

GEMEINSAMER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Gemeinden Podelzig und Reitwein
im Amt Lebus

Begründung mit Umweltbericht



Bearbeitungsstand: Entwurf, August 2026

Auftraggeber:

Gemeinden Podelzig und Reitwein im Amt Lebus

Breite Straße 1

15326 Lebus

Auftragnehmer:

BORNHOLDT

Ingenieure GmbH

Niederlassung Potsdam

Gutenbergstraße 63

14467 Potsdam

Tel.: 0331/7409142

Fax: 0331/7409144

E-Mail: info@bornholdt-potsdam.de

Hauptsitz

Klaus-Groth-Weg 28

25767 Albersdorf

Tel.: 04835/9706-0

Fax: 04835/9706-32

info@bornholdt-gmbh.de

Dipl. Geogr. Susanne Siebert – Stadt- und Regionalplanung

Dipl.-Geoökologe Simon Wohlfahrt – Landschaftsplanung und GIS

M. Sc. Angelika von Pressentin – Landschaftsplanung und GIS

M. Sc. Hanne Mertens – Ökologie & Umweltschutz

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	9
1.1	Ziele, Anlass und Erfordernis	9
1.2	Verfahren	9
1.2.1	Aufstellungsbeschluss und Förderung des Verfahrens	9
1.2.2	Frühzeitige Beteiligung	10
1.2.3	Überarbeitung des Vorentwurfs.....	11
1.3	Rechtsgrundlagen	12
2	Örtliche Grundlagen	14
2.1	Lage im Raum, Struktur und naturräumliche Gliederung	14
2.2	(Siedlungs-)geschichtliche Entwicklung	15
2.3	Bevölkerungsentwicklung	16
2.4	Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur	17
2.5	Bauen und Siedlungsentwicklung	17
2.6	Erneuerbare Energien	18
2.6.1	Windenergie	18
2.6.2	Energie aus Biomasse.....	19
2.6.3	Solarenergie.....	19
2.7	Übergeordnete Planungen	23
2.7.1	Landesplanung - Landesentwicklungsplan	23
2.7.2	Landesplanung - Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (2001)....	28
2.7.3	Regionalplanung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree	28
2.7.4	Landschaftsrahmenplan des Landkreises Märkisch-Oderland (Entwurf April 2026)	31
2.8	Bauleitplanung und Landschaftsplanung	32
2.8.1	Flächennutzungspläne	32
2.8.2	Landschaftspläne	32
2.8.3	Satzungen	33
3	Inhalt der Flächennutzungsplanung	34
3.1	Leitbild(er)	34
3.2	Siedlungsflächen	34
3.2.1	Wohnbauflächen	34
3.2.2	Gemischte Bauflächen	35
3.3	Gewerbliche Bauflächen	36
3.4	Sondergebietsflächen für erneuerbare Energien	37
3.4.1	Flächen für Solarenergie	37
3.4.2	Flächen für Windenergie und Vorranggebiete Windenergienutzung	37
3.4.3	Flächen für Energie aus Biomasse	38

3.5	Flächen- und Einrichtungen für den Gemeinbedarf.....	39
3.6	Überörtlicher Verkehr	39
3.6.1	Hauptverkehrsstraßen	39
3.6.2	Ruhender Verkehr	39
3.6.3	Öffentlicher Nahverkehr	39
3.6.4	Rad- und Wanderwege	39
3.6.5	Bahnanlagen	40
3.6.6	Wasserstraßen.....	41
3.7	Denkmalschutz	41
3.7.1	Bodendenkmal-Grabungsschutzgebiet	41
3.7.2	Kulturdenkmale und kulturhistorisch erhaltenswerte Baustrukturen.....	42
3.8	Grünflächen.....	43
3.8.1	Sportplätze, Spiel- und Bolzplätze.....	44
3.8.2	Parkanlagen und Friedhöfe	44
3.8.3	Weitere Grünflächen / Dorfgrün	44
3.9	Flächen für die Landwirtschaft	45
3.10	Waldflächen.....	45
3.10.1	Bestanddarstellung	45
3.10.2	Darstellung von Waldneuentwicklungsflächen.....	46
3.11	Wasserflächen / Wasserwirtschaft	47
3.11.1	Fließgewässer	47
3.11.2	Stehende Gewässer	48
3.11.3	Grundwassermessstellen	48
3.11.4	Hochwasserrisikogebiete und Flächen zur Vorkehrung bei Hochwasser- und Starkregenereignissen	48
3.12	Technische Infrastruktur	49
3.12.1	Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.....	49
3.12.2	Abfallentsorgung	49
3.12.3	Energieversorgung.....	49
3.13	Altablagerungen und Altlasten	50
3.14	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	52
3.15	Natur- und Landschaftsschutz.....	53
3.15.1	EU-Vogelschutzgebiet (Special Protection Area, SPA)	53
3.15.2	Fauna-Flora-Habitat (FFH)	54
3.15.3	Natur- und Landschaftsschutzgebiete.....	55
3.15.4	Geschützte Biotope.....	55
3.15.5	Alleen	56

3.15.6	Baumreihen, Feldgehölze und Heckenstrukturen.....	56
3.15.7	Naturdenkmale	57
3.16	Integration des Landschaftsplans	61
4	Umweltbericht	63
4.1	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	63
4.2	Einleitung.....	64
4.2.1	Anlass und Aufgabenstellung	64
4.2.2	Lage und Abgrenzung des Plangebiets	65
4.2.3	Inhalte und Ziele des gemeinsamen Flächennutzungsplans	65
4.3	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung im Flächennutzungsplan	75
4.3.1	Fachgesetze und Umweltziele	75
4.3.2	Übergeordnete Planungen	81
4.3.3	Landschaftsplan	82
4.3.4	Natura 2000-Managementplanung	83
4.3.5	Wasserwirtschaftliche Planung	84
4.3.6	Weitere umweltbezogene Fachplanungen	85
4.3.7	Zusammenfassende Berücksichtigung der Umweltziele in der Planung	87
4.4	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands und Prognose bei Nicht- Durchführung der Planung (Gesamtplanebene).....	87
4.4.1	Schutzgebiete und Schutzobjekte	87
4.4.2	Schutzgut Fläche	88
4.4.3	Schutzgut Boden	90
4.4.4	Schutzgut Grundwasser	91
4.4.5	Schutzgut Oberflächenwasser.....	95
4.4.6	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	97
4.4.7	Schutzgüter Klima und Luft	100
4.4.8	Schutzgüter Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild	103
4.4.9	Wirkungsgefüge der umweltbezogenen Schutzgüter	105
4.4.10	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	107
4.4.11	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe)	109
4.5	Bewertung der Umweltauswirkungen der geplanten baulichen Entwicklung und Prognose bei Durchführung der Planung	110
4.5.1	Methodik.....	110
4.5.2	Siedlungsentwicklung	113
4.5.3	Gewerbeentwicklung	146
4.5.4	Entwicklung zur Nutzung von erneuerbaren Energien	162

4.5.5	Zusammenfassung der Bewertung der Umweltauswirkungen	167
4.6	Weitere Bewertung in der Gesamtplanbetrachtung	170
4.6.1	Flächen für die Landwirtschaft	170
4.6.2	Flächen für den Verkehr.....	170
4.6.3	Bewertung weiterer Darstellungen als Übernahmen aus dem Landschaftsplan	171
4.6.4	Wechsel- und Kumulationswirkungen	171
4.6.5	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	172
4.6.6	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	172
4.6.7	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen	173
4.6.8	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	174
4.6.9	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen	174
4.7	Maßnahmen und Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	175
4.8	Alternative Planungsmöglichkeiten	179
4.8.1	Siedlungsentwicklung	179
4.8.2	Gewerbeentwicklung	181
4.8.3	Entwicklung zur Nutzung von erneuerbaren Energien	181
4.9	Zusätzliche Angaben.....	182
4.9.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Angaben	182
4.9.2	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)	182
5	Quellen- und Literaturverzeichnis.....	183

Anhang

Anhang 1: Übersichtskarte Innenbereiche, Baulücken, Änderungsflächen FNP Entwurf.

Anhang 2: Flächennutzungsplan Gemeinde Podelzig, 2005.

Anhang 3: Klarstellungs-, Entwicklungs- und Ergänzungssatzung, 1. Änderung, Gemeinde Podelzig, 2011.

Anhang 4: Flächennutzungsplan Gemeinde Reitwein, 2005.

Anhang 5: Klarstellungs- und Ergänzungssatzung Gemeinde Reitwein, 2005.

Anhang 6: Alternative Flächen für Siedlungsentwicklung in der Gemeinde Podelzig.

Anlagen

Anlage 1: Planerische Potentialanalyse zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Podelzig im Kreis Märkisch-Oderland

Anlage 2: Planerische Potentialanalyse zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen in der Gemeinde Reitwein im Kreis Märkisch-Oderland

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildungen

Abbildung 1: Landschaftsräume der beiden Gemeinden Podelzig und Reitwein	14
Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung der Gemeinden Podelzig und Reitwein 2014-2024, Quelle: Amt für Statistik Brandenburg, Stand Juli 2025.	16
Abbildung 3: Ergebniskarten der PV-Potentialanalysen der Gemeinden Reitwein und Podelzig	20
Abbildung 4: PV-FFA Vorhaben und Umsetzungen in den Nachbargemeinden	22
Abbildung 5: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), Juli 2019, Gemeindegrenzen ergänzt.	23
Abbildung 6: links Hochwasserrisikogebiet hoch, HQ 100-Bereich, rechts Hochwasserrisikogebiet extrem, HQ 200-Bereich.	28
Abbildung 7: Teilregionalplan "Erneuerbare Energien" Ausschnitt Festlegungskarte: links Entwurf Jan 2024, rechts Beschlussfassung 29. Jun 2026, Gemeindegrenzen ergänzt. ..	30
Abbildung 8: Sachlicher Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ Ausschnitt Erläuterungskarte, Ausfertigung Juni 2021 bzw. 1. Änderung (Entwurf), Gemeindegrenzen ergänzt.....	31
Abbildung 9: Touristische Wander- und Radwege im und durch das Plangebiet.....	40
Abbildung 10: Bodendenkmale im Plangebiet	42
Abbildung 11: Verortung Hochdruckgasleitung Gemeindegebiet Podelzig	50
Abbildung 12: Lage der Bohrung Neptune Energy mit Altlastenverdacht	52
Abbildung 13: Schutzgebiete in den Gemeinden Podelzig und Reitwein.....	53
Abbildung 14 Lage der Emissionsorte	102

Tabellen

Tabelle 1: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen.....	17
Tabelle 2: Baugenehmigungen in beiden Gemeinden bis 2026.....	18
Tabelle 3: Zusammenstellung der FFH-Gebiete im Planungsraum	55
Tabelle 4: Naturdenkmale.....	59
Tabelle 5: Änderungsflächen für die bauliche Entwicklung.....	73

Tabelle 6: Übersicht flächenhafte Darstellungen im FNP.....	74
Tabelle 7: Grundwassermessstellen im Plangebiet	93
Tabelle 8: Berichtspflichtige Fließgewässer im Plangebiet gemäß EU-WRRL	95
Tabelle 9: Wirkfaktoren der Bauflächen	112
Tabelle 10: Kategorien für die Bewertung von Umweltauswirkungen	113
Tabelle 11: Übersicht zur Bewertung der Umweltauswirkungen	168
Tabelle 12: Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmöglichkeiten für neue Siedlungs-, Gewerbe- und Sondergebietsflächen.....	177
Tabelle 13: Maßnahmen im Landschaftsplan und Ausgleichspotenzial.....	178
Tabelle 14: Bewertung alternativer Standorte für die Siedlungsentwicklung in Podelzig	179

1 EINLEITUNG

1.1 Ziele, Anlass und Erfordernis

Mit der Neuaufstellung eines Gemeinsamen Flächennutzungsplanes (FNP) der Gemeinden Podelzig und Reitwein sollen die vorhandenen Flächennutzungspläne aktualisiert und zusammengeführt werden, um die städtebaulichen Planungs- und Entwicklungsziele aktuell zu analysieren und zukunftsorientiert neu darzustellen. Auf Grund des Alters der Pläne, welche im Jahr 2005 gefertigt wurden, wird dringender Handlungsbedarf gesehen, um die Gemeindeflächen hinsichtlich der zweckmäßigen Nutzung zu ordnen bzw. neu darzustellen.

