbereichen des Havellandes und den angrenzenden Offenland- und Trockenlebensräumen geschaffen bzw. gestärkt werden. Die entsprechenden Zielsetzungen sind Bestandteil des Entwicklungskonzepts des Landschaftsplans und bilden einen wesentlichen Bestandteil der kommunalen Biodiversitätsstrategie.

Vor diesem Hintergrund muss der Landschaftsplan der Gemeinde Wustermark für den sechsstreifigen Ausbau der A 10 eine konkrete landschaftsplanerische Anforderung formulieren. Im Bereich der Autobahntrasse sollen die derzeit verrohrten Abschnitte des Priorter Grabens möglichst offengelegt und mit großzügigen Uferbereichen versehen werden. Die Querung der Autobahn soll durch weitlumige Brückenbauwerke erfolgen. Dadurch soll eine durchgängige Verbundstruktur geschaffen werden, die sowohl gewässergebundenen Lebewesen als auch Großsäugern die Querung der Verkehrsstrasse ermöglicht. Diese Maßnahme ist nicht lediglich als punktuelle Durchlasslösung zu verstehen, sondern als Beitrag zur Wiederherstellung einer funktional zusammenhängenden Biotopverbundachse innerhalb der Gebietskörperschaft und darüber hinaus.

Der Landschaftsplan sieht darüber hinaus vor, dass die kommunalen Belange des Biotopverbundes bei einer Konkretisierung des Autobahnausbaus in die entsprechenden Abwägungs- und Planungsverfahren

eingebraucht werden. Dabei soll insbesondere darauf hingewirkt werden, dass die Gestaltung der Querungsbauwerke nicht allein anhand der technischen Anforderungen des Verkehrsweges erfolgt, sondern zugleich die landschaftsökologischen Funktionen der durchquerten Räume berücksichtigt. Der Landschaftsplan stellt hierzu ausdrücklich fest, dass bei Veränderungen bzw. beim Ausbau der Infrastrukturtassen die Belange der kommunalen Biodiversitätsstrategie und insbesondere des Biotopverbundes in den Abwägungsprozess einzubringen sind.

Neben der Vermeidung und Minderung der Zerschneidungswirkungen ist die Bewältigung der durch den Autobahnausbau zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft von besonderer Bedeutung. Der Landschaftsplan verfolgt hierzu grundsätzlich den Handlungsgrundsatz, Eingriffe möglichst innerhalb des Gemeindegebiets zu kompensieren (Handlungsgrundsatz 10). Mit diesem Grundsatz soll eine gleichgewichtige Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb der Gemeinde unterstützt werden. Zugleich soll durch die bedarfsgerechte Weiterentwicklung des Kompensationsflächenpools ein ausreichender zeitlicher und räumlicher Vorlauf geschaffen werden, damit geeignete Kompensationsmaßnahmen möglichst unabhängig vom zeitlichen Druck einzelner Eingriffsvorhaben vorbereitet und umgesetzt werden können.

Der Kompensationsflächenpool der Gemeinde Wustermark stellt hierfür bereits ein wesentliches Instrument dar, sieht sich jedoch mit der Problemstellung konfrontiert, dass die vorhandenen Kompensationsmaßnahmen aufgrund zwischenzeitlich hinzugekommener Eingriffsvorhaben weitgehend aufgebraucht sind und die weitere Flächenbevorratung aufgrund der zunehmenden Flächenkonkurrenz im Umfeld Berlins erheblich erschwert wird.

Für den geplanten Ausbau der A 10 ergibt sich daraus die landschaftsplanerische Zielsetzung, die Möglichkeiten einer Kompensation im Gemeindegebiet frühzeitig zu prüfen und geeignete Maßnahmenflächen entsprechend der fachlichen Zielkulisse des Landschaftsplans zu entwickeln. Dabei sollte die Kompensation nicht ausschließlich unter dem Gesichtspunkt eines quantitativen Ausgleichs von Eingriffen betrachtet werden. Vielmehr bietet es sich an, soweit dies mit den Anforderungen der Eingriffsregelung und den konkreten funktionalen Erfordernissen vereinbar ist, solche Maßnahmen zu bevorzugen, die zugleich zur Umsetzung der im Landschaftsplan dargestellten Entwicklungsziele beitragen. Hierzu gehören insbesondere die Entwicklung des Biotopverbundes, die Aufwertung von Feucht- und Grünlandbereichen, die Entwicklung von Gehölz- und Saumstrukturen sowie Maßnahmen zur Verbesserung des Wasserhaushalts.

Der Landschaftsplan stellt hierfür mit Plan 10 bereits eine räumliche Grundlage bereit. Die dort dargestellte Kulisse „aus naturschutzfachlicher Sicht vorrangig für Kompensationsmaßnahmen zu nutzende Flächen“ benennt Bereiche, in denen aus landschaftsplanerischer Sicht besondere Aufwertungspotenziale bestehen. Damit kann der Landschaftsplan als fachliche Grundlage dienen, um im späteren Zulassungs- und Kompensationsverfahren diejenigen Maßnahmenräume zu identifizieren, in denen Eingriffe des Autobahnausbaus möglichst funktional mit den Entwicklungszielen der Gemeinde verknüpft werden können.

Die strategische Bedeutung des Landschaftsplans für den Ausbau der A 10 liegt damit insbesondere in der frühzeitigen fachlichen Konkretisierung der kommunalen Zielsetzungen. Der Landschaftsplan ersetzt weder die für den Autobahnausbau erforderlichen Planungs- und Zulassungsverfahren noch die dort vorzunehmende Eingriffsbewertung und -bewältigung. Er schafft vielmehr eine auf kommunaler Ebene abgestimmte fachliche Grundlage, anhand derer die Auswirkungen des Vorhabens auf die im Gemeindegebiet besonders bedeutsamen Landschaftsfunktionen beurteilt und geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen frühzeitig identifiziert werden können.

Dies entspricht zugleich der grundsätzlichen Funktion des Landschaftsplans als Fachplan. Seine Inhalte sollen in die gemeindliche Bauleitplanung und in weitere Planungs- und Vollzugsinstrumente integriert werden und dienen dazu, die Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf Gemeindeebene frühzeitig und räumlich konkret darzustellen. Für die A 10 entsteht damit ein fachlich vorbereitetes kommunales Referenzsystem, das in die weiteren Planungs- und Beteiligungsverfahren eingebracht und dort mit den konkreten Anforderungen des Infrastrukturvorhabens abgeglichen werden kann.

Insgesamt ist der geplante Ausbau der A 10 damit als ein wesentlicher Prüf- und Anwendungsfall der im Landschaftsplan entwickelten kommunalen Landschaftsentwicklung anzusehen. Im Mittelpunkt steht die frühzeitige Sicherung derjenigen landschaftsökologischen Funktionen, die für die Gemeinde Wustermark von besonderer Bedeutung sind. Hierzu zählen insbesondere die Sicherung des Biotopverbundes entlang des Priorter Grabens, die Überwindung bestehender und zusätzlicher Zerschneidungswirkungen durch geeignete Querungsbauwerke sowie die möglichst gemeindeinterne, fachlich an den Entwicklungszielen des Landschaftsplans ausgerichtete Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe. Der Landschaftsplan schafft damit eine fachlich und räumlich konkretisierte Grundlage, um die Belange von Natur und Landschaft bereits vor Beginn der konkreten Vorhabenplanung in die weiteren Planungs- und Zulassungsprozesse einzubringen (s.a. Kap. 10.4.9).

12.3 Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen

Für PV-Freiflächenanlagen ermöglicht eine neuere Regelung im Baurecht vereinfachte Genehmigungsverfahren – allerdings nur auf bestimmten Flächen, entlang von Autobahnen und mehrgleisigen Schienenstrecken. Das entsprechende Gesetz⁴, mit dem u.a. das Baugesetzbuch ergänzt wird, ist am 11.01.2023 in Kraft getreten. Nach der neuen Regelung in § 35 Abs. 1 Nr. 8 BauGB sind seit dem 1. Januar 2023 PV-Anlagen im Außenbereich privilegiert, wenn sie u. a. auf einer Fläche längs von Autobahnen oder Schienenwegen des übergeordneten Netzes im Sinne des § 2b des Allgemeinen Eisenbahngesetzes mit mindestens zwei Hauptgleisen in einer Entfernung zu diesen von bis zu 200 Metern errichtet werden sollen. Damit ist die Zulässigkeit einer PV-Anlage im Außenbereich grundsätzlich nicht mehr vom Vorhandensein eines Bebauungsplans abhängig. Die Vorhaben, die in § 35 Abs. 1 BauGB privilegiert werden, sind ihrem Wesen nach ausschließlich dem Außenbereich zuzuordnen. Diese Vorhaben sind „dann bauplanungsrechtlich zulässig, wenn ihnen keine öffentlichen Belange entgegenstehen. Welche öffentlichen Belange einem Vorhaben entgegenstehen können ist in § 35 Abs. 3 BauGB beispielhaft – und nicht abschließend – aufgeführt. Für PV-Freiflächenanlagen können insoweit insbesondere entgegenstehende Ausweisungen in Flächennutzungsplänen gem. § 35 Abs. 3 Nr. 1 BauGB oder Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege (und Denkmalschutz) relevant sein. Letztlich sind hier die konkreten Umstände des Einzelfalls zu berücksichtigen, weshalb keine pauschale Aussage getroffen werden kann.“ (Maslaton 2023)

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Wustermark hat am 30.04.2024 folgenden Grundsatzbeschluss zu Freiflächen-PV-Anlagen gefasst:

- grundsätzliche Entwicklung/ Nutzung eines Kriterienkatalogs, welcher die Biodiversität und / oder die parallele landwirtschaftliche Nutzung der Flächen fördert, die Belastung der angrenzenden Ortsteile minimiert, die freiwilligen Abgaben nach § 6 EEG für die Gemeinde sichert und den Einwohner*innen eine finanzielle Teilhabe ermöglicht
- umlaufende Bepflanzung der Solarparks mit einheimischen standortgerechten Gehölzen

Ein entsprechender Kriterienkatalog wurde am 27.05.2025 durch die Gemeinde beschlossen (s. Anhang 2). Hierbei wurden Rahmenbedingungen formuliert, bei deren Einhaltung positive Effekte für die Biodiversität, die Artenausstattung und den Biotopverbund erzielt werden können. Unter den im Kriterienkatalog formulierten Bedingungen können PV-Freiflächenanlagen damit auch in bestimmten naturschutzfachlich sensiblen Bereichen wie z.B. Extensivgrünland, Moorstandorten oder Trockenbiotopen möglich sein. In der nachstehenden Abbildung werden die privilegierten Flächen entlang der Autobahn- und Fernbahnstrecken überlagert durch grobe Darstellung von Bereichen, die aus Sicht der Landschaftsplanung ausgeschlossen bzw. vertieft untersucht werden müssen. Bei den vertieft zu untersuchenden Flächen handelt es sich vor allem um Grünlandflächen, die wertvolle Habitatfunktionen besitzen bzw. für die Entwicklung zu wertvollen Bereichen vorgesehen sind. Bei geeigneter Modulanordnung und -höhe sowie angepasster Bewirtschaftung unter den PV-Anlagen kann je nach konkreter Situation davon ausgegangen werden, dass sich die Naturschutzziele mit der PV-Nutzung vereinbaren lassen. Zudem werden bei fachgerechter Anwendung Bodenbildungsprozesse gefördert. Als Ergänzung zur klassischen überwiegend horizontalen Ausrichtung können auch vertikale Photovoltaikzäune eingesetzt werden, die zur Stromgewinnung insbesondere in den Morgen- und Abendstunden dienen und eine reguläre Ackernutzung zwischen den Zäunen erlauben.