Die vorliegende Neuaufstellung des Gemeinsamen FNPs der Gemeinden Reitwein und Podelzig stellt die städtebaulichen und landschaftlichen Entwicklungsvorstellungen der Gemeinde für die nächsten 10-15 Jahre dar (bis etwa 2042). Der FNP ist Basis für bestehende und zukünftig geplante verbindliche Bauleitplanungen für beide Gemeindegebiete.

Ziele sind: den bevorzugten Anforderungen für erneuerbare Energien gerecht zu werden und dabei den Schutz der Menschen sowie die Minimierung des erheblichen Eingriffs in Natur und Landschaft zu kompensieren und dies in gemeindeübergreifender Abstimmung zu gewährleisten.

Mit dem Hintergrund der gewerblichen Entwicklung des Landes Brandenburg soll die Bauflächenentwicklung hinsichtlich ihrer Realisierbarkeit gemeindeübergreifend überprüft werden. Der Gewerbebestand soll aktuell dargestellt werden und neu ausgewiesene Flächen sollen auch praktisch und sinnvoll nutzbar sein und keine Bedrängnis zur landwirtschaftlichen Nutzung darstellen.

Für die Akzeptanz landwirtschaftlicher Vorhaben im Außenbereich hinsichtlich der Beachtung immissionsschutzrechtlicher Belange sollen Konflikte zu heranrückender Wohnbebauung bewältigt werden. Gleichzeitig soll auf die Ausweisung neuer Flächen zur Wohnbebauung vorzugsweise angrenzend an die bestehenden Innenbereichs- und Abrundungssatzungen Wert gelegt werden.

Es erfolgt die Anpassung von Flächenpotenzialen unter Beachtung des demographischen Wandels.

Die Erstellung eines gemeinsamen Landschaftsplanes (LP) wird parallel zur Neuaufstellung des Gemeinsamen FNPs erarbeitet. Die Gemeindegrenzen-überschreitende Landschaftsplanung wird hier als besonders wichtiger Bestandteil des gemeinsamen Planens erachtet. Die beiden Gemeinden sind Teil übergreifender Landschaftsteile, die es zu erhalten und aufzuwerten gilt. Eingriffe in den Naturhaushalt aus der Vergangenheit sollen vermehrt in eine naturnahe Nutzung gewandelt werden.

Beide Vorhaben, FNP und LP, werden teilweise über die Planungsförderungsrichtlinie 2020 des Landes Brandenburg gefördert.

1.2 Verfahren

1.2.1 Aufstellungsbeschluss und Förderung des Verfahrens

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Podelzig hat am 23. Februar 2022 (Beschluss Nr. 03-02/2022) und die Gemeindevertretung der Gemeinde Reitwein hat am 16. Februar 2022 (Beschluss Nr. 01-02/2022) gemäß § 204 BauGB die Neuaufstellung eines Gemein-

samen Flächennutzungsplanes mit der jeweils anderen Gemeinde beschlossen und damit das öffentlich-rechtliche Verfahren eingeleitet. Die Bekanntmachung erfolgte für beide Beschlüsse im Amtsblatt für das Amt Lebus Nr. 04-2022, 31. Jahrgang vom 01. April 2022.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Podelzig hat am 30. März 2022 mit Beschluss Nr.: 11-03/2022 und die Gemeindevertretung der Gemeinde Reitwein hat am 11. Mai 2022 mit Beschluss Nr.: 04-05/2022 eine Kooperationsvereinbarung zur gemeinsamen Erarbeitung eines gemeinsamen Flächennutzungsplanes mit der jeweils anderen Gemeinde beschlossen und damit die Zusammenarbeit und Kostenteilung für die Bauleitplanung (20 % Eigenanteil) anteilig der Größe der Gemeindeflächen beschlossen. Die Bekanntmachung der Beschlüsse erfolgte im Amtsblatt Nr. 06 – 2022, 31. Jahrgang vom 01.06.2022.

Die Kooperationsvereinbarung wurde von der Gemeinde Podelzig am 19.05.2022 / 09.06.2022, von der Gemeinde Reitwein am 19.05.2022 / 18.05.2022 und vom Amt Lebus am 19.05.2022 / 19.05.2022 unterzeichnet.

Die Zuwendungsbescheide zur Projektförderung über die Planungsförderungsrichtlinie 2020 (PFR 2020) über die Förderung der Aufstellung eines Gemeinsamen Flächennutzungsplans der Gemeinden Podelzig und Reitwein sind am 23.10.2023 beim Amt Lebus eingegangen.

Die Dauer der Verfahrenszeit ist aufgrund der Förderungsvoraussetzungen auf 4 Jahre ab Bewilligung der finanziellen Zuwendung beschränkt. Somit wird ein Verfahrensabschluss einschließlich Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde und die Bekanntmachung im Amtsblatt für Oktober 2027 angestrebt.

1.2.2 Frühzeitige Beteiligung

Der Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit am Vorentwurf des Gemeinsamen Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Gemeinden Podelzig (Beschluss Nr. 17-07/2025) und Reitwein Podelzig (Beschluss Nr. 12-07/2025) erfolgte am 21. Juli 2025, veröffentlicht im Amtsblatt für das Amt Lebus Nr. 09-2025, 34. Jahrgang am 29. Juli 2025. Gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ist die Öffentlichkeit und gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sind Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten und hier die Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung nutzen.

Die öffentliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses gemäß § 2 Abs. 1 BauGB sowie der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit vom 25.08 bis 10.10.2025 gemäß § 3 Abs. 1 BauGB am Vorentwurf des Gemeinsamen Flächennutzungsplans der Gemeinden Podelzig und Reitwein, erfolgte gemäß Hauptsatzung der Gemeinde Podelzig vom 27.05.2015, § 11 Abs. 6, gemäß Hauptsatzung der Gemeinde Reitwein vom 12.03.2009, § 11 Abs. 6, als Bekanntmachung durch Aushang und gemäß Hauptsatzung der Gemeinde Podelzig vom 10.03.2025, § 9 Abs. 2, gemäß Hauptsatzung der Gemeinde Reitwein vom 14.02.2025, § 9 Abs. 2, als Bekanntmachung im Amtsblatt Nr. 09 – 2025, 34. Jahrgang vom 29.07.2025 für das Amt Lebus.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB und der Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB fand ab dem 22.08.2025 statt. Die Beteiligung wurde per E-Mail, dem Portal DiPlanung und der BIL-Planauskunft durchgeführt. Die Unterlagen zusätzlich über die Homepage des Amtes Lebus veröffentlicht.

Am 16. Februar 2026 fand ein Workshop für die Öffentlichkeit bezüglich der Maßnahmenauswahl aus dem Landschaftsplan (Vorentwurf) statt. Landbewirtschafter wie Bürgerinnen und Bürger diskutierten vor Ort die geplante Maßnahmenkulisse des Landschaftsplans. Auch Themen den FNP betreffend, wie Siedlungsentwicklung und Naherholung, fanden Raum. Ergebnisse fließen in die Entwürfe von LP und FNP ein.

1.2.3 Überarbeitung des Vorentwurfs

Die Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden in die weitere Abwägung einbezogen. Der Vorentwurf des Bebauungsplans wurde im Wesentlichen in folgenden Punkten überarbeitet:

- Anpassung der Neuausweisung von Wohn- und Mischflächen, Widerspruch zu Ziel 5.5 LEP HR bezüglich Eigenentwicklungsoption (Stellungnahme Gemeinsame Landesplanung mit Schreiben vom 07.10.2025)
Änderung der Flächen aufgrund angrenzender LW-Fläche mit Putenmastanlage bzw. Gewerbegebiete (Stellungnahme Landkreis Märkisch-Oderland, FD Landwirtschaft mit Schreiben vom 07.10.2025 und Stellungnahme Landesamt für Umwelt mit Schreiben vom 02.10.2025)
- Darstellung und Benennung Schutzgebiete (Stellungnahme Landkreis Märkisch-Oderland/UNB mit Schreiben vom 07.10.2025)
- Ergänzung Naturdenkmale (Stellungnahme Landkreis Märkisch-Oderland/UNB mit Schreiben vom 07.10.2025)
- Einsicht alter Landschaftspläne (Stellungnahme Landkreis Märkisch-Oderland/UNB mit Schreiben vom 07.10.2025)
- Grünflächen: Erläuterung Vorgehen der Darstellung (Stellungnahme Landkreis Märkisch-Oderland/UNB mit Schreiben vom 07.10.2025)
- PV-FFA in Gemeinde Reitwein wird angepasst/verkleinert (Stellungnahme Landkreis Märkisch-Oderland/UNB mit Schreiben vom 07.10.2025)
- Planerische Potentialanalyse zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen wurde jeweils für beide Gemeinden erarbeitet zur Ermittlung von Eignungsflächen und auf Grundlage kommunaler und regionaler Bewertungskriterien u.a. hinsichtlich des Abstands zu Siedlungsflächen und wertgebenden Strukturen, landwirtschaftlicher Ertragsfähigkeit, Landschaftsbild, EU-Vogelschutzgebiet (Stellungnahme Landkreis Märkisch-Oderland, UNB und FD Landwirtschaft mit Schreiben vom 07.10.2025, Stellungnahme Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree mit Schreiben vom 10.10.2025)
- Anpassung und Ergänzung der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Stellungnahme Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände mit Schreiben vom 08.09.2025, Ergebnisse des Workshops vom 16.02.2026)
- Anpassung und Ergänzung der Flächen der Waldneuentwicklung (überarbeitete Datengrundlage der Biotoptypen, Berücksichtigung einer Kompensationsmaßnahme aus dem Bodenordnungsverfahren Reitwein/Rathstock/Podelzig, Ergebnisse des Workshops vom 16.02.2026)
- Kompensationsflächen / Verkleinerung bzw. Anpassung von Gewerbegebieten (Stellungnahme Landkreis Märkisch-Oderland/UNB mit Schreiben vom 07.10.2025)
- OD und Anbauverbotszonen werden in den FNP Übernommen (Landesbetrieb Straßenwesen, Schreiben vom 02.10.2025)
- Möglichkeit einer Reaktivierung der Bahnstrecke in Begründung übernehmen (Stellungnahme Eisenbahnbundesamt mit Schreiben vom 22.09.2025)

- Übernahme Lage Erdgasleitung und Schutzstreifen (Stellungnahme Gascade Gastransport GmbH mit Schreiben vom 30.09.2025)

Aus den Nachbargemeinden sind keine Anregungen oder Bedenken bezüglich der FNP-Aufstellung eingegangen.

Die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit betreffen Flächendarstellung im Rahmen der Siedlungsentwicklung, denen teilweise entsprochen werden kann. Weiter wird das SO-Gebiet Solarenergie in der Gemeinde in mehreren Stellungnahmen thematisiert. Hier werden insbesondere die Größe und die Naturverträglichkeit kritisiert. Eine Verkleinerung der Fläche unter Ausschluss des EU-Vogelschutzgebietes wurde von der Gemeinde Reitwein im Entwurf präferiert. Dem Wunsch einer Darstellung eines SO Tierhaltung und einer weiteren Gewerbefläche über den Darstellungen des Vorentwurfs hinaus wurde von der Gemeinde Reitwein nicht entsprochen.

1.3 Rechtsgrundlagen

Dem Flächennutzungsplan liegen folgende Gesetze und Verordnungen zu Grunde:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226) geändert worden ist.
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 224) geändert worden ist.
- Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006 (GVBl.II/06, [Nr. 25], S.438) auf Grund des § 32 Abs. 1a des Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]).
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Juni 2026.
- (GVBl.I/26, [Nr. 20], S.22) Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215) zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9).
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]).
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17]).

- Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (Brandenburgische Kommunalverfassung - BbgKVerf) vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 10], S., ber. [Nr. 38]) zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 27], S.1).
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), Bekanntmachung vom 13. Mai 2019 (GVBl. II 2019, Nr. 35), in Kraft seit 1. Juli 2019.
- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235).
- Integrierter Regionalplan Oderland-Spree (in Aufstellung befindlich), beschlossen durch die Regionalversammlung der RPG Oderland-Spree am 14.03.2016 auf ihrer 04. Sitzung/6. Amtszeit, Beschluss der Gliederung auf ihrer 10. Sitzung/6. Amtszeit am 08.04.2019, Billigung der ersten beiden Planinhalte im Vorentwurf am 29.11.2021 und am 28.11.2022.
- Sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ Oderland Spree, Beschluss der Satzung durch Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, 4. Sitzung / 8. Amtszeit am 29. Juni 2026 (Beschluss-Nr. 26/04/23).
- Sachlicher Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ Oderland Spree. Mit der Bekanntmachung der Genehmigung am 27.10.2021 im Amtsblatt für Brandenburg (Abl. 42, Seite 812f.) hat der Plan Rechtskraft erlangt. (Auslage Entwurf der 1. Änderung von 02.03 - 04.2026)
- Landschaftsrahmenplan des Landkreises Märkisch-Oderland (Entwurf 04/2026).
- Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde Reitwein mit Beschluss am 21.02.2006 (vgl. Anhang 5).
- 1. Änderung der Klarstellungs,- Entwicklungs- und Ergänzungssatzung Gemeinde Podelzig, in Kraft getreten am 01.09.2011 (vgl. Anhang 3).

2 ÖRTLICHE GRUNDLAGEN

2.1 Lage im Raum, Struktur und naturräumliche Gliederung

Die Gemeinden Podelzig und Reitwein liegen im Südosten des Landkreises Märkisch-Oderland dem Amt Lebus zugehörig. Podelzig liegt direkt an der Bundesstraße B 112. Reitwein ist über die L 331 mit dieser Bundesstraße verbunden. Die in der Oder verlaufende östliche Gemeindegrenze Reitweins bildet gleichzeitig die Grenze zur Republik Polen.

Über die Bundesstraße B 112 sind die Gemeinden in südlicher Richtung mit dem Oberzentrum Frankfurt (Oder) und nach Norden, ebenfalls über die Bundesstraße B 112, mit Manschnow sowie über die Bundesstraße B 1 mit Küstrin-Kietz verbunden. Die Kreisstadt Seelow ist über die Bundesstraße B 1 über Manschnow in westlicher Richtung erreichbar. Die beiden Gemeinden liegen an der Bahnstrecke Frankfurt (Oder)–Küstrin–Kietz, die seit Mitte der 90er Jahre stillgelegt ist.

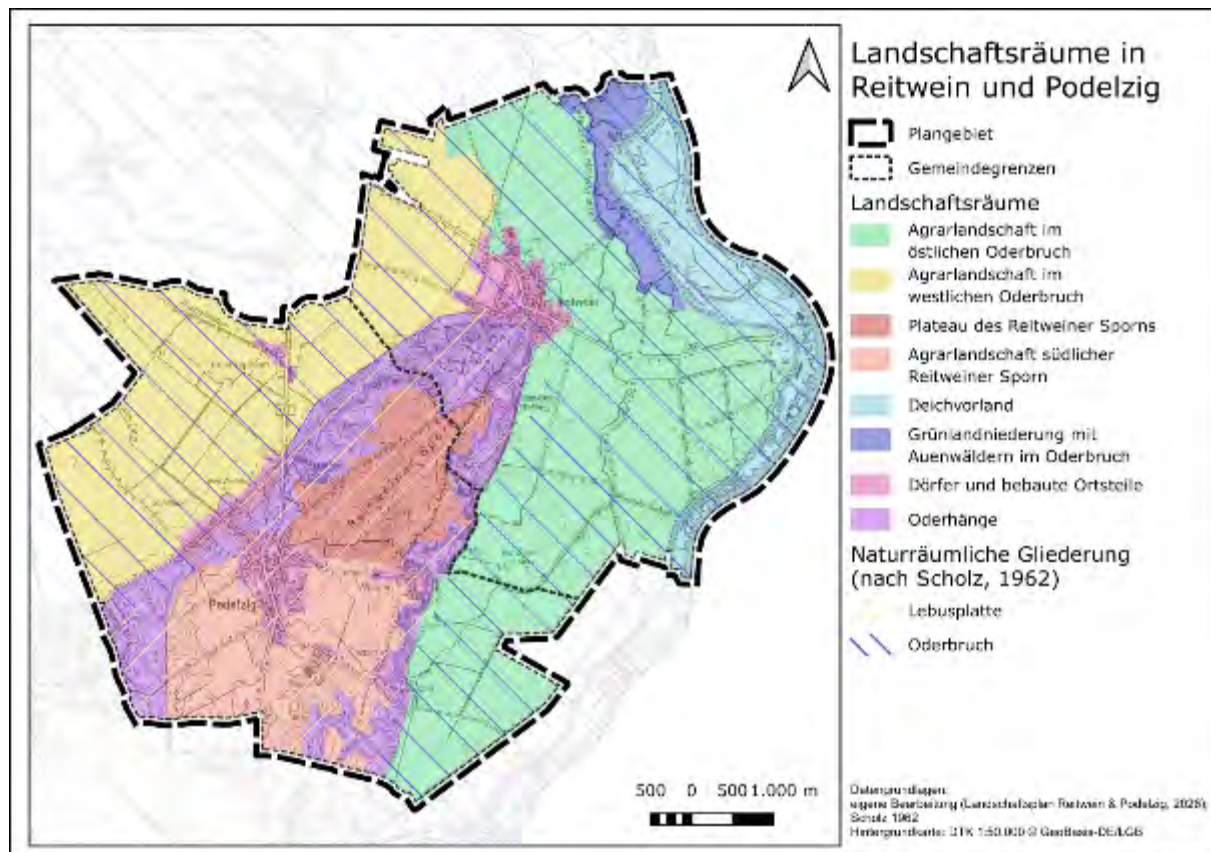


Abbildung 1: Landschaftsräume der beiden Gemeinden Podelzig und Reitwein

Die Gemeinde Podelzig umfasst insgesamt 25,2 km² und besteht aus dem Ort Podelzig, mit den Bereichen Neu Podelzig, Unterdorf und Siedlung sowie seinen bewohnten Ortsteilen Wuhden und Klessin. Der Ort Podelzig ist ein typisches Angerdorf und ist räumlich getrennt von Neu Podelzig und Unterdorf. Beide Dorfbereiche bilden die Hauptsiedlungsachsen der Gemeinde.

Reitwein schließt sich als Nachbargemeinde mit ähnlichen Flächenausmaßen von 23,9 km² nordöstlich an Podelzig an. Das Sackgassendorf besteht aus einem kompakten Siedlungsbereich und einem Wohnplatz bestehend aus verstreuten Einzelgehöften, den Reitweiner Loosen, in Form historisch bedeutsamer Einzelgehöfte. Ortsteile sind auf der Gemeindefläche weiter nicht vorhanden.

Der Gemeinsame Flächennutzungsplan umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 49,1 km².

Die Gemeinden liegen am Südrand des Oderbruchs und umfassen den Reitweiner Sporn, eine langgezogene Hügelkette, die steil zum Oderbruch abfällt. Das Gebiet ist von kleinen Tälern durchzogen, so dass diese Topographie eine kleinräumig unterschiedliche Vegetation bedingt. Die prägenden Landschaftsräume der beiden Gemeinden sind in Abbildung 1 dargestellt.

Insbesondere in der Gemeinde Reitwein befinden sich östlich umfangreiche Schutzgebietsflächen, darunter das FFH-Gebiet „Alte Oderläufe im Oderbruch“, das FFH-Gebiet „Odervorland Oderbruch“ sowie das EU-Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“. Die Gemeinde Podelzig liegt ca. 5 km von der Oder entfernt. Weitere Schutzgebiete liegen an den Oderhängen, die sich auch auf dem Gemeindegebiet von Podelzig befinden. Insgesamt liegen knapp 30 % der Gemeindeflächen innerhalb von Schutzgebietskulissen (vgl. Abbildung 13 und Kapitel 3.15).

Zu den kulturhistorischen Besonderheiten zählen in der Gemeinde Reitwein unter anderem die neugotische Dorfkirche, erbaut Mitte des 19. Jh. nach Plänen Friedrich August Stülers. 1945 wurde diese zerstört, die Ruine konnte in den 1990er Jahren gesichert und der Turm Ende der 1990er Jahre restauriert werden. Weiter sei die Diplomatentreppe am Oderdeich zu erwähnen, die 1984/95 aus Anlass des 40. Jahrestages der Befreiung (Oderüberquerung der Roten Armee) errichtet wurde. Im Rahmen der Deichsanierung bis ca. 2005 wurde diese neu errichtet. In der Gemeinde Podelzig wurde die ebenfalls im Zweiten Weltkrieg zerstörte Dorfkirche im Jahr 2005 ertüchtigt bzw. mit einem neuen Aufbau versehen, der als Ausstellungsraum und Aussichtsplattform dient. 2023 wurde auf dem Areal des heute wüst liegenden Ritterguts und des Schlosses der Gedenkort "Kriegsschauplatz Schloss Klessin 1945" errichtet.

2.2 (Siedlungs-)geschichtliche Entwicklung

Das Gemeindegebiet Podelzig in ihrem heutigen Umfang ist 1928, durch den Zusammenschluss der Landgemeinden Alt Podelzig (Angerdorf) und Neu Podelzig (Zeilendorf, Kolonistensiedlung), sowie der Gutsbezirke Adlig und Königlich Podelzig, entstanden.

1945/46 kam die Gemeinde Klessin als Ortsteil hinzu. 1950 wurde die Gemeinde Wuhden geteilt und das Oberdorf sowie ein Teil der Wuhdener Loose nach Podelzig eingemeindet. Etwa ein Drittel der Wuhdener Gemarkung, das Odervorwerk samt Göritzer Loose, ging an die Gemeinde Reitwein. 1959 wurden die Gemeinden Reitweiner Loose und die Hathenower Wiesen (1959) der Gemeinde Reitwein zugeteilt.

Die ersten urkundlichen Erwähnungen waren 1252 Wuhden; 1354 Klessin und Podelzig. Die Wallberge als Zeugen frühster Besiedlung im Oderbruch mit slawischen Siedlungen (Fischer) sind heute noch zu erkennen. 1316 wurde der heutige Ort Reitwein (*Ruthewyn*) erstmals in einer Urkunde erwähnt.

Die Gemeinden Podelzig und Reitwein liegen am Übergang zwischen der Lebuser Platte und des Oderbruchs und sind Teil einer besonderen Auenlandschaft. Das Oderbruch war ursprünglich eine regelmäßig überschwemmte Niederung mit vielen Wasserarmen, Altwassern und Feuchtflächen.

Frühe Siedlungen konzentrierten sich daher auf höher gelegene Bereiche, insbesondere am Rand der Niederung und auf dem Reitweiner Sporn als erhöhtem Prallhang der Oder. Die Besiedlung reicht bis in die slawische Zeit zurück (ab ca. 6. bis 8. Jahrhundert). Podelzig

wurde 1354, Reitwein 1316 erstmals urkundlich erwähnt. Bereits im Mittelalter entstand ein Netz von Dörfern, dessen Grundstruktur bis heute weitgehend erhalten geblieben ist.

Ein entscheidender Einschnitt für die Entwicklung von Landschaft und Siedlung war die Trockenlegung des Oderbruchs im 18. Jahrhundert unter Friedrich II. Durch den Bau von Deichen, Kanälen und Entwässerungsgräben wurde die zuvor von Überschwemmungen geprägte Auenlandschaft systematisch entwässert und in landwirtschaftlich nutzbare Flächen umgewandelt. In diesem Zusammenhang kam es zu einer planmäßigen Besiedlung der Niederung. 1775/76 wurde damit begonnen, Kolonistendörfer zu errichten. Zu dieser Zeit entstand z.B. Neu Podelzig.

1829 wurde die Chaussee Frankfurt (Oder) - Manschnow gebaut (heutige B 112), die über Podelzig führte und 1857 wurde die erste Bahnstrecke mit Halt in Podelzig und Reitwein fertig gestellt.

Nach 1945 vollzogen sich deutliche Veränderungen in beiden Gemeinden. Mit der Kollektivierung der Landwirtschaft wurden Stallanlagen und der Landwirtschaft dienliche Gebäudekomplexe errichtet, die die Ortsbilder und den ortstypischen Landschaftscharakter bis heute prägen.

2.3 Bevölkerungsentwicklung

Zum 31. Dezember 2024 verzeichnet die Gemeinde Podelzig eine Bevölkerung von 877 Personen mit einem Plus von 10 zum Vorjahr. Eine Entwicklung mit leichter zunehmender Tendenz ist für die letzten Jahre zu beobachten (vgl. Abbildung 2).