⁴ Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Erneuerbaren Energien im Städtebaurecht

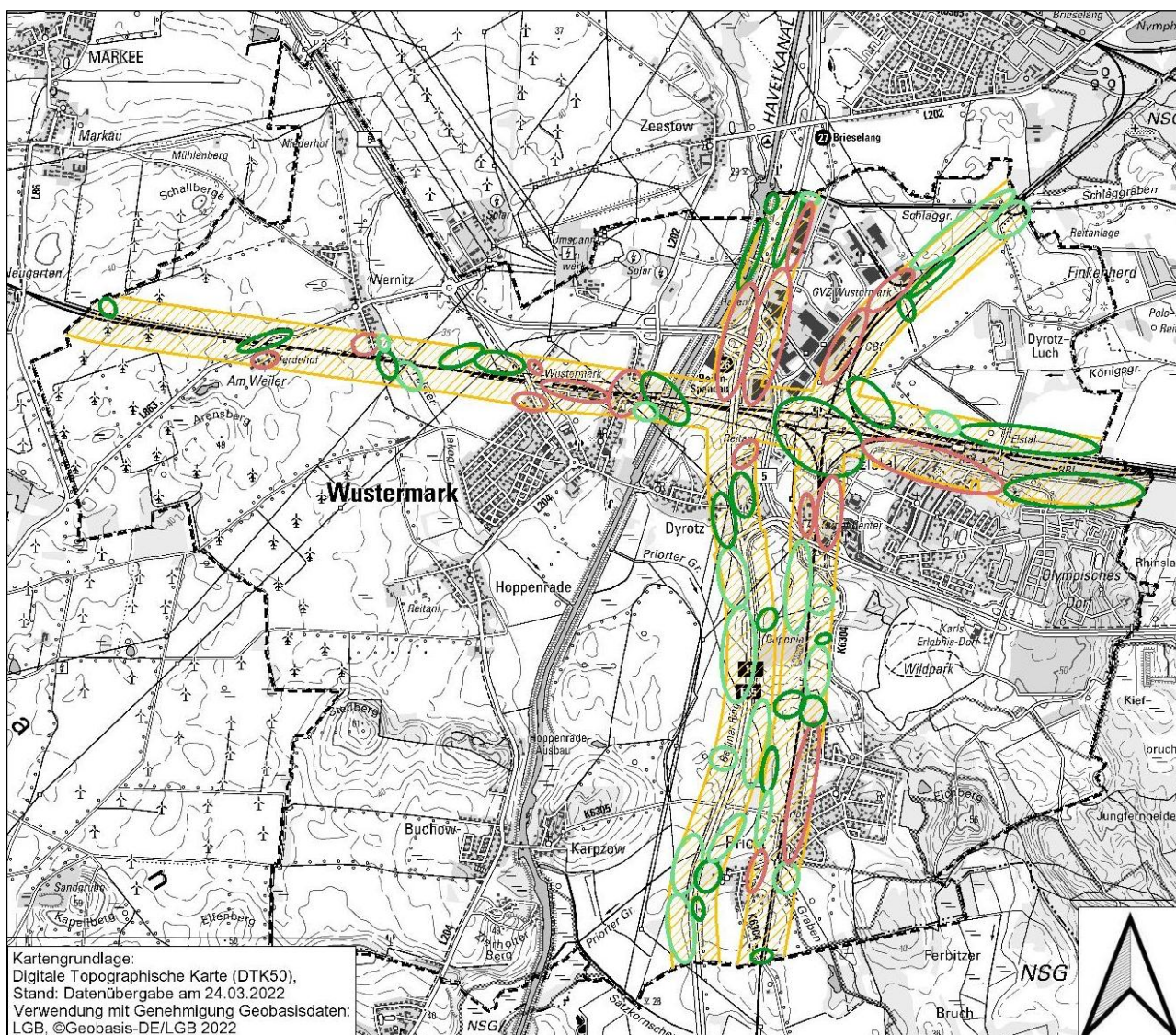


Abbildung 14: Privilegierte Flächen für PV-Freiflächenanlagen an Autobahnen und mehrgleisigen Schienenstrecken mit grober Darstellung von Bereichen, die aus Sicht der Landschaftsplanung bzw. des Siedlungsbestands ausgeschlossen oder mindestens vertieft untersucht werden müssen. (gelb – privilegierte Flächen, dunkelgrün – Ausschlussflächen Landschaftsplanung, rot – Ausschlussflächen – Siedlungsbestand, hellgrün – vertieft zu untersuchende Flächen)

13 Funktionsweise und Sachstand sowie geplante Weiterentwicklung des Kompensationsflächenpools (KFP) der Gemeinde Wustermark

Bis 2017 wurden in der Gemeinde Wustermark planexterne Kompensationserfordernisse i.d.R. im Rahmen der jeweiligen Eingriffsvorhaben auf landwirtschaftlichen Flächen abgearbeitet, die „zufällig“ kommunal und dafür geeignet waren. Über 56 ha Kompensationsflächen wurden auf diese Art realisiert. Dieses Prozedere stieß jedoch an seine Grenzen, als die für diesen Zweck noch verfügbaren kommunalen Flächen deutlich abnahmen und/oder für eine naturschutzfachliche Aufwertung aus verschiedensten Gründen kaum noch geeignet oder nicht verfügbar waren.

Mit dem Beschluss B-129/2017 der Gemeindevertretung Wustermark vom 24.10.2017 wurde der Bürgermeister ermächtigt, eine Rahmenvereinbarung mit der Flächenagentur Brandenburg GmbH (im folgenden Flächenagentur) zur Schaffung eines Flächenpools für planexterne Kompensationsmaßnahmen im Verfügungsbereich der Gemeinde Wustermark zu unterzeichnen. Im November 2017 lag die unterschriebene Vereinbarung dann vor.

Ziel dieser Vereinbarung war und ist es, mit Hilfe der Flächenagentur kommunale oder andere, für die Gemeinde oder in Einzelfällen auch für die Flächenagentur verfügbare Flächen, im Gemeindegebiet naturschutzfachlich zu bewerten und davon die Flächen, die ein entsprechendes Aufwertungspotential besitzen, unter Nutzung des Know-Hows der Flächenagentur für planexterne Kompensationsmaßnahmen bei künftigen Eingriffen (vorrangig im Gemeindegebiet) zur Verfügung zu stellen. So sollte mit der Zeit ein Kompensationsflächenpool (KFP) aufgebaut werden. Die Gemeinde Wustermark hat seit 2017 in diesem Zusammenhang große Anstrengungen für eine Flächenbevorratung in dieser Hinsicht unternommen und dabei teilweise auch weniger geeignete Flächen erworben und „an die richtige Stelle“ getauscht.

Durch eine entsprechende Klausel in der Rahmenvereinbarung mit der Flächenagentur kann die Gemeinde im KFP darauf Einfluss nehmen, für welche Eingriffe die Kompensationsmaßnahmen auf den speziell eingebrachten Flächen herangezogen werden können. So wird sichergestellt, dass für „eigene“ kommunale oder wichtige andere Eingriffsverfahren ausreichend planexterne Kompensation zur Verfügung steht. Darüber hinaus kann der durch die Politik formulierte Anspruch: „Eingriffe im Gemeindegebiet sind möglichst auch im Gemeindegebiet zu kompensieren!“ bisher weitgehend umgesetzt werden, auch wenn das bedeutet, dass die Kompensation von Eingriffen in anderen Kommunen auf dem Gebiet der Gemeinde Wustermark i.d.R. abgelehnt werden muss.

Die Besonderheit des KFP besteht jedoch vor allem darin, dass die Kompensationsmaßnahmen durch die Flächenagentur i.d.R. bereits vorgezogen im Gemeindegebiet umgesetzt werden, um sie dann erst späteren Eingriffen zuzuordnen. Damit wird erreicht, dass solche Aufwertungen von Natur und Landschaft noch vor den entsprechenden Eingriffen und im Gemeindegebiet umgesetzt werden. Gleichzeitig werden die eingriffsverursachenden Verfahren der Gemeindeentwicklung zeitlich entspannt und vom inhaltlichen Aufwand her entlastet.

Seit Ende 2017 wurden auf diese Weise rund 52 ha Kompensationsflächen im Gemeindegebiet mobilisiert. Neben einem zusammenhängenden Schwerpunkt im südwestlichen Bahnbogen des Schienenkreuzes Wustermark (mit etwa 11 ha realisierter Kompensation) und einzelnen Flächen in Buchow-Karpzow und Wustermark, liegen die meisten Flächen des KFP zusammenhängend westlich von Dyrotz-Luch. Hier wurden seit 2018 bereits auf rund 35 ha Fläche Kompensationsmaßnahmen umgesetzt. Darüber hinaus stehen hier im näheren und weiteren Umfeld von Dyrotz-Luch weitere Flächenpotentiale zur Verfügung, die sich für eine naturschutzfachliche Aufwertung und damit für die Fortführung und Arrondierung des KFP eignen würden (vgl. Karte 8 und Plan 10).

Insbesondere durch die nicht vorhersehbare aktuelle Ansiedlung eines Rechenzentrums mit zwei Standorten in Wustermark sowie kommunale Infrastrukturvorhaben (Neubau Grundschule und Feuerwehr Elstal) sind die bereits umgesetzten, noch verfügbaren Kompensationsmaßnahmen im KFP mit Stand November 2025 bis auf einen kleinen Teil weitgehend „aufgebraucht“. Dieser „Rest“ wird durch aktuelle Vorhaben der Gemeinde Wustermark in den nächsten Monaten abgerufen werden.

Da jedoch weitere Eingriffsvorhaben planungsrechtlich bereits vorbereitet sind oder in nächster Zeit vorbereitet werden (z.B. 3. Änderung des Bebauungsplanes W 5), ist auch weiterhin eine Flächenbevorratung für diesen Zweck erforderlich. Die Gemeinde Wustermark versucht dabei, auch private Vorhabenträger in die Flächenakquise einzubeziehen und ihnen die Vorteile des KFP zu verdeutlichen.

Allerdings ist es aktuell sehr schwierig, eine weitere Flächenbevorratung einzuleiten, da sich in den letzten Jahren die Konkurrenz der verschiedenen Nutzungsinteressen auch im erweiterten Umfeld von Berlin deutlich verschärft hat und deshalb geeignete Flächen im Gemeindegebiet kaum verfügbar sind. Wenn eine weitere Flächenbevorratung allerdings nicht gelingt, wird es absehbar dazu kommen, dass auch planexterne Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gemeindegebietes in die Verfahren eingebracht werden (müssen), um die Eingriffe im Gemeindegebiet zu kompensieren.

14 Hinweise auf erforderliche Folgeplanungen

In Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung Wustermark werden folgende vertiefte Untersuchungen mittelfristig als relevant angesehen.

- Planungen für die Renaturierung der Sölle
- fachliche Voruntersuchungen, welche Arten für die weitlumigen Brücken und Durchlässe beim Ausbau der A 10 maßgebend sein müssen
- Flächenordnung und Ausführungsplanungen für die geplanten Strukturelemente in der Agrarlandschaft und für die Weiterentwicklung des Biotopverbundes / Prüfung, ob dafür ein Flurneueordnungsverfahren sinnvoll wäre
- Konzepte und Ausführungsplanungen für vorgeschlagene Ortsrandeingrünungen und Nah- bzw. Kurzzeiterholungsfreiräume im oder am Siedlungsbereich, z.B. in Wustermark-Dorf und Wernitz
- Handlungskonzepte zum Wasserrückhalt für ausgesuchte Bereiche zur Umsetzung des Handlungsgrundsatzes 6 (vgl. Kapitel 9.6) / inkl. konkreter Planungen für die Zwischenspeicherung von Wasser im Bereich der Pumpwerke am Havelkanal zur besseren Überbrückung von längeren Trockenzeiten (zur Nutzung sowohl für die Landwirtschaft als auch für wasserabhängige Ökosysteme)
- Konzept für den Prozess des Übergangs des alten Obstplantagen-Bestands (Kirschen) südwestlich von Hoppenrade in einen Streuobstbestand unter Berücksichtigung eines Ausgleichs für die bisherige Bewirtschaftung
- Im Falle des Auslaufens der gewerblichen/Deponie-Nutzung nordwestlich von Priort zwischen Autobahn und Bahnstrecke Erstellung Konzept für Rückbau und Renaturierung der Flächen

15 Integration in den FNP / in weitere Planungs- und Vollzugsinstrumente

Die Wirksamkeit eines Landschaftsplanes hängt entscheidend von seiner Integration in die gemeindliche Bauleitplanung und in weitere Planungs- und Vollzugsinstrumente ab. Der Landschaftsplan Wustermark dient nach § 11 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. § 12 Abs. 1 BbgNatSchAG der Ermittlung, Bewertung und Darstellung der Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf Gemeindeebene. Seine Inhalte sind bei der Aufstellung von Flächennutzungs- (FNP) und Bebauungsplänen als Abwägungsmaterial heranzuziehen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Ziel ist es, landschaftsplanerische Erfordernisse frühzeitig in die räumliche Entwicklungsplanung der Gemeinde zu integrieren, Synergien zu anderen Fachplanungen herzustellen und eine verbindliche Umsetzung im Rahmen der Bauleitplanung sicherzustellen.