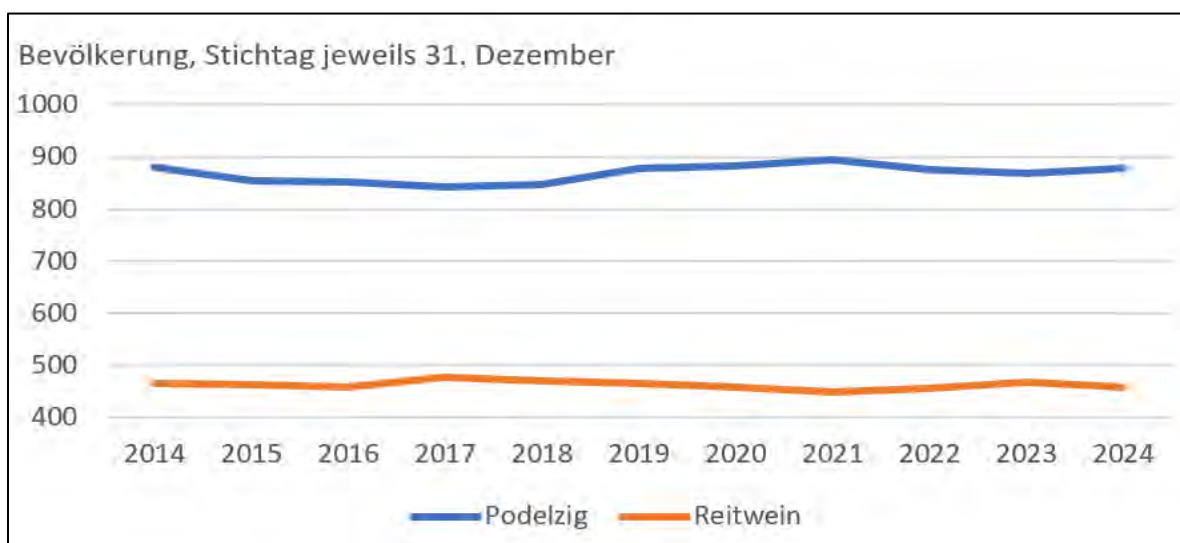


Abbildung 2: Bevölkerungsentwicklung der Gemeinden Podelzig und Reitwein 2014-2024, Quelle: Amt für Statistik Brandenburg, Stand Juli 2025.

In der Gemeinde Reitwein leben zum gleichen Zeitpunkt 458 Personen mit einem Minus zum Vorjahr von 10. Die Entwicklung ist leicht schwankend in den letzten Jahren mit Zu- und Abnahmen auf etwa gleichbleibendem Bevölkerungsniveau (vgl. Abbildung 2). Das Wanderungssaldo für den gesamten Landkreis Märkisch-Oder wird mit 8,7 je 1.000 Einwohner in der Statistik Brandenburg dargestellt.

2.4 Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur

Die Statistik der Bundesagentur für Arbeit zeigt für die beiden Gemeinden am Stichtag 30.06.2022 bezüglich der Veränderung der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten (SvB), keine relevante Veränderung (+/- 10 SvB). Dies trifft auch für den gesamten Landkreis Märkisch-Oderland zu.

Für den Gebietsstand 2024¹ werden für die

- Gemeinde Podelzig 379 SvB (Einpendler 76, Auspendler 356, Arbeitsplatz am Wohnort 23) und für die
- Gemeinde Reitwein 193 SvB (Einpendler 15, Auspendler 181, Arbeitsplatz am Wohnort 12) gemeldet.

Arbeitslos gemeldet sind im Jahr 2024 27 Personen in der Gemeinde Podelzig und 17 in Reitwein.

Die Statistik der Bundesagentur für Arbeit veröffentlicht für SvB nach Wirtschaftszweigen² (Gebietsstand 2024) in den beiden Gemeinden aus Gründen der Geheimhaltung nur vereinzelt Daten³:

Tabelle 1: Sozialversicherungspflichtig Beschäftigte nach Wirtschaftszweigen

Wirtschaftszweige	Gemeinde Podelzig	Gemeinde Reitwein
Land- und Forstwirtschaft, Fischerei	*	*
Produzierendes Gewerbe	*	3
Handel, Verkehr, Gastgewerbe	*	*
Sonstige Dienstleistungen	43	21

Amtlich gemeldet sind in den Gemeinden insgesamt 27 Betriebe⁴, 18 in der Gemeinde Podelzig unter Anderem in den Beschäftigungsbereichen Gesundheitsversorgung und Soziales, Handwerk und Baugewerbe, Gastgewerbe, Beherbergung und Handel sowie weitere Dienstleistungen und landwirtschaftliche und -nahe Betriebe. Die Gemeinde Reitwein ist mit 9 eingetragenen Betrieben in ähnlichen Branchen vertreten. Dort spielt die Beherbergung eine etwas stärkere Rolle.

2.5 Bauen und Siedlungsentwicklung

Die Gemeinde Podelzig enthält Wohn- und Mischgebietsflächen von ca. 60,5 ha (ohne geplante neue Bereiche) in der Ortslage einschließlich Podelzig Siedlung im Norden. In den

¹ Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Tabellen, Gemeindedaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wohn- und Arbeitsort, Nürnberg, Stichtag 30.06.2024

² Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Tabellen, Arbeitsmarkt kommunal, Nürnberg, Januar 2025

³ *) Aus Gründen der statistischen Geheimhaltung werden Zahlenwerte von 1 oder 2 und Daten, aus denen rechnerisch auf einen solchen Zahlenwert geschlossen werden kann, anonymisiert. Gleiches gilt, wenn eine Region oder ein Wirtschaftszweig 1 oder 2 Betriebe aufweist oder einer der Betriebe einen so hohen Beschäftigtenanteil auf sich vereint, dass die Beschäftigtenzahl praktisch eine Einzelangabe über diesen Betrieb darstellt (Dominanzfall). In Fällen, in denen Werte von Null eine Information über den Merkmalsträger offenlegen, werden auch diese Nullwerte anonymisiert.

⁴ Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit, Tabellen, Gemeindedaten der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten nach Wohn- und Arbeitsort, Nürnberg, Stichtag 30.06.2024

Ortsteilen sind dies aktuell ca. 4 ha in Klessin und ca. 8,9 ha in Wuhden. In Klessin befindet sich gegenüber des Gutes Klessin zusätzlich eine Siedlung mit 7 Mehrfamilienhäusern, die im Rahmen der Kollektivierung der Landwirtschaft nach Ende des 2. Weltkrieges für Beschäftigte in der Landwirtschaft und deren Familien erbaut wurden. Diese sind weiter bewohnt und haben Bestandschutz. Aufgrund der Immissionslage der gegenüberliegenden Biomasseverwertung zur Energiegewinnung wird von einer Darstellung als Siedlungsbereich im Gemeinsamen Flächennutzungsplan abgesehen.

Mit einer Fläche von ca. 42,1 ha (ohne geplante neue Bereiche) kann die Siedlungsfläche in der Ortslage Reitwein abgebildet werden. Der Innenbereich enthält eine „Außenbereichsinsel“ im Bereich ehem. Gutshaus, Gemeindehaus, sowj. Ehrenfriedhof. Baulücken beider Gemeinden werden in der Karte in Anhang 1 und in Kapitel 2.5 behandelt. Die Verfügbarkeit dieser Flächen für den freien Markt ist teilweise eingeschränkt. Eigentumsverhältnisse und das Offenhalten von Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten auf privaten Flächen erschweren größtenteils die Nutzung dieser aufgezeigten Flächen für (gemeindliche) Neubautätigkeit in der Innenentwicklung. Auch spielen teilweise schwierige Bodenverhältnisse und Nässe sowie topografische Gründe eine Rolle.

Tabelle 2: Baugenehmigungen in beiden Gemeinden bis 2026

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Podelzig	2 EFH	6 EFH	3 EFH, 1 Tinyhouse, 1 ZFH	6 EFH	2 EFH	1 Büro- und Geschäfts- haus, 1 ZFH	1 EFH	3 EFH
Reitwein	1 EFH	1 EFH, Neubau Wohn- projekt	3 EFH	3 EFH	1 EFH	1 EFH	1 Tinyhouse	–

Auch spielen teilweise schwierige Bodenverhältnisse und Nässe sowie topografische Gründe eine Rolle.

Tabelle 2 zeigt die Neubautätigkeit in beiden Gemeinden aus den Jahren 2019 bis 2024 (Angaben über das Amt Lebus).

2.6 Erneuerbare Energien

2.6.1 Windenergie

In der Gemeinde Podelzig befinden sich nach aktuellem Stand (Juli 2026) 11 Windenergieanlagen (WKAs). 9 bestehende WKAs konzentrieren sich auf die Fläche des Änderungsbereichs der 4. Änderung des Flächennutzungsplans und der 1. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Windpark Podelzig-Lebus, hier Gemeinde Podelzig zum Bebauungsplan Windpark Podelzig“ (Feststellungsbeschluss der FNP Unterlagen und Satzungsbeschluss vB-Plan am 25.06.2026). Der vB-Plan legt Baugrenzen für die 5 Anlagen im Repowering fest, die die bisherigen 9 Anlagen ersetzen werden.

Die solitär stehende Windanlage, Einzelanlage weiter nördlich nahm ihren Betrieb im Jahr 1995 auf und ist aktuell weiter in Betrieb. Ein Repowering dieser Anlage ist nicht geplant und aufgrund ihrer Nähe zum Siedlungsbereich nicht möglich.

Die aktuell im Bau befindlichen drei weitere geplante Anlagen (Genehmigung ausstehend) westlich der ehemaligen Bahntrasse befinden sich außerhalb des Bebauungsplans, jedoch innerhalb des Vorranggebiets Wind, dargestellt im Teilregionalplan "Erneuerbare Energien", Beschlussfassung durch die Regionalversammlung am 29. Juni 2026⁵, (vgl. Kap. 2.7.3 der Begründung).

WKAs in direkter Nachbarschaft zu den Gemeinden Podelzig und Reitwein sind aktuell einzig anschließend an den B-Plan der Gemeinde Podelzig zu finden.

2.6.2 Energie aus Biomasse

In der Gemeinde Podelzig befinden sich insgesamt 4 Biogasanlagen im Bestand, wie im Folgenden aufgeführt (Quelle: Energieportal Brandenburg, Gemeinden/Amt Lebus):

- Podelzig, Gut Klessin: zwei Anlagen bzw. Einheiten je 350 kW Leistung (Inbetriebnahme 2005), eine Anlage bzw. Einheit mit 250 kW (Inbetriebnahme Dez. 2014), 2. Änd. FNP in Sondergebiet „Energiegewinnung aus Biomasse“
- Podelzig, Stallstraße 1: eine Anlage mit 250 kW Leistung (Inbetriebnahme Dezember 2011)
- Ein Biogas-Tanklager befindet sich am nördlichen Ende des Unterdorfes der Gemeinde Podelzig, nahe der B112.

Weitere Pläne sind für die Gemeinden Podelzig und Reitwein nicht bekannt.

Die Anlagen Gut Klessin unterliegen den Anforderungen der Störfallverordnung 12. BImSchV.

Am Ortsausgang der Gemeinde Reitwein Richtung Oder ist eine Pyrolyse-Anlage zur Verwertung von Restmaterial aus der Holzverarbeitung geplant. Diese könnte mittel- bis langfristig Teile der Gemeinde mit Wärme versorgen.

2.6.3 Solarenergie

Photovoltaik-Anlagen sind in beiden Gemeinden aktuell auf Dächern und noch nicht in der Freifläche zu finden. Freiflächenanlagen sind in der Gemeinde Podelzig über einen vB-Plan „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage, westlich der alten Bahnlinie“ mit Aufstellungsbeschluss vom 23.02.2022 geplant. Weitere Verfahrensschritte sind noch nicht unternommen. Die Fläche östlich der Bahnlinie direkt an die Bebauungsplan-Flächen anschließend, werden in der 4. Änderung des aktuell gültigen FNPs als Sondergebiet Erneuerbare Energien dargestellt. So wäre eine potentielle Nutzung der Fläche unterhalb der WKA im Repowering mit Photovoltaik-Freiflächenanlagen möglich. Dies würde nach aktueller Rechtslage allerdings einen eigenständigen Bebauungsplan benötigen.

Beide Gemeinden haben sich über die Erstellung von Kriterienkatalogen und die externe Vergabe von Potentialanalysen zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (vgl. Abbildung 3 und Anlagen, Bornholdt Ingenieure, beide Juli 2026) intensiv mit diesem Thema auseinandergesetzt und sind bereit einen angemessenen Beitrag für den Ausbau zur Gewinnung von Erneuerbaren Energien zu leisten. Nach den Kriterienkatalogen genehmigt die Gemeinde Reitwein eine maximale Fläche von 3,5% der Grundfläche der Gemeinde für PV FFA, die Gemeinde Podelzig 2%.

⁵ Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat auf ihrer 4. Sitzung / 8. Amtszeit am 29. Juni 2026 die Satzung des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ (TRP EE) beschlossen (Beschluss-Nr. 26/04/23). Die beschlossene Satzung wird nun bei der Landesplanungsbehörde zur Genehmigung eingereicht.

Potentialanalysen beider Gemeinden

Nach Ausschluss der Flächen des Gemeindegebietes Podelzig auf die die kommunalen und regionalen Negativ-Kriterien zutreffen, verbleiben Potentialflächen in der Agrarlandschaft des westlichen Oderbruches und in der Agrarlandschaft südlicher Reitweiner Sporn. Sollten abgesehen von den bereits geplanten PV-Anlagen im Gemeindegebiet weitere Flächen für Solarenergie notwendig sein, so bieten sich die Flächen direkt östlich davon an.

Durch das flächenmäßig hohe Vorkommen von Böden mit hoher Ertragsfähigkeit im Gemeindegebiet ist die Inanspruchnahme von Böden mit mittlerer Ertragsfähigkeit für PV-Anlagen vertretbar. Zudem ist das Landschaftsbild durch mehrere Windenergieanlagen bereits deutlich technisch überprägt.

Für die Gemeinde Reitwein wird eine konkrete Fläche nordöstlich des Siedlungsbereichs durch die PV-Analyse empfohlen. Auf diesen Flächen finden sich allerdings Böden mit hohen Ackerzahlen und Bodendenkmale. Vor dem Hintergrund des großflächigen Vorkommens hoch ertragsfähiger Böden im Gemeindegebiet ist die Inanspruchnahme von Böden mit einer flächengemittelten Ackerzahl von 47 bis 48 für PV-Anlagen als vertretbar zu bewerten. Zudem kann im weiteren Planungsprozess die Vereinbarkeit zwischen PV-Nutzung und landwirtschaftlicher Nutzung, wie sie Agri-PV-Anlagen vorsehen, angestrebt werden. Wichtiges Kriterium bei der Auswahl der Flächen ist der Ausschluss der zahlreichen Schutzgebiete auf dem Reitweiner Gemeindegebiet.

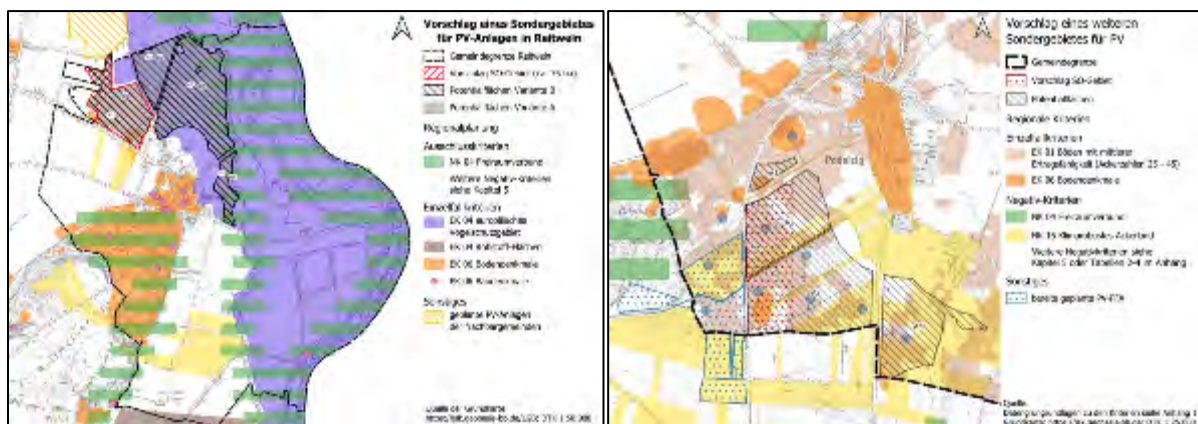


Abbildung 3: Ergebniskarten der PV-Potentialanalysen der Gemeinden Reitwein und Podelzig

Freiflächen für die Nutzung von Solarenergie in den Nachbargemeinden

Planungen und bereit im Betrieb befindliche Anlagen in den Nachbargemeinden sind im Folgenden stichpunktartig aufgeführt und in Abbildung 4 dargestellt.

Stadt Lebus (Fläche für PV-FFA gesamt: 1.814 km²)

- vB-Plan „Enerparc – Solarpark Wulkow – Booßen“, Aufstellungsbeschluss 14.12.2023, Entwurfsplan Stand 10.2024
- vB-Plan „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Schönfließ“, Aufstellungsbeschluss 10.04.2025, Aufstellungsbeschluss 28.04.2022, Vorentwurfsplan 12.2025
- vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Freiflächen – Photovoltaik – Anlage – Sonnenwiese Gut Klessin GbR Mallnow / Lebus“, Aufstellungsbeschluss 28.04.2022, Vorentwurfsplan 05.2025, hier direkte Nachbarschaft zum vB-Plan im Süd-Westen der Gemeinde Podelzig

- vB-Plan „wpd Freiflächen-Photovoltaik – Anlage Lebus“, Aufstellungsbeschluss 10. April 2025, bestehend aus drei Anlagen in den Gemarkungen Wüste Kunersdorf, Lebus, Gemarkung Wulkow und Schönfließ, Geltungsbereich von ca. 140 ha gegliedert in 6 Teile.
- vB-Plan „SPG Solarpark Lebus“, Aufstellungsbeschluss 21.05.2024, Projektfläche ca. 15 ha

Gemeinde Alt Tucheband (Fläche für PV-FFA gesamt: 1.917 km²)

- Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaik Dorfstraße, in Alt Tucheband“, Aufstellungsbeschluss 10.2023, Vorentwurfsplan 2023
- Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaik an der B1“, Aufstellungsbeschluss 16.11.2023, Vorentwurfsplan 09.202, Projektfläche ca. 50 ha
- Bebauungsplan „Freiflächenphotovoltaik östlich der B112“, Aufstellungsbeschluss 16.11.2023, Vorentwurfsplan 09.2024, Projektfläche ca. 76 ha
- vB-Plan „Solarpark Alt Tucheband (Jägerstraße)“ Aufstellungsbeschluss

Gemeinde Küstriner Vorland (Fläche für PV-FFA gesamt: 2.093 km²)

- Bebauungsplan „Lagerfläche mit Freiflächenphotovoltaik Manschow“, Aufstellungsbeschluss 06.11.2023, Vorentwurfsplan 07.2023, Fläche gesamt ca. 4,6 ha
- Bebauungsplan „Solarpark Gorgast (Neuhof)“, Aufstellungsbeschluss 07.10.2024, Vorentwurfsplan 06.2025, Projektfläche ca. 45 ha
- Bebauungsplan „Solarpark Gorgast (Genschmarer Chaussee)“, Aufstellungsbeschluss 11.02.2025, Vorentwurfsplan 11.2025, Projektfläche ca. 38 ha
- Agri-PV-Anlage südlich Herzershof“, Aufstellungsbeschluss 15.12.2025, Projektfläche ca. 106 ha

Gemeinde Lindendorf (Fläche für PV-FFA gesamt: 2.468 km²)

- vB-Plan „Energieflächen Lindendorf“, Aufstellungsbeschluss 21.05.2024, Ausfertigungsplan 03.2025
- Bebauungsplan „Solarpark Sachsendorf“, Vorentwurfsplan 09.2024
- Bebauungsplan „Solarpark Werder“, Vorentwurfsplan 09.2024

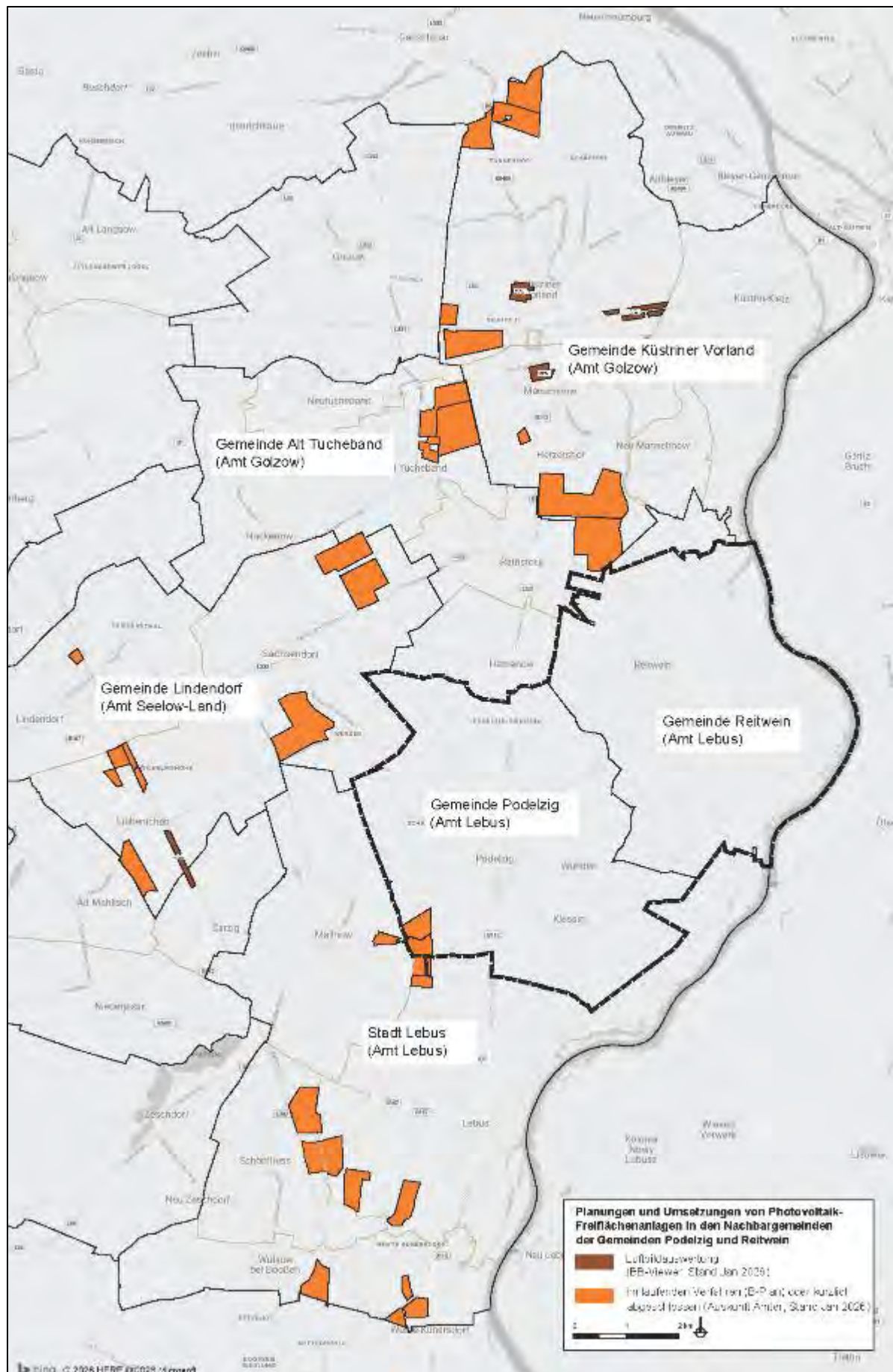


Abbildung 4: PV-FFA Vorhaben und Umsetzungen in den Nachbargemeinden

2.7 Übergeordnete Planungen

Bauleitplanungen sind den übergeordneten Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB i.V.m. 4 Abs. 1 ROG anzupassen. Dieses Gebot bedeutet, dass die Ziele der Raumordnung in der Bauleitplanung konkretisierungsfähig sind, nicht aber im Wege der Abwägung überwunden werden können. Grundsätze (§ 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG) und sonstige Erfordernisse der Raumordnung (§ 3 Abs. 1 Nr. 4 ROG) während der Planaufstellung angemessen zu berücksichtigen, können jedoch im Rahmen der Abwägung berührt werden. Entsprechend dem Gegenstromprinzip können Entwicklungsvorstellungen einer Gemeinde auch für die übergeordneten Stufen der Regional- und Landesplanung von Bedeutung werden, durch die wiederum die Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse der Raumordnung bestimmt werden. Der Flächennutzungsplan besitzt insoweit eine Scharnierfunktion für die Koordinierung und Umsetzung der überörtlichen Vorgaben der Raumordnung.

Für die Aufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans für die Gemeinden Podelzig und Reitwein ergeben sich die Ziele und Grundsätze der Raumordnung aktuell aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR).

2.7.1 Landesplanung - Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), in Kraft gesetzt im Jahr 2019, definiert gemäß dem Raumordnungsgesetz den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion (vgl. Abbildung 5). Mit dem LEP HR werden Ziele und Grundsätze für die Landesentwicklung formuliert.



Abbildung 5: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), Juli 2019, Gemeindegrenzen ergänzt.