Die Aufnahme dieser Inhalte in den FNP fördert die frühzeitige Integration der landschaftsplanerischen Zielsetzungen in die gemeindliche Entwicklungsplanung und schafft zugleich eine planungsrechtliche Grundlage für deren Umsetzung.

15.1 Integration in den Flächennutzungsplan

Gemäß § 5 Abs. 1 und 2 BauGB stellt der Flächennutzungsplan (FNP) die beabsichtigte Art der Bodennutzung für das gesamte Gemeindegebiet in den Grundzügen dar. Nach § 11 Abs. 3 BNatSchG sollen die Darstellungen des Landschaftsplanes in die Darstellungen des FNP übernommen werden, soweit sie für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung von Bedeutung sind.

Das Wort „insbesondere“ in § 5 Abs. 2 BauGB eröffnet der Gemeinde dabei die Möglichkeit, über die beispielhaft genannten Nutzungsarten hinaus ergänzende Darstellungen vorzunehmen, sofern sie städtebaulich begründet sind. Damit können auch landschaftsplanerische Zielaussagen abgebildet werden, die der Sicherung oder Entwicklung von Naturhaushalt, Landschaftsbild und Erholungsfunktion dienen. Jedoch kann im Flächennutzungsplan nicht etwas dargestellt werden, was nach dem abschließenden Katalog des § 9 Abs. 1 BauGB nicht festgesetzt werden kann (Gruehn & Kenneweg 1998).

Im Rahmen der anstehenden Neuaufstellung des FNP der Gemeinde Wustermark wird empfohlen, folgende landschaftsplanerisch relevanten Darstellungen gemäß § 5 Abs. 2 BauGB zu übernehmen und mit den Maßnahmen des Landschaftsplanes räumlich zu verknüpfen:

§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB – Grünflächen

Grünflächen dienen u. a. der Naherholung der Bevölkerung, der Auflockerung der Bebauung und der Verbesserung des Kleinklimas (Gaentzsch 1991, S. 69, § 5 Rn. 18) (z. B. Elstaler Wald, Grünzüge am Havelkanal, Erholungsbereiche Priort/Wernitz).

Grünflächen können zugleich Bestandteile des Biotopverbundes sein und dienen der Sicherung ökologischer Nischen und der Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen.

§ 5 Abs. 2 Nr. 5a BauGB – Flächen zur Gewährleistung eines natürlichen Klimaschutzes

Diese Darstellung kann für Flächen zum Schutz, zur Stärkung und zur Wiederherstellung von klimaktiven Ökosystemen wie strukturreichen Wäldern und intakten Mooren angewendet werden, aber auch z.B. für Maßnahmen zur Anreicherung von Großgehölzen in Siedlungsbereichen u.ä.

§ 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB: Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft sowie die Flächen, die im Interesse des Hochwasserschutzes und der Regelung des Wasserabflusses freizuhalten sind

Die Darstellung von Gewässern, Überschwemmungs- und Retentionsräumen, Wiedervernässungsbereichen und Feuchtgebieten nach § 5 Abs. 2 Nr. 7 BauGB können für Natur und Landschaft bei angemessener Gestaltung von erheblicher Bedeutung sein. Sie sind ggf. auch als Ausgleichsflächen geeignet, wenn durch die Bauleitplanung Wasserflächen, der Wasserhaushalt oder Flächen mit vergleichbaren Funktionen beeinträchtigt werden und die entsprechenden Flächen gleichzeitig zu einer Aufwertung des Naturhaushaltes führen. Wasserflächen als Bestandteile von Grünflächen bedürfen keiner gesonderten Darstellung.

Als mögliche Flächen im Gemeindegebiet sind v.a. Priorter Graben, Dyrotz-Luch und Ferbitzer Bruch zu nennen.

Diese Flächen besitzen hohe Bedeutung für den Wasserhaushalt, die Klimaanpassung und die Biotopvernetzung.

§ 5 Abs. 2 Nr. 9b BauGB: Wald

Die Darstellung von Waldflächen kann mit Funktionszuweisungen verknüpft werden (Schutz-, Erholungs- oder Klimawald).

Beispielhaft sind die Sicherung und Entwicklung des Elstaler Waldes sowie die Aufforstungsmaßnahmen westlich Hoppenrade zu nennen. Die Darstellung des FNP sollte die jeweilige Waldfunktion nach der Waldfunktionenkartierung des Landesbetriebes Forst Brandenburg benennen.

§ 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB: Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Eine solche Ausweisung ist empfehlenswert, wenn auf der Fläche noch Maßnahmen zugunsten von Naturschutz und Landschaftspflege durchgeführt werden sollen, die konkret vorzunehmenden Maßnahmen aber noch nicht festliegen. Flächen mit noch festzulegenden, aber geplanten naturschutzfachlichen Entwicklungsmaßnahmen im Gemeindegebiet sind z. B. die Grünlandbereiche am Pelsterlake-Graben (Extensivierung), der Gänsepfuhl einschließlich seiner Umgebung (Renaturierung) sowie die Flächen im westlichen Gemeindebereich zur Neuanlage von Hecken. Diese Kategorie ermöglicht die planerische Sicherung von Flächen, die für Kompensation, Biotopverbund oder ökologische Aufwertung vorgesehen sind.

15.2 Sicherung landschaftsplanerischer Inhalte über weitere Planungs- und Vollzugsinstrumente

Der Landschaftsplan bildet die fachlich-räumliche Grundlage für die nachfolgenden planerischen und vollzugsbezogenen Entscheidungen, entfaltet als solcher jedoch grundsätzlich keine unmittelbare bodenrechtliche Verbindlichkeit. Seine Inhalte sind deshalb im Rahmen der jeweiligen nachfolgenden Planungs- und Zulassungsverfahren auf ihre Überführbarkeit in verbindliche Festsetzungen, vertragliche Vereinbarungen oder sonstige geeignete Sicherungsinstrumente zu prüfen. Wesentliche Voraussetzung ist jeweils eine hinreichend konkrete, städtebaulich begründete und abwägungsgerechte Überführung der landschaftsplanerischen Zielsetzungen in das jeweils einschlägige Folgeinstrument. Neben der Übernahme in den Flächennutzungsplan kann die Gemeinde landschaftsplanerische Inhalte durch weitere Planungs- und Vollzugsinstrumente konkretisieren und sichern:

Bebauungsplan und Umweltbericht

Zur Konkretisierung der im FNP dargestellten Flächen erfolgt im Rahmen der Bebauungsplanung nach § 9 BauGB die verbindliche Festsetzung. Die umweltrelevanten Inhalte werden über den Umweltbericht (§ 2a BauGB) ermittelt und in die Abwägung eingestellt.

Folgende Festsetzungsmöglichkeiten sind für die Umsetzung landschaftsplanerischer Ziele besonders relevant:

§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB:

§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB eröffnet die Möglichkeit, im Bebauungsplan Flächen festzusetzen, die von der Bebauung freizuhalten sind, und deren Nutzung zu regeln. Damit können insbesondere solche landschaftsplanerischen Zielsetzungen in verbindliches Planungsrecht überführt werden, bei denen die dauerhafte Freihaltung bestimmter Flächen von baulichen Anlagen im Vordergrund steht. Dies kommt beispielsweise für Grün- und Freiraumachsen, Gewässerrandbereiche, Kaltluft- und Frischluftbahnen, Retentions- und Überflutungsbereiche, Biotopverbundflächen oder sonstige ökologisch und klimatisch bedeutsame Freiräume in Betracht. Voraussetzung ist, dass die Festsetzung einen hinreichenden städtebaulichen Bezug aufweist und im konkreten Bebauungsplan aus städtebaulichen Gründen erforderlich ist. Die entsprechende landschaftsplanerische Zielsetzung sollte daher bereits bei der Aufstellung des Bebauungsplans räumlich konkretisiert werden. Der Landschaftsplan kann hierfür die fachliche Begründung und räumliche Konkretisierung liefern; die rechtsverbindliche Sicherung erfolgt erst durch die entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan.

§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB:

Festsetzung von Flächen für die Versickerung von Niederschlagswasser (Mulden, Rigolen, Retention). Konkretisierung von Entwässerungskonzepten im Sinne der Klimaanpassung und Grundwasserschuttfunktion.

§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB:

Festsetzung öffentlicher oder privater Grünflächen mit Zweckbestimmung (z. B. Parkanlage, Grünzug, Landschaftspark, Spiel- oder Erholungsfläche).

Diese Flächen können zugleich Bestandteile des Biotopverbunds oder von Kompensationsmaßnahmen sein.

§ 9 Abs. 1 Nr. 15a BauGB:

Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Stärkung und zur Wiederherstellung von klimaaktiven Ökosystemen wie strukturreichen Wäldern und intakten Mooren, aber auch z.B. für Maßnahmen zur Anreicherung von Großgehölzen in Siedlungsbereichen u.ä.

§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB:

Nr. 16a Festsetzung von Wasserflächen und Flächen der Wasserwirtschaft

Nr. 16b Flächen für Hochwasserschutzanlagen, die Regelung des Wasserabflusses, einschließlich des Niederschlagswassers aus Starkregenereignissen

Relevant für Renaturierungsmaßnahmen, Hochwasserschutz, Wiedervernässung, Schaffung von Retentionsräumen für Starkregenereignisse und ökologische Gewässerentwicklung (z. B. Priorter Graben, Gänsepfuhl).

§ 9 Abs. 1 Nr. 16d BauGB:

§ 9 Abs. 1 Nr. 16d BauGB ermöglicht Festsetzungen zur Regelung des Wasserabflusses, insbesondere zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie zur Vermeidung bzw. Verringerung von Überflutungsrisiken. Die Vorschrift stellt damit ein Instrument dar, um entsprechende landschaftsplanerische Zielsetzungen – etwa zur Schaffung von Retentionsräumen oder zur wassersensiblen Freiraumentwicklung, aber auch zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung – in die verbindliche Bauleitplanung zu überführen. Der Landschaftsplan kann insbesondere die hierfür erforderlichen freiraumplanerischen Grundlagen, aber auch hydrologische und bodenkundliche Grundlagendaten bereitstellen sowie eine Vorauswahl der geeigneten Flächen bzw. Maßnahmen treffen. Für eine rechtssichere Umsetzung ist im Bebauungsplan anschließend eindeutig festzulegen, welche Flächen oder Maßnahmen dem Wasserhaushalt dienen und welche Anforderungen an deren Herstellung und dauerhafte Funktion gestellt werden.

§ 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB:

Festsetzung von Wald, ggf. mit Funktionszuweisung („Erholungswald“, „Schutzwald“).

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB:

Festsetzung von Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Dieses Instrument stellt die zentrale Schnittstelle zwischen Landschafts- und Bauleitplanung dar. Es ermöglicht die planungsrechtliche Sicherung von Kompensationsflächen und die Umsetzung von Maßnahmen aus dem Landschaftsplan.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB:

Pflanz- und Erhaltungsgebote für Bäume, Sträucher und Gewässer.

Hierüber können ortsbildprägende Gehölzstrukturen, Baumreihen oder Hecken erhalten und Neupflanzungen verbindlich festgesetzt werden (z. B. Ortsränder Hoppenrade, Wernitz, Buchow).