Die landesplanerischen Ziele und Grundsätze des LEP HR werden überwiegend erst in den Regionalplänen räumlich konkretisiert. Da die Regionalpläne für den Planungsraum Oderland-Spree größtenteils nur als Vorentwürfe oder Entwürfe und oft nicht als vollständige Kartenwerke vorliegen (vgl. Kapitel 2.2.2), sind Aussagen darüber, in welchem

Umfang diese Ziele und Grundsätze des LEP HR für den Planungsraum gelten, in der folgenden Zusammenfassung nur eingeschränkt möglich.

Es werden für die Landschaftsplanung vorgesehene Entwicklung folgende Ziele und Grundsätze aufgeführt:

Wirtschaftliche Entwicklung, Gewerbe und großflächiger Einzelhandel

G 2.2 Gewerbeflächenentwicklung

- *Ermöglichung der Entwicklung von gewerblichen Bauflächen unter Berücksichtigung bzw. Beachtung der qualitativen Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung und unter Minimierung von Nutzungskonflikten*

Kulturlandschaften und ländliche Räume

G 4.1 Kulturlandschaftliche Handlungsräume und G 4.2 Kulturlandschaftliche Handlungskonzepte

- *Identifizierung und Weiterentwicklung von Kulturlandschaften auf regionaler Ebene*
- *Erarbeitung von Leitbildern, Strategien sowie Entwicklungs- und Handlungskonzepten mit lokalen und regionalen Akteuren zur Weiterentwicklung von Kulturlandschaften*

Bisher liegen dazu jedoch keine konkreten räumlichen Darstellungen der Regionalplanung vor. Für den Planungsraum sind Ansatzpunkte möglicher historisch bedeutsamer Kulturlandschaften gegeben. Gemäß BfN liegen im Planungsraum mit dem **Oderbruch** und den **Oderhängen im Lebuser Land** bundesweit **Bedeutsame Landschaften** vor, die als Teil des natürlichen und kulturellen Erbes und als solches zu erhalten, zu entwickeln und gegebenenfalls wiederherzustellen sind (vgl. Kap. 3.11).

G 4.3 Ländliche Räume

Die ländlichen Räume sollen so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden, ihre typische Siedlungsstruktur und das in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren und ihre landschaftliche Vielfalt erhalten.

- *Sicherung und Weiterentwicklung von ländlichen Räumen*
 - o *als attraktiver und eigenständiger Lebens- und Wirtschaftsraum*
 - o *zur Bewahrung der typischen Siedlungsstruktur*
 - o *für den Erhalt des regionalen kulturellen Erbes und der landschaftlichen Vielfalt*

Siedlungsentwicklung

G 5.1 Innenentwicklung und Funktionsmischung

- *Siedlungsentwicklung soll auf die Innenentwicklung bzw. Nachverdichtung konzentriert werden.*

Z 5.2 Anschluss neuer Siedlungsflächen

- *Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.*

Z 5.4 Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen

- *Die Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen ist zu vermeiden.*

Z 5.5 Eigenentwicklung für den örtlichen Bedarf

- *In allen Gemeinden oder Gemeindeteilen, die keine Schwerpunkte für die Wohnsiedlungsflächenentwicklung gemäß Z 5.6 sind, ist eine Wohnsiedlungsentwicklung für den örtlichen Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung nach Absatz 2 möglich.*
- *Die Eigenentwicklung ist durch Innenentwicklung und zusätzlich im Rahmen der Eigenentwicklungsoption mit einem Umfang von bis zu 1 Hektar/1 000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31. Dezember 2018) für einen Zeitraum von zehn Jahren für Wohnsiedlungsflächen möglich. Wohnsiedlungsflächen, die in Flächenutzungsplänen oder in Bebauungsplänen vor dem 15. Mai 2009 dargestellt bzw. festgesetzt wurden, aber noch nicht erschlossen oder bebaut sind, werden auf die Eigenentwicklungsoption angerechnet.*

Der in Ziel 5.5 genannte örtliche Bedarf bezieht sich nur auf die Wohnsiedlungsentwicklung (im Rahmen der Eigenentwicklung). Diese Restriktion gilt nicht für neue Gewerbe- und Industrieflächen. Die Größenordnung der noch verfügbaren Eigen-Entwicklungs-Option (EEO) für die Gemeinden beschränkt sich für die Jahre bis zum 30.06.2029 bei Podelzig auf 0,9 ha und bei Reitwein auf 0,5 ha (EEO 1).

Entsprechend des weitreichenden Planungshorizonts des Flächennutzungsplans von ca. 15 Jahren ab Genehmigung bis ca. 2042 (nach Fördermittelbedingungen für Oktober 2027 geplant) wird über einen raumordnerischen Vertrag mit der gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg der nachfolgende 10-Jahreszeitraum (EEO 2), beginnend ab dem 01.07.2029 zusätzlich dargestellt (Schreiben vom 21.07.2026, A-2026-00101691 und Abstimmungstermin am 19.08.2026). Die Möglichkeit der Erweiterung wird gleichbleibend mit 0,5 ha bzw. 0,9 ha (EEO 2) durch die Gemeinsame Landesplanung bestätigt.

Im Detail planen die beiden Gemeinden Siedlungserweiterung wie im Folgenden ausgeführt (vgl. Anhang 1):

Für die Gemeinde Podelzig ergibt sich aus dem Wunsch der Gemeindevertretung für den Entwurf eine Entwicklungsfläche (vgl. Anhang 1) als Wohnbaufläche von insgesamt 1,6 ha – PW 1 mit 0,68 ha und PW 2 mit 0,92 ha – in der Ortslage auf zwei Flächen, die in direktem Siedlungszusammenhang stehen. Diese werden dem ersten 10-Jahreszeitraum für die EEO bis 30.06.2029 angerechnet (EEO 1). Fläche PW 1 ist eine gemeindeeigene Fläche und befindet sich in direkter Nachbarschaft zu Infrastruktureinrichtungen am Gemeindehaus mit Verwaltungsräumen, Kita und Hort sowie einer Tagespflegeeinrichtung. Die Erschließung ist über eine gemeindeeigene Zufahrt gesichert. PW 2 befindet sich in Innenentwicklungslage und wird nicht auf die EEO angerechnet (Schreiben vom 21.07.2026, A-2026-00101691, Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg).

Eine weitere Fläche, PW 3, mit 1,1 ha befindet sich in westlicher Randlage des Siedlungskerns der Gemeinde Podelzig. In intensiver Auseinandersetzung mit alternativen Flächen zur Siedlungsentwicklung wird diese Fläche von der Gemeinde zur Entwicklung im zweiten 10-Jahreszeitraum ab 01.07.2029 (EEO 2) als prioritär betrachtet. Die verbleibende 0,2 ha Flächenoption aus der vorangegangenen Periode wird mit EEO 2 von 0,9 ha ergänzt.

Weitere Mischbauflächen sollen nicht dargestellt werden.

Die Ortslage Reitwein umfasst aktuell eine Siedlungsfläche von 42,1 ha, dargestellt durchgehend als Mischbaufläche. Abrundungsflächen, sollen an vier Standorten in der Gemeinde geschaffen werden (vgl. Anhang 1):

- Fläche RM 1: 0,35 ha, bisherige Darstellung: landwirtschaftliche Fläche

- Fläche RM 4: 0,1 ha, rückwärtige Ergänzung / Anpassung an südl. Nachbargrundstück, bisherige Darstellung: Grünfläche

Eine Fläche von insgesamt 0,45 ha wäre der EEO 1 im 10-Jahreszeitraum bis 30.06.2029 der Gemeinde Reitwein zuzurechnen.

Die Fläche RM2 mit 0,3 ha am östlichen Ortsausgang ist aktuell Teil des Sondergebietes Freizeit und Erholung. Diese SO wird im neuen FNP durch Misch- und Gewerbefläche, sowie Grünflächen in seiner Darstellung ersetzt. Laut Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanung Brandenburg mit Schreiben vom 07. Okt. 2025 ist die Fläche RM2 als Fläche der Innenentwicklung zu bewerten und somit nicht auf die EEO der Gemeinde anzurechnen.

Für den Folge-10-Jahreszeitraum ab 01.07.2029 (EEO 2) werden zwei Flächen mit insgesamt 0,55 ha (Restfläche von 0,05 ha aus dem vorherigen 10-Jahreszeitraum) in den FNP übernommen:

- Fläche RM 3: 0,2 ha, bisherige Darstellung als landwirtschaftliche Fläche gegenüber der Fläche RM 2.
- Fläche RW 1: 0,35 ha, bisherige Darstellung als landwirtschaftliche Fläche. Fläche im Siedlungszusammenhang als gespiegelte Fläche für Wohnbauentwicklung „Am Sportplatz“, südlicher Straßenabschnitt.

Baulücken beider Gemeinden werden ebenfalls in der Karte in Anhang 1 und in Kapitel 2.5 behandelt. Eigentumsverhältnisse und das Offenhalten von Entwicklungs- und Erweiterungsmöglichkeiten auf privaten Flächen erschweren größtenteils die Nutzung dieser aufgezeigten Flächen für Neubautätigkeit in der Innenentwicklung (vgl. auch Kapitel 2.5).

Freiraumentwicklung

G 6.1 Freiraumentwicklung

- *Erhalt und Entwicklung des bestehenden Freiraums in seiner Multifunktionalität*
- *Besondere Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Bodennutzung in Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen*
- *Besondere Bedeutung des ökologischen Landbaus*

Z 6.2 Freiraumverbund

- *Sicherung des Freiraumverbunds in seiner räumlichen Ausdehnung und Funktionsfähigkeit*
- *keine Inanspruchnahme des Freiraumverbunds bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen. Dabei gelten Ausnahmen für überregional bedeutsame Planungen oder Maßnahmen und für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen einschließlich der unmittelbar dafür erforderlichen Flächen für den Gemeinbedarf, für Ver- und Entsorgungsanlagen und für Verkehrsflächen, wenn diese nicht auf anderen geeigneten Flächen außerhalb des Freiraumverbundes und unter Minimierung durchgeführt werden können.*

Bisher liegen zum Freiraumverbund keine konkreten räumlichen Darstellungen der Regionalplanung vor. Bei der Ausweisung von u. a. Sondergebietsflächen für die Nutzung erneuerbarer Energien ist auf den Freiraumverbund zu achten.

Klima, Hochwasser und Energie

G 8.1 Klimaschutz, Erneuerbare Energien

- *Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase durch*
 - o *eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung*
 - o *eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien*
- *Erhalt und Entwicklung von Ökosystemen wie Wälder, Moore und Feuchtgebiete als natürliche Kohlenstoffsinken zur CO₂-Speicherung*
- *Raumverträglicher Ausbau von Energieübertragungs- und -verteilnetze sowie Energiespeicherkapazitäten, insbesondere für Strom und Gas*

G 8.3 Anpassung an den Klimawandel

- *Berücksichtigung von Klimaveränderungen und deren Auswirkungen und Wechselwirkungen bei Planungen und Maßnahmen, insbesondere durch*
 - o *vorbeugenden Hochwasserschutz in Flussgebieten*
 - o *durch den Schutz vor Hitzefolgen in bioklimatisch belasteten Verdichtungsräumen und Innenstädten*
 - o *durch Maßnahmen zu Wasserrückhalt und -versickerung sowie*
 - o *durch Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes*

G 8.4 Vorbeugender Hochwasserschutz – Überschwemmungsgebiete

- *Besondere Berücksichtigung der Belange des vorbeugenden Hochwasserschutzes und der Schadensverringerung bei Planungen und Maßnahmen in den Gebieten, die bei einem Hochwasserereignis mit einem statistischen Wiederkehrintervall von 100 Jahren natürlicherweise überschwemmt werden sowie in Flutungspoldern.*

Z 8.5 Vorbeugender Hochwasserschutz – Festlegung durch die Regionalplanung

- *Festlegung der Gebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz in den Regionalplänen*

Bisher liegen zum Freiraumverbund keine konkreten räumlichen Darstellungen der Regionalplanung vor. Der Integrierte Regionalplan Oderland-Spree (in Aufstellung befindlich (vgl. 2.7.3) übernimmt nachrichtlich Gebiete, die bei Hochwasserereignissen mit einem Wiederkehrintervall von 100 Jahren überflutet werden, sog. HQ100-Bereiche (vgl. Abbildung 6). Bei den HQ100-Bereichen handelt es sich um das Überschwemmungsgebiet Untere Spree (ABl. Nr. 2, 18. Januar 2017, S. 34) und um Bereiche im Flussgebiet der Oder mit Nebengewässern, im Flussgebiet der Spree / Dahme mit Nebengewässern sowie im Flussgebiet der Lausitzer Neiße. Die Gemeinde Podelzig liegt außerhalb dieser Bereiche, die Gemeinde Reitwein ist im Bereich der Oderniederungen davon betroffen. Siedlungsgebiete sind nicht berührt.



Abbildung 6: links Hochwasserrisikogebiet hoch, HQ 100-Bereich, rechts Hochwasserrisikogebiet extrem, HQ 200-Bereich.

2.7.2 Landesplanung - Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (2001)

Das Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg (LaPro, MLUR 2001) bildet die fachliche Grundlage der übergeordneten Landschaftsplanung. Es enthält Leitlinien, Entwicklungsziele sowie schutzgutbezogene Zielkonzepte für die naturräumlichen Regionen des Landes. Im Jahr 2016 wurde das Landschaftsprogramm um ein weiteres Kapitel zum Biotopverbund ergänzt, das bislang als Entwurf vorliegt. Eine Fortschreibung zum Schutzgut Landschaftsbild erfolgte im Jahr 2022.

Details sind dem beigeordneten Landschaftsplan zu entnehmen.

2.7.3 Regionalplanung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree

Für die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree liegen verschiedene regionale Planwerke und -konzepte vor, die sich als Teilbereich der Raumordnung mit der überörtlichen Entwicklung und Ordnung der Region Oderland-Spree befassen. Im Folgenden werden die verschiedenen Planungen, die teilweise erst im Vorentwurf oder Entwurf befinden oder als Konzepte vorliegen, aufgeführt, und die für die Flächennutzungs- und Landschaftsplanung relevanten Ziele zusammengefasst.

Integrierter Regionalplan

Der Integrierte Regionalplan Oderland-Spree befindet sich in der Aufstellung durch die regionale Planungsgemeinschaft. Dieser setzt die Vorgaben der novellierten Fassung des Gesetzes zur Regionalplanung sowie zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung des Landes Brandenburg (RegBkPIG) um. Er formuliert Festlegungen zur Entwicklung der Siedlungsstruktur, des Freiraums sowie der regionalen Infrastruktur. Das Plankonzept enthält insbesondere Aussagen zum regionalen Freiraumverbund, zum vorbeugenden Hochwasserschutz, zur verkehrlichen Erschließung und zur Verknüpfung zentraler Infrastrukturelemente. Diese Festlegungen basieren inhaltlich auf den Zielvorgaben des LEP HR. Die Regionalversammlung in der 7. Amtszeit der Regionalen Planungsgemeinschaft billigte am 29.11.2021 in Seelow und am 28.11.2022 in Beeskow die ersten beiden Planinhalte des Integrierten Regionalplans im Vorentwurf:

- Teil I: Freiraumverbund, Hochwasservorsorge, Verkehr und
- Teil II: Rohstoffsicherung, Gewerbe- und Industriegebiete, Trassenvorsorge Infrastruktur, Tourismusschwerpunktraum

Folgende für die Flächennutzungs- und Landschaftsplanung relevanten Festlegungen sind zu nennen:

Z 3.4.1 Vorranggebiet Freiraumverbund

Der Freiraumverbund im Regionalplan ist die Konkretisierung des gesamträumlichen Freiraumverbunds gemäß LEP HR. Ziel des LEP HR und der konkretisierenden Regionalplanung ist es, raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen in Bereiche außerhalb des Verbundes zu lenken, wenn diese dessen Funktionsfähigkeit beeinträchtigen (vgl. Kap. 2.2.2).

Bisher liegen zum Freiraumverbund keine konkreten räumlichen Darstellungen der Regionalplanung vor.

G 3.5.1.1 Vorbehaltsgebiete vorbeugender Hochwasserschutz

- *Gewährleistung einer hochwasserangepassten Nutzung und Bauweise in Gebieten für den vorbeugenden Hochwasserschutz bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen.*
- *Bei einer potentiellen Gefährdung durch Hochwasser sollen Standortmöglichkeiten außerhalb der Vorbehaltsgebiete alternativ geprüft und vorrangig genutzt werden.*

G 3.5.1.3 Sicherung des Oderbruchs

- *Dauerhafter Erhalt des Oderbruchs als Siedlungs-, Kultur- und Wirtschaftsraum durch Sicherung eines nachhaltigen vorbeugenden Hochwasserschutzes*

Sachliche Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“

Ein Sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ wurde mit Beschluss vom Juni 2022 aus dem Verfahrensprozess der Regionalplanung ausgekoppelt. Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree hat auf ihrer 4. Sitzung / 8. Amtszeit am 29. Juni 2026 die Satzung des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ (TRP EE) beschlossen (Beschluss-Nr. 26/04/23). Die beschlossene Satzung wird nun bei der Landesplanungsbehörde zur Genehmigung eingereicht.

Der Sachliche Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ beinhaltet textliche und zeichnerische Festlegungen zum Thema Windenergienutzung als Vorranggebiete (vgl. Abbildung 7).

Im Folgenden werden für die Flächennutzungs- und Landschaftsplanung relevante Ziele das Thema Windenergie betreffend, kurz aufgeführt:

- *Z 1 Darstellung von Vorranggebieten Windenergienutzung (VR WEN) und Ausschluss von anderen raumbedeutsamen Funktionen und Nutzungen, soweit diese nicht mit der Windenergienutzung vereinbar sind.*
 - o Das VR WEN Lebus – Mallnow – Podelzig (Nr. 19) erstreckt sich teilweise in den Planungsraum bzw. in den südwestlichen Teil von Podelzig.
- *G 1 Raumverträgliche Entwicklung von raumbedeutsamen Photovoltaik-Freiflächenanlagen durch Berücksichtigung des Kriteriengerüsts Photovoltaik-Freiflächenanlagen durch die Träger der Bauleitplanung.*

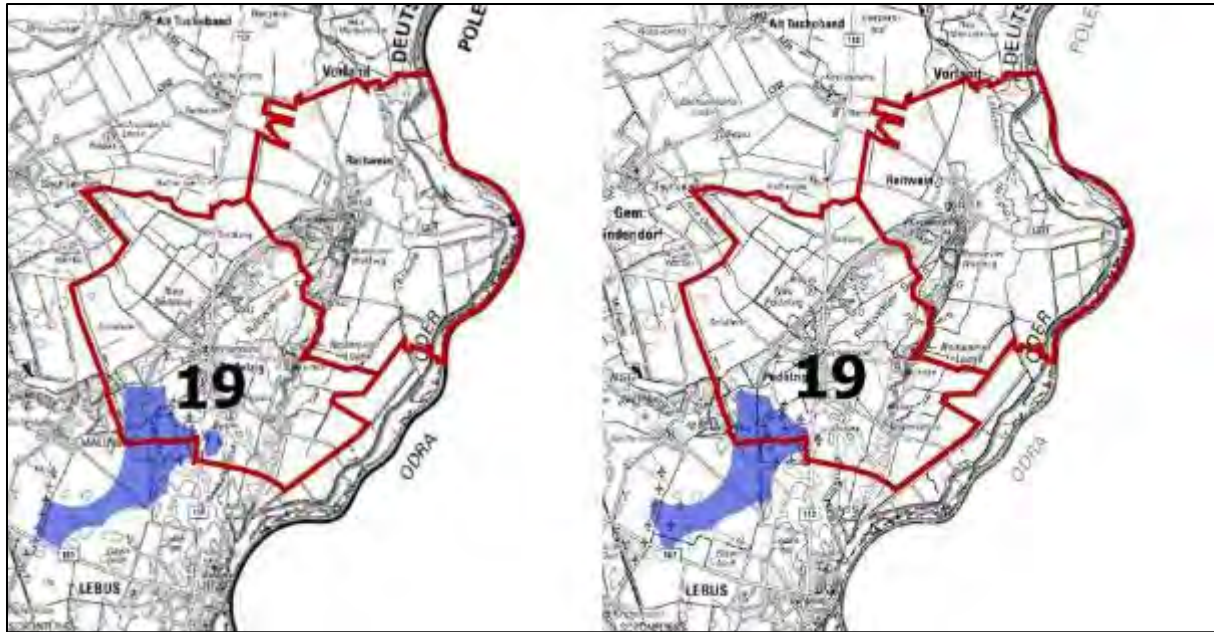


Abbildung 7: Teilregionalplan "Erneuerbare Energien" Ausschnitt Festlegungskarte: links Entwurf Jan 2024, rechts Beschlussfassung 29. Jun 2026, Gemeindegrenzen ergänzt.

Der Sachliche Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ beinhaltet weiter textliche Festlegungen zum Thema Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Der Grundsatz G 1 verfolgt die Zielsetzung, dass eine raumverträgliche Entwicklung von raumbedeutsamen Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA) im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung erfolgt. Für die Flächenauswahl für Photovoltaik-Freiflächenanlagen liegt im Rahmen der Entwurfsplanung ein Kriteriengerüst vor, was Positiv-, Abwägungs- und Negativkriterien aufführt (Anlage zum sachlichen Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“, Kriteriengerüst Photovoltaik-Freiflächenanlagen).

Das Kriteriengerüst wird als Grundlage für die kommunale Bauleitplanung der Region vorgegeben, um eine orts- und landschaftsverträgliche Entscheidung bei der Planung von PV-FFA im Gemeindegebiet treffen zu können. Gleichzeitig dient das Kriteriengerüst als Leitfaden für Gemeinden, Grundstückseigentümer und Unternehmen zur Auswahl und Prüfung von Potenzialflächen für PV-FFA im Gemeindegebiet.

Der Sachliche Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ ist im Oktober 2021 in Kraft getreten. Dieser trifft Festlegungen zur Raumstruktur und zu Grundfunktionalen Schwerpunkten (vgl. Abbildung 8). In diesem Teilregionalplan werden die Gemeinden Podelzig und Reitwein als Teil des Ländlichen Gestaltungsraums definiert (G 1.1). Im Ländlichen Gestaltungsraum sollen regionale Entwicklungskonzepte, die zur Gestaltung eines attraktiven Lebens- und Wirtschaftsraums beitragen, gefördert und unterstützt werden. Die Leistungen der Daseinsvorsorge und der Zugang zu diesen sollen im Sinne des Gleichwertigkeitsziels durch eine wirkungsorientierte Regionalentwicklung gesichert und eingerichtet werden. (G. 1.3).

Der Entwurf der 1. Änderung dieses Teilregionalplans wurde im 1. Quartal 2026 veröffentlicht. Stellungnahmen werden aktuell eingearbeitet. Grund für die 1. Änderung ist die zusätzliche Festlegung eines Ortsteils der Gemeinde Tauche im Landkreis Oder-Spree als Grundfunktionaler Schwerpunkt. Für die beiden betreffenden Gemeinden Podelzig und Reitwein haben sich in den Planwerken keine Änderungen ergeben.