§ 135a BauGB:

§ 135a BauGB schafft die Möglichkeit, die Durchführung und Finanzierung von im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen rechtlich abzusichern. Festgesetzte Maßnahmen zum Ausgleich

nach § 1a Abs. 3 BauGB sind grundsätzlich vom Vorhabenträger durchzuführen. Auf der Grundlage der hier betrachteten gesetzlichen Norm kann die Gemeinde Ausgleichsmaßnahmen außerhalb der Eingriffsgrundstücke umsetzen und diese Maßnahmen den Eingriffsgrundstücken zuordnen. Ebenfalls kann die Gemeinde die Maßnahmen anstelle und auf Kosten der Vorhabenträger bzw. Grundstückseigentümer durchführen und hierfür die erforderlichen Flächen bereitstellen, sofern die Durchführung nicht anderweitig gesichert ist. Die Maßnahmen können zudem bereits vor der Durchführung der eigentlichen Baumaßnahmen umgesetzt werden. Die Gemeinde kann die hierfür entstehenden Kosten nach Maßgabe des § 135a BauGB als Kostenerstattungsbetrag geltend machen. Für die Überführung landschaftsplanerischer Maßnahmen in dieses Instrument ist daher zunächst erforderlich, dass die betreffende Maßnahme im Bebauungsplan als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt und den durch die Eingriffe begünstigten bzw. verursachenden Grundstücken zugeordnet wird. Der Landschaftsplan kann hierfür geeignete Maßnahmenflächen und Maßnahmenvorschläge bereitstellen; die rechtliche und finanzielle Verbindlichkeit entsteht jedoch erst durch die nachfolgende bauleitplanerische Festsetzung und deren Zuordnung.

§ 135b BauGB:

§ 135b BauGB regelt, nach welchen Maßstäben die Kosten von durch die Gemeinde durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen auf die zugeordneten Grundstücke verteilt werden. Als gesetzlich zugelassene Verteilungsmaßstäbe kommen die überbaubare Grundstücksfläche, die zulässige Grundfläche, die zu erwartende Versiegelung oder die Schwere der zu erwartenden Eingriffe in Betracht; diese Zuordnungskriterien können miteinander kombiniert werden. Für die Umsetzung des Landschaftsplans ist diese Vorschrift insbesondere dann relevant, wenn ein kommunales Ausgleichsflächen- bzw. Maßnahmenkonzept aufgebaut werden soll, bei dem die Gemeinde Ausgleichsmaßnahmen zentral vorbereitet und durchführt und die hierfür entstehenden Kosten anschließend verursachergerecht auf die Eingriffsgrundstücke verteilt. Voraussetzung ist, dass die betreffenden Ausgleichsmaßnahmen zuvor bauleitplanerisch festgesetzt und den entsprechenden Grundstücken zugeordnet wurden und die Gemeinde die Maßnahmen nach § 135a Abs. 2 BauGB durchführt. Der Landschaftsplan kann hierbei als fachliche Grundlage für ein kommunales Maßnahmenportfolio dienen.

§ 135c BauGB:

§ 135c BauGB ermöglicht es der Gemeinde, die nähere Ausgestaltung der Kostenerstattung für Ausgleichsmaßnahmen durch Satzung zu regeln. Die Satzung kann insbesondere Grundsätze für die Ausgestaltung der Ausgleichsmaßnahmen, den Umfang der Kostenerstattung, die Art der Kostenermittlung und Einheitssätze, die Verteilung der Kosten nach § 135b BauGB, Vorauszahlungen sowie die Fälligkeit des Kostenerstattungsbetrags bestimmen. Damit kann die Gemeinde einen standardisierten und transparenten Vollzugsrahmen für die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen schaffen. Voraussetzung für eine belastbare Anwendung ist insbesondere, dass die Gemeinde die fachlichen Anforderungen an die Ausgleichsmaßnahmen, die Kostenermittlung und die Kostenverteilung hinreichend bestimmt regelt und diese Regelungen mit den konkreten Festsetzungen der Bebauungspläne korrespondieren. Der Landschaftsplan kann hierfür als fachliche und räumliche Grundlage eines gemeindlichen Ausgleichs- und Maßnahmenkonzepts dienen. Er ersetzt jedoch nicht die erforderlichen Festsetzungen des jeweiligen Bebauungsplans und auch nicht die kommunale Satzung nach § 135c BauGB.

Weitere Planungs- und Vollzugsinstrumente

Darüber hinaus kann die Gemeinde Maßnahmen aus dem Landschaftsplan über städtebauliche Verträge (§ 11 BauGB) oder Vertragsnaturschutz rechtlich absichern. Eine Aufnahme in Pflege- und Entwicklungspläne ist ebenfalls möglich; diese besitzen aber keine Rechtsverbindlichkeit.

15.3 Rechtliche Verankerung und Abstimmung mit übergeordneten Fachplanungen

Die Umsetzung der landschaftsplanerischen Maßnahmen erfolgt im Einklang mit den Zielen des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR 2019), dem Landschaftsrahmenplan Havelland sowie dem Biotopverbundkonzept Brandenburg (Herrmann et al. 2013).

Die Integration in die Bauleitplanung gewährleistet die Erfüllung der Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a Abs. 3 BauGB zur Berücksichtigung der Belange von Naturschutz, Landschaftspflege und Klimaanpassung.

Für die Gemeinde Wustermark ist eine enge fachliche Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange (Untere Naturschutzbehörde, Untere Wasserbehörde, Forstbehörde, MLUK) erforderlich, um die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen rechtssicher und förderfähig zu gestalten.

15.4 Empfohlene Übernahme landschaftsplanerischer Maßnahmen in die Bauleitplanung (insbesondere in den Flächennutzungsplan)

Für die vom Bestand abweichenden Planflächen mit nachteiligen Umweltauswirkungen sind bei Verfestigung der Planung und Umsetzung konkreter Vorhaben Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz von Eingriffen in Natur und Landschaft vorzusehen. Hierfür bereitet der Landschaftsplan eine Flächenkulisse vor, die geeignete Maßnahmenflächen aufzeigt.

Die im Landschaftsplan dargestellte Flächenkulisse für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft umfasst Flächen, die eine fachliche Eignung für die naturschutzfachliche Aufwertung aufweisen und deren Umsetzung aufgrund der Besitzverhältnisse oder der planerischen Voraussetzungen besonders wahrscheinlich erscheint.

Grundlage für die Ausweisung von Eignungsflächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bilden die im Landschaftsplan fachlich abgeleiteten, schutzgutbezogenen Aufwertungspotenziale einzelner Flächen. Neben der Festlegung konkreter Einzelmaßnahmen wie Aufforstung, Entsiegelung oder Entwicklung artenreicher Wiesen werden auch einige Komplexmaßnahmenbereiche ausgewiesen, die sowohl eine größere Flächenausdehnung aufweisen als auch verschiedene Maßnahmentypen beinhalten können.

Hierfür bieten sich z.B. Flächen im ländlichen Raum an, auf denen eine Kombination aus Extensivierungsmaßnahmen und Einbringen von Strukturelementen eine großflächige Aufwertung sowohl des Naturhaushalts als auch des Landschaftserlebens mit sich bringen. Wesentliche Maßnahmentypen umfassen Aufforstung, Waldumbau und Entwicklung von artenreichem Grünland. Daneben sind mehrere Flächen vorhanden, auf denen eine Wiedervernässung ehemals grundwassergeprägter Biotopstrukturen erfolgen soll.

Die Inhalte des Landschaftsplans, die zur Übernahme in den FNP bzw. in Bebauungspläne empfohlen werden, sind in Plan 10 als Einzelmaßnahmen mit Maßnahmennummer enthalten. In der folgenden Tabelle erfolgt eine Auflistung unter Angabe der jeweils empfohlenen Darstellung im FNP (§ 5 BauGB) bzw. der empfohlenen Festsetzung in Bebauungsplänen (§ 9 BauGB).

Tabelle 19: Zur Übernahme in den FNP empfohlene Inhalte des Landschaftsplanes.

Maßn.-Nr. in Plan 10	Landschaftsplan-Maßnahme (Kap. 10)	Empfohlene Darstellung / Festsetzung im FNP / B-Plan	Rechtliche Grundlage (§ BauGB)
1	Erhalt und Entwicklung des Elstaler Waldes, Umbau standortfremder Bestände (Waldbestand zwischen der Ortslage von Elstal und dem Bahnhof Elstal)	Fläche für Wald mit Zweckbestimmung „Erholungswald / Klimaschutzwald“ bzw. Flächen zur Gewährleistung eines natürlichen Klimaschutzes	§ 5 Abs. 2 Nr. 9b bzw. Nr. 5a; § 9 Abs. 1 Nr. 18b bzw. Nr. 15a
2	Waldumbau zu standortgerechtem Mischwaldbestand (Waldbereich nord-östlich von Buchow-Karpzow)	Fläche für Wald bzw. Flächen zur Gewährleistung eines natürlichen Klimaschutzes	§ 5 Abs. 2 Nr. 9b; § 9 Abs. 1 Nr. 18b
3	Wiedervernässung alter, ehemals feuchtegeprägter Laubwaldbestände, z.B. durch den Anstau von Gräben (Waldbereiche unmittelbar nordöstlich des Bahnhofs Elstal sowie westlich von Priort)	Fläche für Wald bzw. Flächen zur Gewährleistung eines natürlichen Klimaschutzes	§ 5 Abs. 2 Nr. 9b bzw. 5a; § 9 Abs. 1 Nr. 18b bzw. 15a

Maßn.- Nr. in Plan 10	Landschaftsplan-Maßnahme (Kap. 10)	Empfohlene Darstellung / Festsetzung im FNP / B-Plan	Rechtliche Grundlage (§ BauGB)
o.Nr.	Waldaufforstung westlich von Hoppenrade-Ausbau	Fläche für Wald, ggf. zusätzlich Klimaanpassungsfläche (Retention / Versickerung)	§ 5 Abs. 2 Nr. 9b bzw. 5a; § 9 Abs. 1 Nr. 18b bzw. 15a
4	Verringerung der Schlaggrößen (Strukturierung der Ackerflächen nordwestlich und südlich von Buchow durch lineare Gehölzbestände)	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen	§ 5 Abs. 2 Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 20 bzw. 25a
o.Nr.	Neuanlage von linearen Gehölzbeständen aus Bäumen und Sträuchern mit randlichen Saumstreifen mit einer Mindestbreite von 10 m / Neuanlage von größeren Feldgehölzen (insbesondere im Westteil des Gemeindegebietes)	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen	§ 5 Abs. 2 Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 20 bzw. 25a
5	Schaffung eines großräumigen Biotopverbunds über das Gewässersystem des Pelsterlakegrabens und des Priorter Grabens	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. Flächen zur Gewährleistung eines natürlichen Klimaschutzes	§ 5 Abs. 2 Nr. 10 bzw. 5a; § 9 Abs. 1 Nr. 20 bzw. 15a
6	Revitalisierung von Feuchtgebieten südöstlich von Priort im Zusammenhang mit der geplanten Wiedervernässung des Ferbitzer Bruchs	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. Flächen zur Gewährleistung eines natürlichen Klimaschutzes	§ 5 Abs. 2 Nr. 10 bzw. 5a; § 9 Abs. 1 Nr. 20 bzw. 15a
7	Verbesserung von bereits als Kompensationsflächen gesicherten Grünlandbereichen nordöstlich des Güterverkehrszentrums (GVZ) Wustermark durch Anstau von Gräben, Förderung der Artenvielfalt durch angepasste extensive Pflege	Flächen für die Landwirtschaft i.V.m. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. Flächen zur Gewährleistung eines natürlichen Klimaschutzes	§ 5 Abs. 2 Nr. 9a i.V.m. Nr. 10 bzw. 5a; § 9 Abs. 1 Nr. 18a i.V.m. Nr. 20 bzw. 15a
o.Nr.	Umwandlung von Acker in Grünland insbesondere auf vergleichsweise ertragsarmen Standorten im Anschluss an bereits naturschutzfachlich hochwertige Flächen (v.a. nordöstlich und südöstlich von Dyrotz-Luch)	Flächen für die Landwirtschaft i.V.m. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und Klimaanpassungsflächen (Retention / Versickerung)	§ 5 Abs. 2 Nr. 9a i.V.m. Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 14/18a i.V.m. Nr. 20
o.Nr.	Erhalt bzw. Wiedervernässung von schutzwürdigen Moorstandorten auf derzeitigen Grünlandstandorten (Flächen entlang Pelsterlake-/Priorter Graben, westlich Havelkanal ab alter Hafen Wustermark bis nördliche Gemeindegrenze, südlich und nordöstlich von Dyrotz-Luch und westlich und südöstlich von Buchow)	Flächen für die Landwirtschaft i.V.m. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft bzw. Flächen zur Gewährleistung eines natürlichen Klimaschutzes und Klimaanpassungsflächen (Retention / Versickerung)	§ 5 Abs. 2 Nr. 9a i.V.m. Nr. 10 bzw. 5a; § 9 Abs. 1 Nr. 18a i.V.m. Nr. 20 bzw. 15a/14
8	Erhalt besonders bedeutsamer, durch fortgeschrittene Sukzession gefährdeter Tier- und Pflanzenartenvorkommen der Trockenrasen und Heiden auf dem Trockenstandort westlich von Hoppenrade-Ausbau (Mühlenberg)	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 20
9	Erhalt brachgefallener Streuobstwiesen und Obstanlagen durch Wiederaufnahme der Pflege bzw. Nutzung	Flächen für die Landwirtschaft i.V.m. Flächen für Maßnahmen	§ 5 Abs. 2 Nr. 9a i.V.m. Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 18a i.V.m. Nr. 20

Maßn.- Nr. in Plan 10	Landschaftsplan-Maßnahme (Kap. 10)	Empfohlene Darstellung / Festsetzung im FNP / B-Plan	Rechtliche Grundlage (§ BauGB)
		zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	
10	Erhalt des alten Obstplantagen-Bestands (Kirschen) südwestlich von Hoppenrade und Unterstützung der Entwicklungstendenzen hin zu einem Streuobstbestand	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 20
11	Revitalisierung von künstlich entstandenen, trockengefallenen Stillgewässern mit ehemaliger Bedeutung als Amphibienhabitat im Bereich der ehemaligen Sandabgrabung nordöstlich des Bahnkreuzes	Flächen für Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 20
12	Schaffung eines großräumigen Stillgewässer-Landlebensraum-Biotopverbunds südwestlich von Am Weiler	Flächen für die Landwirtschaft i.V.m. Flächen für Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und Klimaanpassungsflächen (Retention / Versickerung)	§ 5 Abs. 2 Nr. 9a i.V.m. Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 14/18a i.V.m. Nr. 20
13	Schutz und Erhalt der vielfältig strukturierten, naturnahen Landschaft der Döberitzer Heide	Flächen für die Landwirtschaft ggf. i.V.m. Flächen für Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 9a i.V.m. Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 18a i.V.m. Nr. 20
14	Renaturierung Gänsepfuhl einschl. Anlage Blühstreifen/ Hecken zur Biotop-/ Habitataufwertung sowie zur besseren Abpufferung der Wirkung von Starkregenereignissen auf den Gemeindeteil Wernitz	Wasserfläche / Fläche für die Landwirtschaft i.V.m. Flächen für Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und Klimaanpassungsflächen (Retention / Versickerung)	§ 5 Abs. 2 Nr. 7 bzw. 9a i.V.m. Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 16a bzw. 18a i.V.m. Nr. 20 und Nr. 14/16b
15	Schaffung von Pufferflächen und Landlebensräumen im Bereich von Feldsöhlen nördlich von Priort-Dorf durch Umwandlung von Acker in Grünland	Wasserfläche / Fläche für die Landwirtschaft i.V.m. Flächen für Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Flächen für die Regelung des Abflusses von Niederschlagswasser aus Starkregenereignissen und Klimaanpassungsflächen (Retention / Versickerung)	§ 5 Abs. 2 Nr. 7 bzw. 9a i.V.m. Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 14/16a bzw. 18a i.V.m. Nr. 20
o.Nr.	Sanierung/ Renaturierung der bestehenden Pfuhe/ Sölle und Schaffung von Pufferzonen zu umgebenden Ackerflächen	Wasserfläche / Fläche für die Landwirtschaft i.V.m. Flächen für Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und Klimaanpassungsflächen (Retention / Versickerung)	§ 5 Abs. 2 Nr. 7 bzw. 9a i.V.m. Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 16a bzw. 18a i.V.m. Nr. 20 und Nr. 14/16b
16	Schaffung eines Biotopverbunds zwischen Grünlandbereichen durch die Entwicklung von Gehölz- bzw. Saumstrukturen entlang des Zeestower Königsgrabens	Flächen für Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 20
17	Fläche für die planexterne artenschutzrechtliche Kompensation für Boden-, Gebüsch- und Baumbrüter im Rahmen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes E 46 „Karls“	Flächen für Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 10; § 9 Abs. 1 Nr. 20

Maßn.- Nr. in Plan 10	Landschaftsplan-Maßnahme (Kap. 10)	Empfohlene Darstellung / Festsetzung im FNP / B-Plan	Rechtliche Grundlage (§ BauGB)
o.Nr.	Ortsrandbegrünungen (u.a. Wernitz / Hoppenrade)	Grünflächen, Pflanzgebote	§ 5 Abs. 2 Nr. 5; § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Nr. 25

Von den in Tabelle 19 aufgeführten Maßnahmen sind diejenigen vorrangig zu realisieren, die in Plan 10 mit orangefarbener T-Linien-Umgrenzung dargestellt sind. Hierbei handelt es sich insbesondere um die Revitalisierung von ehemaligen Feuchtwäldern (alter Laubwaldbestand unmittelbar nordöstlich des Bahnhofs Elstal sowie Erlenbruchwälder westlich von Priort) (s. Kap. 10.1.2), Waldumbau (s. Kap. 10.1.1), Waldaufforstung (s. Kap. 10.1.3), den großräumigen Biotopverbund entlang von Pelsterlakegraben und Priorter Graben (s. Kap. 10.2.2), den Erhalt brachgefallener Streuobstwiesen und Obstanlagen durch Wiederaufnahme der Pflege bzw. Nutzung westlich und südwestlich von Hoppenrade (s. Kap. 10.2.3), den Erhalt bzw. die Wiedervernässung weiterer Moorstandorte entlang des Havelkanals, westlich und südöstlich von Buchow, nordöstlich von Karpzow und südlich und nordöstlich von Dyrotz-Luch (s. Kap. 10.4.1), die Umwandlung von Acker in Grünland auf Niedermoorböden bzw. im Umfeld von Gewässern (s. Kap. 10.4.2), die Neuanlage von linearen Gehölzbeständen (s. Kap. 10.4.6) und die Renaturierung / Revitalisierung insbesondere der größeren Pfuhe/ Feldsölle (v.a. Gänsepfuhl, Seepfuhl und weiterer Sölle bei Wernitz/ Am Weiler, zwischen Buchow-Karpzow und Dyrotz sowie am Westrand des Gemeindegebietes) (s. Kap. 10.4.7).

15.5 Zusammenfassung

Die Integration der Ergebnisse des Landschaftsplanes in die Bauleitplanung stellt sicher, dass die Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Klimaanpassung dauerhaft im gemeindlichen Planungshandeln verankert werden.

Der Landschaftsplan Wustermark bildet damit die fachliche Grundlage für eine ökologische, klimaresiliente und räumlich ausgewogene Entwicklung der Gemeinde. Die Verknüpfung mit dem Flächennutzungsplan gewährleistet eine rechtssichere Umsetzung der landschaftspflegerischen Ziele im Rahmen des Baugesetzbuches und schafft gleichzeitig die planerischen Voraussetzungen für Fördermittelbindung und Genehmigungsfähigkeit.

16 Nachrichtliche Übernahmen

In Plan 10 wurden die das Gemeindegebiet betreffenden Teile des Vorranggebietes für die Windenergienutzung (VRW 38) aus dem sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 der Region Havelland-Fläming (inkraftgetreten am 23.10.2024) nachrichtlich dargestellt.

Der Umgriff entspricht im zentralen und südlichen Bereich in etwa dem ursprünglichen Windeignungsgebiet aus dem für unwirksam erklärten Regionalplan Havelland-Fläming 2020. Im nördlichen Bereich besitzt das neue Windeignungsgebiet VRW 38 einen größeren Umgriff als das ursprüngliche, es handelt sich dabei aber um bereits mit Windenergieanlagen bestandene Bereiche.

Informationen zum Aufstellungsverfahren des sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027 sowie zur Rechtswirkung der Vorranggebiete für die Windenergienutzung

Vor dem Hintergrund der geänderten Rechtslage⁵ hatte die Regionalversammlung Havelland-Fläming am 17. November 2022 die Aufstellung eines sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ beschlossen, mit dem Ziel, Gebiete für Windenergienutzung gemäß Ziel 8.2 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg 2019 (LEP HR) festzulegen.

Mit dem sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 sollten auf Beschluss der Regionalversammlung Nummer 08/04/02 vom 17. November 2022 Gebiete für die Windenergienutzung in der Weise festgelegt werden, dass festgestellt werden kann, dass der Plan mit dem für die Region Havelland-Fläming zum Stichtag 31.12.2027 maßgeblichen regionalen Teilflächenziel (mind. 1,8 Prozent der Fläche des Regionsgebiets) in Einklang steht.

Mit dem sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 wurden Vorranggebiete für die Windenergienutzung als Ziele der Raumordnung festgelegt. Gemäß § 7 Absatz 3 Nummer 1 ROG sind Vorranggebiete Gebiete, die für bestimmte raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen vorgesehen sind und andere raumbedeutsame Funktionen oder Nutzungen in diesem Gebiet ausschließen, soweit diese mit den vorrangigen Funktionen oder Nutzungen nicht vereinbar sind (§ 7 Absatz 3 Nr. 1 ROG).

Vorranggebiete haben keine Außenwirkung. Die Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung erzeugt daher außerhalb der in der Festlegungskarte dargestellten Vorranggebiete keine raumordnerische Bindungswirkung.

Durch die von der Landesplanungsbehörde getroffene Feststellung, dass der sachliche Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 mit dem nach Artikel 1 des Brandenburgischen Flächenzielgesetzes zum betreffenden Stichtag maßgeblichen regionalen Teilflächenziel im Einklang steht, ist die gesetzliche Rechtsfolge des § 249 Absatz 2 Satz 1 und 2 BauGB eingetreten.

Danach richtet sich im Gebiet der Region die Zulässigkeit von Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5 BauGB, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dienen, außerhalb der im sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 festgelegten Vorranggebiete nach § 35 Absatz 2 BauGB (Außenbereichsvorhaben).

⁵ Der Deutsche Bundestag hat mit dem Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20. Juli 2022 und dem Vierten Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20. Juli 2022 (BNatSchG) sowie weiteren Rechtsvorschriften einen veränderten Rechtsrahmen für den Ausbau der Windenergienutzung im Bundesgebiet geschaffen. Mit Inkrafttreten des Gesetzes zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen am 1. Februar 2023 kann das mit dem Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 verfolgte Konzept zur räumlichen Steuerung der Planung und Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen, mit dem die Rechtswirkungen des § 35 Absatz 3 Satz 3 des Baugesetzbuches herbeigeführt werden sollten, nicht mehr weiterverfolgt werden.

17 Literaturverzeichnis Bericht Stufe 2

Gaentzsch, G. (1991): Baugesetzbuch - BauGB. Kommentar: 1991.

Gemeinde Wustermark (2020): Grünflächen für den Insektenschutz in der Gemeinde Wustermark. Erfassung – Bewertung – fachliche Vorhaben zur Bewirtschaftung. Erstellt durch: Umweltvorhaben in Brandenburg Consult GmbH – UBC, Stand: 30.10.2020

Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (2019): Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR). Entwurfsstand 19.04.2019.

Gruehn, D. & H. Kenneweg (1998): Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in der Flächennutzungsplanung: Ergebnisse aus dem FuE-Vorhaben 808 06 011 des Bundesamtes für Naturschutz

Herrmann, M., Wild, W., Klar, N., Fuss, A. & F. Gottwald (2013): Biotopverbundplanung in Brandenburg. Beiträge zum Landschaftsprogramm. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. 22 (2). LUGV (Hrsg.). Potsdam.

Kommunen für biologische Vielfalt e.V. (Hrsg.) (2020): Artenreichtum durch nachhaltige Nutzung – Kommunale Handlungsspielräume zur Förderung der biologischen Vielfalt in der Landwirtschaft. 2020.

LK HVL (Landkreis Havelland) (2014): Landschaftsrahmenplan. Entwurfsstand 14.07.2014.

Maslaton, M. (2023): Außenbereichsprivilegierung von PV-Freiflächenanlagen - Fachartikel von Prof. Dr. Martin Maslaton, Vorsitzender Landesverband Erneuerbare Energien Sachsen e.V., 10.09.2023
<https://www.windindustrie-in-deutschland.de/fachartikel/aussenbereichsprivilegierung-von-pv-freiflaechenanlagen>

Regionale Planungsstelle Havelland-Fläming (2024): Sachlicher Teilregionalplan Windenergienutzung 2027, in Kraft getreten am 23.10.2024.

TERRA URBANA (Umlandentwicklungsgesellschaft mbH) (2023): Machbarkeitsstudie – Möglichkeiten einer ökologisch-nachhaltigen Aufwertung des Gänsepfuhls und seines Abflusses in den Pelsterlakegraben. Stand. 09.05.2023.

Wichtmann, W.; Abel, S.; Drösler, M.; Freibauer, A.; Harms, A.; Heinze, S.; Jensen, R.; Kremkau, K.; Landgraf, L.; Peters, J.; Rudolph, B.-U.; Schiefelbein, U.; Ullrich, K. & M. Winterholler (2018): Gute fachliche Praxis der Bewirtschaftung von Moorböden – Positionspapier (Langfassung) – Zusatzmaterial zu Natur und Landschaft – 93. Jahrgang (2018) – Ausgabe 8: 391.



Anhang 1:Auszug aus dem Altlastenkataster

ISAL-Nr.	Rechts-wert	Hoch-wert	Bezeichnung	Art	Ort	Bemerkung	Gutachten
334630011	3360446	5820612	Müllgrube	Altablagerung	Buchow-Karpzow	durch einfache Oberflächenabdeckung gesichert	
334630012	3364401	5823179	Mülldeponie Nickelstraße	Altablagerung	Elstal	durch einfache Oberflächenabdeckung gesichert	
334630029	3359329	5822489	Die Kuscheln	Altablagerung	Hoppenrade	durch einfache Oberflächenabdeckung gesichert	
334630068	3363039	5821715	Kute,Raketenstützpunkt	Altablagerung	Priort	keine Unterlagen vorhanden	
334630069	3363047	5820223	Am Potsdamer Weg (Nähe Truppen	Altablagerung	Priort	durch einfache Oberflächenabdeckung gesichert	
334630070	3363082	5822273	Müllkippe am Wäldchen zur B5	Altablagerung	Elstal	einfache Sicherung	
334630091	3357121	5824262	Am Weiler	Altablagerung	Wernitz	durch einfache Oberflächenabdeckung gesichert	
334630092	3362459	5821969	Fuchsberg	Altablagerung	Wustermark	durch einfache Oberflächenabdeckung gesichert, Asphaltdecke, Nutzung als Containerstellplatz	
334630093	3358753	5824054	Lauseberg	Altablagerung	Wustermark	durch einfache Oberflächenabdeckung gesichert	
334630094	3362187	5823852	Kietzstraße	Altablagerung	Wustermark	Beräumung im Zusammenhang mit Bau B5	
334630095	3361948	5825563	Kuhbrücke	Altablagerung	Wustermark	teilweise Beräumung im Zusammenhang mit Sanierung Kuhbrücke GVZ, verbliebene Teile werden abgedeckt	
334631701	3360476	5820250	Schweine- und Rinderkombinat Buchow-Karpzow	Altlastverdächtige Fläche – Altstandort	Buchow-Karpzow	In den vergangenen Jahren wurden die seit langem leerstehenden Gebäude und Anlagen abgerissen und das Gelände entsiegelt. Bei der orientierenden Untersuchung vom 03.12.2015 wurden auf der Fläche insgesamt 11 Kleinrammbohrungen bis in 2,00 m Tiefe abgeteufelt. Dabei wurden aus dem oberen Bereich der Auffüllung (ca. 50 cm) jeweils eine Bodenmischprobe zur chemischen Analyse an das Labor der Wessling GmbH übergeben.	ja
334631702	358025	5820645	Horizontalsilo Buchow-Karpzow	Altlastverdächtige Fläche – Altstandort	Buchow-Karpzow	keine Unterlagen vorhanden	
334631703	3358051	5820151	Düngerzwischenlager Buchow-Karpzow	Altlastverdächtige Fläche – Altstandort	Buchow-Karpzow		ja
334631704	3360220	5820571	ehem. Schlosserei m. Traktorenwerkstatt u. Kfz-Waschplatz	Altlastverdächtige Fläche – Altstandort	Buchow-Karpzow		ja
334631705	3358946	5820514	Agrar-Flugplatz Buchow-Karpzow	Altlastverdächtige Fläche – Altstandort	Buchow-Karpzow	keine Unterlagen vorhanden	
334631706	3360310	5820551	Ehem. Rinderstall mit Milchlager	Altlastverdächtige Fläche – Altstandort	Buchow-Karpzow	keine Unterlagen vorhanden	
334631707	3360260	5820537	Speicher ehemals LPG(T) Buchow	Altlastverdächtige Fläche – Altstandort	Buchow-Karpzow	keine Unterlagen vorhanden	



ISAL-Nr.	Rechts- wert	Hoch- wert	Bezeichnung	Art	Ort	Bemerkung	Gutachten
334631708	3360279	5820549	Alter Gutskuhstall mit Güllegruben	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Buchow- Karpzow		ja
334631709	3360315	5820505	Schafstall	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Buchow- Karpzow		ja
334631710	3360278	5820460	Dungplatte am alten Gutskuh- stall	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Buchow- Karpzow		ja
334631711	3360200	5820468	Ehemaliger Bullenstall LPG(T) Buchow-Karpzow	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Buchow- Karpzow		ja
334631712	3360280	5820552	ehem. Milchlager LPG(T) Buchow-Karpzow	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Buchow- Karpzow		ja
334631713	3360170	5820520	ehem. Schlossteich	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Buchow- Karpzow		ja
334631714	3360390	5820633	Hängerwartung	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Buchow- Karpzow		ja
334631715	3360210	5820380	Bereich mit Ascheablagerungen	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Buchow- Karpzow		ja
334631716	3360205	5820505	ehem. Getreide- u. Strohspei- cher m. Güllegruben LPG(T) Buchow-Karpzow	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Buchow- Karpzow		ja
334631751	3359025	5822642	Rinderkombinat Hoppenrade	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Hoppen- rade		
334631752	3358934	5822616	Schweinestall Hoppenrade	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Hoppen- rade		
334631801	3358585	5825292	Schweinezuchtstall Wernitz	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wernitz		
334631802	3358935	5825048	Schweinemastanlage Wernitz	Sanierter Altstandort	Wuster- mark		ja
334631803	3358663	5825019	Bullenstall beim Dorfkrug	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wernitz		
334631804	3358680	5824938	Kuhstall Wernitz und Kälberstall	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wernitz		
334631805	3358609	5824911	Bullenstall Wernitz	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wernitz		
334631806	3358598	5824891	Kartoffelsilos Wernitz	Altlastver- dächtige	Wernitz		



ISAL-Nr.	Rechts- wert	Hoch- wert	Bezeichnung	Art	Ort	Bemerkung	Gutachten
				Fläche – Altstandort			
334631807	3358392	5826671	Vorderer Schweinestall Niederhof	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wemitz		
334631808	3358419	5826610	Ehemaliger Schafstall Niederhof	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wemitz		
334631809	3358424	5826490	Schweinezuchtanlage Niederhof	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wemitz		
334631810	3358452	5826679	Schweinestall und Scheune Niederhof	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wemitz		
334631811	3358548	5826575	Ehemaliges Kartoffelsilo Niederhof	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wemitz		
334632101	3361151	5825155	Schweinekombinat Wustermark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wustermark		
334632102	3361355	5825247	Jungrinder- und Bullenstall Wustermark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wustermark		
334632103	3360495	5823720	Alte Tankstelle Wustermark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wustermark		nein
334632104	3360462	5823523	Ehemalige LPG-Tankstelle Wustermark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wustermark		nein
334632105	3360742	5823752	Tankstelle Müller Wustermark	Sanierter Altstandort	Wustermark	Der Rückbau und die Sanierung der ehemaligen Tankstelle erfolgte im Jahr 1999. Dabei wurden aus dem Bereich der Tankinsel ca. 2,5 m³ und aus dem Bereich des ehemaligen Einfüllschachtes ca. 1 m³ kontaminiertes Material (Boden und Bauschutt) ausgehoben, beprobt und ordnungsgemäß entsorgt.	ja
334632106	3360598	5824368	ACZ-Düngerlagerplatz Bahnhof Wustermark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wustermark		
334632107	3360695	5824304	Ehemaliges ACZ Wustermark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wustermark		
334632108	3358886	5823879	Düngerlagerplatz neben Flachsilos am Lauseberg	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wustermark		
334632109	3358982	5824025	Flachsilos vor Deponie am Lauseberg Wustermark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wustermark		
0334632110	360448	5825585	VEAG Umspannwerk Wustermark	Altlastver- dächtige	Wustermark		



ISAL-Nr.	Rechts- wert	Hoch- wert	Bezeichnung	Art	Ort	Bemerkung	Gutachten
				Fläche – Altstandort			
334632111	3360667	5825316	MEAG Restfläche neben VEAG Umspannwerk Wustermark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		nein
334632112	3361706	5823581	Ehem. Schweinestall Wuster- mark, Kietzstraße	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		
334632113	3360897	5824095	Alter Guts-Kuhstall, Wusterm., F.-Rumpf-Straße	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		
334632114	3360947	5824103	Alte Gärfuttersilos Wustermark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		
334632115	3360722	5823993	Kuhstall (umgebaute Scheune), Wustermark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		
334632116	3361555	5823317	Ehemalige BHG Dyrotz	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		
334632117	3360738	5823662	Alte Rinder-u. Pferdeställe ehem. Gut Engel W'mark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		
334632118	3360821	5823728	Ehemaliger Schweinestall, rechts hinter Gut Engel	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		
334632119	3360251	5823262	Weidezentrale bei Wustermark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		
334632120	3359811	5823510	Ehemalige ZBE Organische Düngestoffe Wustermark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		
334632121	3361772	5823248	Kläranlage Fleischereibetrieb Dyrotz	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		
334632122	3361773	5823278	Ehemaliger Fleischereibetrieb Dyrotz	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		
334632123	3361391	5823474	Ehemaliger Bullenstall Dyrotz	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		ja
334632124	3361460	5823451	Ehemaliger Kälberstall und Scheune Dyrotz	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		
334632125	3361026	5823605	Stück-/ Schüttguthafen Wuster- mark	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark		



ISAL-Nr.	Rechts- wert	Hoch- wert	Bezeichnung	Art	Ort	Bemerkung	Gutachten
334632126	3361618	5823395	ehem. Esso/Minol Tankst.(Handpumpe ;bis 1945?)	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Wuster- mark/ Dy- rotz		
334632151	3364193	5823728	Bahnbetriebswerk Wustermark (Elstal)	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Elstal		
334632152	3365286	5823542	Havarieumfüllstation BBW Wustermark (Elstal)	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Elstal		
334632153	3364171	5823679	Tankstelle I, BBW Wustermark (Elstal)	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Elstal		
334632154	3364271	5823675	Tankstelle II, BBW Wustermark (Elstal)	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Elstal		
334632155	3363667	5823830	Kläranlage Deutsche Reichsbahn, Elstal	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Elstal		
334632201	3361891	5820091	Jungrinderstall Priort, ehem.LPG(T) Buchow Karpzow	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Priort		
334639001	3364739	5822681	Kfz-Wartungs- und Waschbereich	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf, Sportkomplex
334639003	3364736	5822679	Abfallentsorgungsfläche	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf, Sportkomplex
334639006	3364226	5821889	Treib- und Schmierstofflager	WGT*	Elstal		Adlerkaseme Olympisches Dorf
334639007	3364307	5822058	Graben	WGT*	Elstal		Adlerkaseme Olympisches Dorf
334639008	3364300	5821994	Wartungsstelle, Lagerhaus	WGT*, Alt- ablage- rung	Elstal		Olympisches Dorf
334639009	3364279	5821931	Rampe und Nebenflächen	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639010	3364282	5821844	Heizhaus, Ladestation, Graben	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639011	3364242	5821812	Grube	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639012	3364244	5822015	Freifläche am Zaun	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639047	3363557	5821506	Feldinstandsetzungseinrichtung	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639048	3363167	5822423	Lagerf. Treib- u. Schmierstoffe /T/S (III/1) - Tanklager Elstal/Priort	Festge- stellte Alt- last – Alt- standort	Elstal		ja
334639061	3364331	5822804	Garagenkomplex 185-191	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639063	3364167	5822774	Freifläche zwischen Garage 198	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639064	3364163	5822826	Wartungsrampe	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf



ISAL-Nr.	Rechts- wert	Hoch- wert	Bezeichnung	Art	Ort	Bemerkung	Gutachten
334639065	3364223	5822837	Umfeld des Kesselhauses	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639066	3364160	5822893	Waschkomplex	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639067	3364302	5822822	Garagenkomplex 199 - 204	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639068	3364413	5822438	Werkstattgebäude Nr. 62 mit Um	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639069	3364374	5822529	Werkstattgebäude 66	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639071	3364174	5822503	Freifläche westl. des Kesselhauses	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639072	3364198	5822506	Gebäude Nr. 90 (Bestandteil de	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639073	3364250	5822531	Waschkomplex	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639074	3364154	5822641	Freifläche hinter dem Gebäude	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639075	3364174	5822691	Illegaler Schrottplatz	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639138	3364619	5821978	Betonfußboden in Garagenüberd	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639139	3364869	5821928	Werkstätten/Wartungspunkt	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639141	3364752	5821831	Tankstelle / Gebäude 90 und 97	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639142	3364769	5821842	Wasch- und Reparaturrampen	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639143	3364880	5821888	Gebäude 3 A	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639146	3365055	5821899	Kläranlage	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639148	3364618	5821834	Schmierstofflager Foto 11/12	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639149	3365014	5821909	Techniklager	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639152	3364844	5822136	Heizungsanlage Gebäude 4 u. Ke	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639154	3363201	5821572	Tankstelle	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639155	3363197	5821575	Gebäude Nr. 170	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639156	3363169	5821617	Pumpenhaus Gebäude 8 A	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639157	3363181	5821591	Waschrampen	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639158	3363164	5821607	Ölschlammfangbecken	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639159	3363124	5821637	Reparatur- und Wartungsrampe	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639165	3363079	5821450	Vorplatz von Gebäude 125	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639166	3363013	5821528	Gebäude 9 A	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639168	3363083	5821579	Freifläche vor Gebäude 128	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639169	3362917	5821552	Innenfläche Gebäude Nr. 127	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639171	3362967	5821725	Schadstoffablagerungen ander	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639172	3362979	5821734	Gebäude 126	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf



ISAL-Nr.	Rechts- wert	Hoch- wert	Bezeichnung	Art	Ort	Bemerkung	Gutachten
334639173	3363028	5821695	östl. d. Gebäude 126 vorgelagert	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639174	3362957	5821793	Tanklager	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639181	3363906	5822499	ehem. Trafostandplatz	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639184	3363880	5822501	Brandstelle südl. Geb. 65	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639186	3363918	5822520	Garagengebäude 62	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639187	3363916	5822553	Bodenaufschüttung nördl. vom G	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639188	3363899	5822521	Wasch- und Reparaturrampe	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639189	3363886	5822514	Kanalisationseinlauf	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639191	3363905	5822547	Wasch- und Reparaturrampe	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639192	3363926	5822581	Treib- und Schmierstofflager	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639193	3363826	5822567	Unterirdisches Schmierstofflag	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639194	3363925	5822568	Kanalisationseinlauf	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639196	3363918	5822573	unterirdische Öltanks	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639197	3363928	5822546	Treib- und Schmierstofflager	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639198	3363912	5822587	Kanalisationsschacht	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639199	3363858	5822586	Mineralölkontamination, Geb. 2	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639200	3363804	5822601	Technikdepot Geb. 26 a	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639201	3363850	5822590	Freifläche, östlich von Geb. 2	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639202	3363884	5822580	Kanalisationseinläufe auf Frei	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639212	3363874	5822678	Brandfläche, Ostseite Geb. 31	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639215	3363941	5822599	Bewachsene Siedlungsmüllablage	WGT*, Alt- ablage- rung	Elstal		Olympisches Dorf
334639216	3363736	5822654	Brandfläche mit Hausmüll, Ost	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639217	3363663	5822610	Vergrabungen, südlich von Geb.	WGT*, Alt- ablage- rung	Elstal		Olympisches Dorf
334639218	3363697	5822585	Brandfläche, südl. von Gebäuden	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639219	3363968	5822716	überwachsene Bauschuttanlage	WGT*, Alt- ablage- rung	Elstal		Olympisches Dorf
334639220	3363955	5822660	Schmierfettablagerungen auf Fr	WGT*, Alt- ablage- rung	Elstal		Olympisches Dorf
334639221	3363932	5822777	Faßlager, südöstl. vom Geb. 38	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639222	3363963	5822839	Schrottablagerungen	WGT*, Alt- ablage- rung	Elstal		Olympisches Dorf
334639226	3363783	5822943	Brandfläche mit Asche	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf



ISAL-Nr.	Rechts- wert	Hoch- wert	Bezeichnung	Art	Ort	Bemerkung	Gutachten
334639228	3363513	5822855	Verbrannter Hausmüll südwestl.	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639232	3363638	5822834	Trafostation/Gebäude 52	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639237	3363629	5822761	Brandstelle mit Aschen am Geb.	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639241	3363553	5822657	Brandfl.m.Hausmüll u. Aschens	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639242	3363519	5822698	Waschrampe mit Mineralöl	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639252	3363481	5822771	Vergrabung u. Brandstelle west	WGT*, Alt- ablage- rung	Elstal		Olympisches Dorf
334639253	3363482	5822801	Brandstelle mit Aschen, nordös	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639254	3363542	5822738	Brandstelle m. Aschen, nördl.	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639287	3364642	5822305	Gebäude 263	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639293	3365278	5822380	Brandfläche, Südseite Haus 281	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639295	3365294	5822313	Fläche süd-östlich Gebäude 2	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639296	3365278	5822342	Außenfläche nördlich Gebäude 1	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639297	3365288	5822587	Bauschutt- und Siedlungsablage	WGT*, Alt- ablage- rung	Elstal		Olympisches Dorf
334639299	3365263	5822497	überschobene Siedlungsmüll- abla	WGT*, Alt- ablage- rung	Elstal		Olympisches Dorf
334639300	3365275	5822519	Bauschutt- u. Siedlungsmüllabl	WGT*, Alt- ablage- rung	Elstal		Olympisches Dorf
334639304	3363260	5822980	Schrottablagerung (ehemaliger Stahlofen)	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Elstal		
334639305	3363245	5822955	Schrottablagerung (demontierte Heizkesselteile)	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Elstal		
334639306	3363365	5822990	Kohlenstaubablagerung	Altlastver- dächtige Fläche – Altstandort	Elstal		
334639307	3363370	5822940	Siedlungsmüllgrube	Altlastver- dächtige Fläche – Altablagerung	Elstal		
334639310	3362976	5822693	offene Fäkaliengrube - ALVF 3	Altlastver- dächtige Fläche – Altablagerung	Elstal		
334639311	3362957	5822698	Innenfläche eines Lager- schuppe	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639312	3362953	5822695	unversiegelte Fläche westlich	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639314	3363023	5822715	Schrottplatz	WGT*, Alt- ablage- rung	Elstal		Olympisches Dorf



ISAL-Nr.	Rechts- wert	Hoch- wert	Bezeichnung	Art	Ort	Bemerkung	Gutachten
334639315	3362827	5822695	Bahndammbereich	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639316	3362716	5822709	Fläche nördlich des Eisenbahna	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639317	3362844	5822775	nördliche Fläche entlang des E	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639318	3362902	5822732	Entladegleisbereich	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf
334639321	3362928	5822742	Abfallgrube	WGT*, Alt- ablage- rung	Elstal		Olympisches Dorf
541630258	3363976	5822414	Munitionszerlegestelle Sprengs	WGT*	Elstal		Olympisches Dorf

* WGT: durch die Westgruppe der Sowjetischen Truppen genutzte Liegenschaft, meist mit Belastungen von Boden, Grundwasser und Oberflächenwasser infolge der früheren militärischen Nutzung

Quelle: LK HVL 2023



Anhang 2: Kriterienkatalog der Gemeinde Wustermark für PV-Freiflächenanlagen

Kriterien, die bei der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) in der Gemeinde Wustermark berücksichtigt werden sollen (Kriterienkatalog PV-FFA)

Einleitung

Dieser „Kriterienkatalog PV-FFA“ soll die Gemeinde Wustermark in die Lage versetzen, die im Beschluss 49/2024 angesprochenen Interessen von Naturschutz/Biodiversität, Landschaftseinbindung, landwirtschaftlicher Nutzung und die Interessen der Ein- bzw. Anwohner*innen gegenüber einer wirtschaftlichen Energieerzeugung durch die Errichtung von PV-FFA soweit wie möglich durchzusetzen – sowohl in den privilegierten Korridoren entlang der BAB 10 bzw. der mehrspurigen Eisenbahn-Haupttrassen (§ 35, Abs. 1, Nr. 8 b BauGB) als auch im Rahmen von entsprechenden Bebauungsplanverfahren außerhalb dieser Bereiche, welche aber von Gemeindepolitik und -verwaltung angesichts des großen Umfangs privilegierter Bereiche im Gemeindegebiet nicht präferiert werden.

Darüber hinaus kann und sollte der Kriterienkatalog aber auch durch Eigentümer genutzt werden, die ihre Flächen einem Vorhabenträger für die Errichtung einer PV-FFA zur Verfügung stellen wollen.

Die Gemeindeverwaltung soll dabei möglichst früh Kontakt zu ihr bekannten Eigentümern bzw. Interessenten für die Errichtung von PV-FFA im Gemeindegebiet aufnehmen und den Kriterienkatalog bekannt geben, ihn erläutern, Hinweise auf Besonderheiten vor Ort geben und daraufhinwirken, dass der Katalog bei der Planung der jeweiligen Anlage möglichst weitgehend berücksichtigt wird.

Der Kriterienkatalog ist spätestens der jeweiligen Stellungnahme der Gemeinde Wustermark auch bei jenen Vorhaben anzuhängen, die in den privilegierten Bereichen (s.o.) geplant werden und die der Gemeinde vorher nicht bekannt waren.

1. Beanspruchte Grundfläche / Abstand und Größe der Modultische

Untersuchungen an älteren Anlagen zeigen, dass der Artenreichtum und die Individuendichte in PV-FFA maßgeblich davon abhängen, wie groß der Flächenanteil ist, der nicht durch die Modultische überstellt wird und wie groß die Besonnung dieser Flächenanteile ist. Gleichzeitig sind die Beeinträchtigungen durch Versiegelungen, durch nicht berechnete Flächen sowie durch die erforderlichen Fundamente auf ein Minimum zu reduzieren.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Die Fläche, die mit Modulen überstellt wird, soll max. 60 % betragen; wenn möglich weniger.
- Ggf. vorhandene, bereits versiegelte oder teilversiegelte Flächen für Baustraßen, Baustelleneinrichtungsflächen oder erforderliche Betriebswege nutzen. Ansonsten Herstellung der dauerhaften Betriebswege in Schotterrasen.
- Nutzung von sehr gut rückbaubaren Rammpfählen bzw. Schraubankern. Keine Tiefgründungen sowie Beton- oder Gabionenfundamente.
- Der Abstand der Modulreihen soll größer als 3 m sein (Fahrbereich für Bewirtschaftung) und so gewählt werden, dass mindestens 2,5 m besonnte Fläche zwischen den Modulreihen im Zeitraum Mai bis September an mindestens 90 Tagen zur Mittagszeit gegeben ist. Die Einhaltung ist durch eine Berechnung nachzuweisen. (Als Faustregel für eine erste Abschätzung gilt in PV-FFA mit Südausrichtung ein Reihenabstand, der mindestens dem anderthalbfachen der Höhe der Modultische entspricht.)

- Der Mindestabstand der Modulunterkanten zum Boden soll auch unter den Tischen eine Bewirtschaftung (Mahd, Beweidung) ermöglichen.
- Die Tiefe der Modultische soll nicht mehr als 5 m betragen. Zwischen den Modulen sind Lücken lassen, um Wasserablauf/Regenwasserversickerung und Lichteinfall zu ermöglichen.

2. Biodiversitätsförderndes Pflegekonzept

Durch ein extensives Pflegeregime, dass frühzeitig im Planungsprozess vorliegt und bereits bei der Gestaltung der Anlage berücksichtigt wird, kann die Biodiversität maßgeblich mit beeinflusst werden. Die Einbeziehung örtlicher Landwirte und regionaler Naturschutzorganisationen stellt die Wirksamkeit und Dauerhaftigkeit sicher und sorgt bei den Landwirten vor Ort für einen gewissen Ausgleich, da i.d.R. für PV-FFA Landwirtschaftsflächen in Anspruch genommen werden.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Erstellung des extensiven Pflege- und Entwicklungskonzeptes bereits parallel zur Anlagenplanung und unter Einbindung regionaler Naturschutzorganisationen. Das Konzept soll einfach formuliert und für alle Akteure verfügbar sein. Pflegeverträge mit regionalen Landwirten (eventuell auch im Nebenerwerb) sind anzustreben.
- Grundlegende Konzepte sind beispielsweise:
- maximal zweischürige, abschnittsweise Mahd mit insektenschonenden Geräten und mindestens 10 cm Höhe, unter Belassung von Altgrasbeständen, mit Nutzung (auf alle Fälle aber Abtransport) des Mahdgutes und unter Beachtung von Bodenbrüteransprüchen oder Offenhaltung der Flächen durch biodiversitätsfördernde Beweidung mit angepassten Tierbesatzgrößen (max. 0,3 Großvieheinheiten pro ha).
- Zur Umsetzungs- und Funktionskontrolle und ggf. Anpassung des Konzeptes soll ein geeignetes faunistisches und floristisches Monitoring zu unterschiedlichen Zeitpunkten durch ein entsprechendes Fachbüro durchgeführt werden.

3. Durchgängigkeit für Tierarten / Gliederung großer PV-FFA

Während die in Anspruch genommenen Flächen bisher i.d.R. frei passierbar waren, stellen insbesondere größere und lineare PV-FFA aufgrund der meist erforderlichen Zäune erhebliche Hindernisse für Tierbewegungen dar. Darüber hinaus ist für die Einbindung in die Landschaft die Gliederung großer Anlagen (flächenmäßig oder sich lang hinziehend) unerlässlich.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Zwischen Oberboden und Zaununterkante ist generell ein Abstand von 15 cm einzuhalten (Durchgängigkeit für Kleintierarten). Keine Verwendung von Stacheldraht in Bodennähe. Ab einer Zaunlänge von maximal 500 m sind Querungshilfen bzw. Wildtierkorridore von mindestens 20 m Breite vorzusehen, die mit einheimischen und standortgerechten Sträuchern, Großsträuchern und kleinen Bäumen bepflanzt werden sollen. Dabei sind diese m-Zahlen als obere bzw. untere Größe zu verstehen, da diese Elemente, die gleichzeitig ja die PV-FFA gliedern, vorzugsweise aus dem Landschaftsraum und vorhandenen Biotopbeziehungen abgeleitet werden sollen.
- Ggf. vorhandene Gliederungselemente des Landschaftsbildes sind zu erhalten und einzubeziehen oder entsprechende □ Landmarken □ durch Pflanzung großer Bäume unter Beachtung des Schattenwurfs neu zu pflanzen.
- Wildtierkorridore sollen nicht direkt an einer Straße enden.

4. Biotop-elemente / Eingrünung

Ein bestimmter Flächenanteil der PV-FFA soll unter Berücksichtigung vorhandener naturräumlicher Besonderheiten des Standortes (bestehende Biotopzusammenhänge, Ausgangszustand der Böden, Meso- und Mikro-Topographie, vorhandene Gewässer oder Gehölze usw.) zur Schaffung standortangepasster Biotoptypen genutzt werden, die nachweislich die Biodiversität erhöhen und als Trittsteine des Biotopverbundes funktionieren. Darüber hinaus sind die Anlagen in den meisten Fällen einzugrünen, um sie besser in die Landschaft einzubinden, Sichtbeeinträchtigungen zu minimieren und die Anlagengrenzen als Biotopverbund aufzuwerten.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Auf 5 - 10 % der Gesamtfläche der PV-FFA sind im Einklang mit dem Pflegekonzept (vgl. Pkt. 2.) standortangepasste Typen von Biotop-elementen anzulegen. Dabei ist eine Vielzahl von Strukturen möglich, wie z.B. Sand-, Lesestein- oder Totholzhaufen, Rohbodenstellen, Wurzelstubben, Kleingewässer, (temporäre) Feuchtbiotop-e, inselartige Freiräume oder Böschungen in diversen Ausführungen.
- Nutzung der Einzäunung für die Herstellung eines Biotopverbundes und eines Sichtschutzes durch Bepflanzung eines ausreichend breiten Streifens (mindestens 4 □ 5 m) innerhalb und/oder außerhalb der PV-FFA mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen - Ausnahme: Wenn dadurch negative Auswirkungen auf Offenlandarten zu erwarten sind. Außerdem in diesem Zuge Prüfung, ob isoliert liegende benachbarte Biotop-e (z.B. Sölle, Feldgehölzinseln, topographische Besonderheiten) eingebunden werden können.
- In besonderen Lagen sind Sichtschutzpflanzungen in Bezug auf angrenzende Orts- und Gemeindeteile vorzunehmen.
- Aufstellung von Vogelsitzwarten (Holzstangen), Fledermauskästen, Insektenhotels und geeigneten Nisthilfen für Vögel.

5. Bodenschonender Betrieb

Im laufenden Betrieb der PV-FFA sind alle Bewirtschaftungsmaßnahmen in ihrer Auswirkung auf den Zustand des Bodens zu prüfen. Beeinträchtigungen sind, auch vor dem Hintergrund einer späteren Nachnutzung nach einem möglichen Rückbau, zu vermeiden.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Der Anlagenbetreiber hat darauf hinzuwirken, dass toxische Beikräuter, wie z. B. Jakobskreuzkraut, nicht aufwachsen und sich auf angrenzende Flächen ausbreiten.
- Im Rahmen der Pflege sind angemessene Geräte und Fahrzeuge einzusetzen; Fahrzeuge mit geringem Gewicht und Flächendruck sind zu bevorzugen.

6. Vermeidung von nicht notwendigen Beeinträchtigungen während der Bauphase

Bereits bei der Art und Weise, wie eine PV-FFA errichtet und angeschlossen wird, können durch Beachtung oft einfacher Zusammenhänge Beeinträchtigungen der vorhandenen naturräumlichen Werte in einem bestimmten Umfang vermieden werden. Im Vordergrund stehen dabei die Bodenfunktionen und naturräumliche Besonderheiten des Standortes, die später ja die Basis für eine biodiversitätsfördernde Bewirtschaftung der internen Freiflächen bilden.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Einsetzen einer ökologischen Baubegleitung mit entsprechenden Aufgaben und Befugnissen.

- Ggf. Regelung von Bauzeiten, um Bauarbeiten während der Brut- und Wanderzeiten potentiell betroffener Tierarten auf bestimmten Teilflächen auszuschließen.
- Materialumlagerungen sind auf das unvermeidliche Maß zu beschränken; insbesondere ein flächiger Bodenauf- bzw. abtrag ist auszuschließen.
- Die Befahrung der Vorhabenflächen ist unter Beachtung der Witterungsverhältnisse auf das unvermeidliche Maß zu beschränken. Wo befahren werden muss, sind Fahrzeuge mit geringem Gewicht und Flächendruck zu bevorzugen und im Zweifelsfall ist, z.B. bei verdichtungsempfindlichen Böden oder erforderlichen großen Fahrzeugen, mit Schutzmatten/Platten zu arbeiten.
- Baustraßen und Baustelleneinrichtungen sind zurückzubauen, wobei geeignetes Bodenmaterial schonend einzubauen ist, um eine durchwurzelbare und wasserdurchlässige Bodenschicht wiederherzustellen. An geeigneten Stellen sollen dabei im Rahmen des Gesamtkonzeptes verdichtete Bereiche oder Auf- und Abträge belassen werden, um besondere Strukturen/Biotope zu schaffen (vgl. Pkt. 4).

7. Finanzielle Teilhabe der Kommune

Der Gesetzgeber hat in den vergangenen Jahren mit verschiedenen Instrumenten auf Bundes- und Landesebene die Voraussetzung für eine Erhöhung der Akzeptanz von Anlagen zur Erzeugung Erneuerbarer Energien durch die finanzielle Teilhabe der betroffenen Kommunen geschaffen. Hierbei sind zwei Gesetze besonders hervorzuheben.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023) ermöglicht den Betreiber*innen von PVFFA nach § 6, auf freiwilliger Basis Verträge mit den Standort-Kommunen über die Zahlung von 0,2 Cent pro eingespeister Kilowattstunde abzuschließen (rechtssicherer Mustervertrag unter <https://sonne-sammeln.de/kommunen/kostenloser-mustervertrag/>).

Außerdem regelt das Photovoltaik-Freiflächenanlagen-Abgabengesetz (BbgPVAbgG) des Landes Brandenburg eine Pflichtabgabe in Höhe von jährlich 2.000,00 Euro pro Megawatt installierter Leistung. Diese Regelung greift bei allen neu in Betrieb genommenen PV-FFA über 1 MW installierter Leistung.

Die Mittel, die die Gemeinde aufgrund des BbgPVAbgG erhält, sollen insbesondere für Maßnahmen in folgenden Bereichen aufgewendet werden:

- a. zur Aufwertung von Ortsbild und ortsgebundener Infrastruktur,
- b. zur Information über Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien und über Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien,
- c. zur Förderung kommunaler Veranstaltungen, sozialer Aktivitäten oder Einrichtungen, die der Kultur, Bildung oder Freizeit dienen, oder unternehmerischer Tätigkeit in der Gemeinde,
- d. zu Kommunalen Bauleitplanungen im Bereich der erneuerbaren Energien,
- e. zur Gründung oder zum Anteilserwerb von Bürgerenergiegesellschaften (insbesondere Energiegenossenschaften) für erneuerbare Energien durch die Kommune sowie
- f. zur Einrichtung kommunaler Fördermöglichkeiten für Photovoltaik- und Solarthermieranlagen an und auf Gebäuden.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte:

- Abschluss eines Vertrages über die Teilhabe nach § 6 EEG möglichst bereits während des Genehmigungsverfahrens.
- Monitoring der Zahlungseingänge nach § 6 EEG und BbgPVAbgG sowie Erarbeitung und Abstimmung von Maßnahmen, die aus diesen Mitteln finanziert werden sollen.

8. Teilhabe von Ein- und Anwohner*innen

Ein wesentlicher Kritikpunkt aus der Bürgerschaft an der Errichtung von PV-FFA ist häufig die Tatsache, dass die einzelnen Bürger*innen zwar die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes hinnehmen müssen, jedoch keinen Vorteil von den Anlagen hätten.

Diesem Problem kann neben der Eingrünung von PV-FFA (vgl. Pkt. 4.) auch durch die Ermöglichung der Teilhabe von Bürger*innen begegnet werden.

Umsetzung dieses Kriteriums durch folgende Punkte (nicht abschließend):

- Bürger*innen wird die Möglichkeit geboten, sich an der Investition zu beteiligen und damit auch von der zu erwartenden Rendite der Anlage dauerhaft zu profitieren.
- Energiegenossenschaften wird die Möglichkeit geboten, sich an der Investition zu beteiligen und von der Anlage dauerhaft zu profitieren. Diese Beteiligungsform ermöglicht es Bürger*innen, auch mit geringerem finanziellen Einsatz, dauerhaft zu partizipieren.
- Vorhabenträger*innen vermitteln den Anwohner*innen in den betroffenen Gemeindeteilen vergünstigte Stromtarife.
- Vorhabenträger*innen unterstützen Anwohner*innen mit direkter Sicht auf die PVFFA finanziell bei der Anpflanzung von standortgerechten, klimaresilienten und die Biodiversität fördernden Gehölzen. Die Gemeindeverwaltung unterstützt bei Bedarf beide Seiten fachlich bei der Artenauswahl.

Gemeinde Wustermark, 27.05.2025 // Kontakt: klimaschutz@wustermark.de