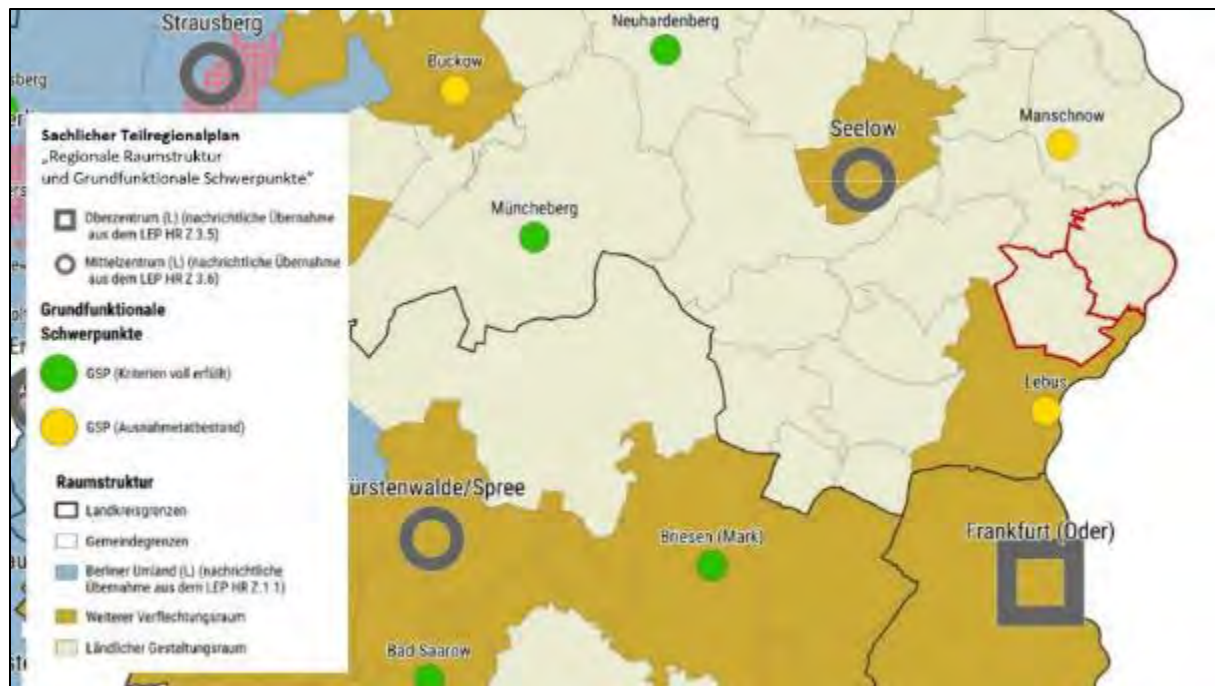


Abbildung 8: Sachlicher Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ Ausschnitt Erläuterungskarte, Ausfertigung Juni 2021 bzw. 1. Änderung (Entwurf), Gemeindegrenzen ergänzt

Grundfunktionale Schwerpunkte sind die funktionsstärksten Ortsteile von geeigneten Gemeinden. Dabei darf nur ein Grundfunktionaler Schwerpunkt je Gemeinde festgelegt werden. Diese Ortsteile erhalten die im LEP HR vorgesehenen erweiterten Möglichkeiten in den Bereichen Wohnsiedlungsentwicklung und Entwicklung des großflächigen Einzelhandels. Den Podelzig und Reitwein sind keine Grundfunktionalen Schwerpunkte gemäß Z 3.3 LEP HR zugeordnet.

Studie Ausweisung Vorbehaltsgebiete Landwirtschaft

Im Rahmen der Aufstellung des integrierten Regionalplans Oderland-Spree wurde eine wissenschaftliche Kurzstudie erarbeitet, die eine Grundlage zur Ausweisung von Vorbehaltsgebieten für die Landwirtschaft im integrierten Regionalplan bilden soll. Die Kulisse der Vorbehaltsgebiete wurde noch nicht abschließend zur Übernahme in den Regionalplan Oderland-Spree abgestimmt. Dennoch bietet die Kurzstudie bereits jetzt eine Basis für die Identifizierung ertragreicher landwirtschaftlicher Flächen, deren Nutzung zur Nahrungsmittelproduktion in der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen besonderes Gewicht beigemessen werden sollte.

2.7.4 Landschaftsrahmenplan des Landkreises Märkisch-Oderland (Entwurf April 2026)

Ein Landschaftsrahmenplan (LRP) stellt nach §10 BNatSchG die überörtlichen konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Der LRP ordnet sich hinsichtlich der Landschaftsplanung auf Bundeslandebene im Maßstab 1:50.000 eine Stufe unter dem Landschaftsprogramm (LaPro) des Landes Brandenburg (vgl. Kapitel 2.7.2) als Instrument des Kreises ein. Eine Stufe konkreter bildet dann der Landschaftsplan (LP) auf Gemeindeebene im Maßstab 1:10.000 die Fachplanung ab. Die im LRP wie auch im LP vorgeschlagenen Ziele und Maßnahmen müssen in Planungen und Verwaltungsverfahren berücksichtigt werden, sind jedoch nicht rechtsverbindlich.

Für den Landkreis Märkisch-Oderland lag bisher kein Landschaftsrahmenplan vor. In den 1990er Jahren wurden Entwürfe für einen Landschaftsrahmenplan erstellt, die jedoch nie veröffentlicht wurden. Die Beteiligung der Entwurfsfassung LRP für Träger öffentlicher Belange und die Öffentlichkeit wurde im Zeitraum 18. Mai bis 18. Juni 2026 durchgeführt. Details sind, wie auch bezüglich des Landschaftsprogramms, dem beigeordneten Landschaftsplan zu entnehmen.

2.8 Bauleitplanung und Landschaftsplanung

2.8.1 Flächennutzungspläne

Die beiden Gemeinden Podelzig und Reitwein verfügen jeweils über einen gültigen Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2005 (vgl.

Anhang 2 und Anhang 4). Die Aufstellung von Flächennutzungsplänen wurde zu dieser Zeit für alle Gemeinden im Amt Lebus durchgeführt, um eine abgestimmte Entwicklung der Gemeinden entsprechend Ihrer spezifischen Voraussetzungen und Potentiale zu sichern. Anlass war die nach 1997 entfallene Sonderbestimmung zur Anwendung des Baugesetzbuches, d.h. dass, die vorgezogene Aufstellung von Bebauungsplänen auch ohne rechtmäßigen FNP nur noch in begründeten Ausnahmefällen möglich ist.

Der FNP der Gemeinde Podelzig hat bisher 4 Änderungen erfahren:

- 1. Änderung FNP aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans zur „Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage“ am 14.03.2012 und dessen Aufhebung am 28.09.2023 aufgrund der Untätigkeit des Antragstellers.
- 2. Änderung FNP: Sondergebiet „Energiegewinnung aus Biomasse“, in Kraft getreten am 02.09.2014.
- 3. Änderung FNP mit Aufstellungsbeschluss am 23.02.2022 im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) für Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans in „Freiflächen – Photovoltaik – Anlage – Sonnenwiese Gut Klessin GbR Podelzig“
- 4. Änderung FNP mit Aufstellungsbeschluss am 26.09.2024 im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) zur 1. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Windpark Podelzig –Lebus“, hier Gemeinde Podelzig, zum Bebauungsplan „Windpark Podelzig“

Die Gemeinde Reitwein hat bis zum jetzigen Zeitpunkt keine Änderungen des gültigen FNPs von 2005 vorgenommen.

2.8.2 Landschaftspläne

In der Gemeinde Podelzig wurde mit dem aktuell gültigen FNP laut Begründung eine Anpassung des Landschaftsplanes bezüglich Wald- und Bauflächen vorgenommen. Die Gemeinde Reitwein formuliert in ihrem FNP Maßnahmen, die in die Maßnahmenentwicklung des neu aufgestellten Landschaftsplans einfließen. Ein Vorentwurf des Landschaftsplans für das gesamte Gebiet des Amtes Lebus liegt als Papierform mit Stand Dez 1996 vor. Dieser findet Beachtung in der Entwurfsfassung des aktuell in Bearbeitung befindlichen Landschaftsplans für die Gemeinden Podelzig und Reitwein. Dieser wird parallel zur FNP-Aufstellung bearbeitet.

Details sind diesem beigeordneten Landschaftsplan zu entnehmen.

2.8.3 Satzungen

Beide Gemeinden haben im Nachgang der Aufstellung der Flächennutzungsplanung von 2005 Satzungen zur Festlegung des Innenbereichs getroffen. Die Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde Reitwein mit Beschluss am 21.02.2006 hat weiterhin Gültigkeit (vgl. Anhang 5). Die Gemeinde Podelzig hat eine 1. Änderung der Klarstellungs-, Entwicklungs- und Ergänzungssatzung beschlossen, die am 01.09.2011 in Kraft getreten ist (vgl. Anhang 3).

Folgende Bebauungspläne sind in der Gemeinde Podelzig aktuell in laufenden Verfahren oder kürzlich abgeschlossen:

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage westlich der alten Bahnlinie“ mit Aufstellungsbeschluss vom 23.02.2022, Namensänderung am 28.06.2023 in „Freiflächen – Photovoltaik – Anlage – Sonnenwiese Gut Klessin GbR Podelzig“. Befindet sich im laufenden Verfahren.
- 1. Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Windpark Podelzig-Lebus, hier Gemeinde Podelzig“ (02.12.2002) zum Bebauungsplan „Windpark Podelzig“ mit Aufstellungsbeschluss vom 26.09.2024. Abgeschlossen.
- 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplans Wohnbebauung „Am Teich“ Podelzig mit Aufstellungsbeschluss am 7.5.2025. Eine Beschlussvorlage GP/603/2026 für den 26.08.2026 über die Aufhebung des Beschlusses "Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplans Wohnbebauung "Am Teich" Podelzig" liegt vor.

Die Gemeinde Reitwein hat zum jetzigen Zeitpunkt keine Bebauungspläne beschlossen oder im laufenden Verfahren.

3 INHALT DER FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG

3.1 Leitbild(er)

Die beiden Gemeinden Reitwein und Podelzig sind landwirtschaftlich geprägte Orte, in denen naturverbundenes Arbeiten, Leben, Wohnen und Erholen im Vordergrund steht. Eine breite Akzeptanz landwirtschaftlicher Tätigkeit im Außenbereich und eine behutsame Siedlungsentwicklung ohne Bedrängnis landwirtschaftlicher Nutzung steht im Vordergrund. Den Anforderungen für erneuerbare Energien wollen die beiden Gemeinden gerne mit bereitgestellten Flächen und Bürgerwillen gerecht werden. Unverwechselbare Ortsbilder und eine lebendige Ortsmitte mit bevorzugter Innenentwicklung und eine Berücksichtigung aller Altersgruppen sollen weitere Prämissen der Entwicklung sein. Beiden Gemeinden sind ortübergreifende Initiativen miteinander und mit weiteren Gemeinden im Umfeld wichtig. Der Bezug zum und gleichzeitig der Schutz des Natur- und Landschaftsraums im Weiteren und ein attraktives nahes Wohnumfeld mit hochwertigem Freiraumangebot ist für beide Gemeinden von besonderer Bedeutung und prägt die beiden Orte. Der Natur- und Landschaftsraum ist auch im Rahmen einer sanften touristischen Entwicklung bedeutsam.

3.2 Siedlungsflächen

In den folgenden Kapiteln werden die dargestellten Wohnbau- und Mischgebietsflächen erläutert. Alle neuen Siedlungsflächen werden im Umweltbericht in Form von Steckbriefen in ihren möglichen Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung erläutert. Anhang 1 zeigt die Änderungsbereiche kartographisch und Anhang 6 und Tabelle 14 führen den Findungsprozess und den Ausschluss von alternativen Siedlungsflächen aus.

Die Siedlungsentwicklung der Gemeinde Podelzig wird im Südwesten zusätzlich durch das Vorranggebiet Wind Nr. 19, Gemarkung Podelzig, gemäß: Sachlicher Teilregionalplan "Erneuerbare Energien" (2. Entwurf Juli 2025) eingeschränkt. Weiter sind Teile der Siedlungsbereiche, insbesondere im Nordosten, von den Folgen von zunehmenden Starkregenereignissen betroffen. Freie Flächen für die Innenentwicklung oder daran anschließende Flächen können so teilweise nicht für die Siedlungstätigkeit genutzt werden. Die Thematik wird in Kapitel 3.11.4 weiter erläutert.

In der Gemeinde Reitwein ist eine Siedlungsentwicklung nur in Hochwasserrisikogebieten möglich. Allerdings betrifft dies nur die Gebiete der Extrembereiche, HQ 200. HQ 100-Bereiche betreffen nicht die bestehenden und geplanten Siedlungsgebiete. Vorkehrungen durch Deicherneuerungen wurden getroffen.

3.2.1 Wohnbauflächen

Im Flächennutzungsplan werden jene Flächen, die vorrangig der Wohnnutzung unterliegen, als Wohnbaufläche (W) ausgewiesen. Unterschieden wird die Darstellungsform anhand der Zuweisung der zwei 10-Jahreszeiträume der EEO für beide Gemeinden. Der erste Zeitraum bis 30.06.2026 wird in voller Füllung des Planzeichens dargestellt, der zweite als geplante Flächen in Randsignatur (nicht ausgefüllt) in entsprechender Farbe für Wohnbauflächen und einem Symbol „W“ mit unterbrochener Umrandung.

Voraussetzung ist zum einen die Verträglichkeit mit angrenzenden Nutzungen, um dem besonderen Schutzbedürfnis von Wohnnutzungen Rechnung zu tragen. Zum anderen setzt die Darstellung voraus, dass für die Wohnbauflächen auch zukünftig der städtebauliche Entwicklungsbedarf hin zu einer Mischnutzung nicht geben ist, da weder eine Nutzungs-

mischung mit landwirtschaftlichen (Neben-)Erwerbsstellen beabsichtigt noch mit anderen gewerblichen Nutzungen zu rechnen ist. Die Unterbringung wohnverträglicher bzw. nicht störender Handwerksbetriebe und nicht störender Gewerbebetriebe ist grundsätzlich auch in einem Wohngebiet möglich.

Flächen, die bereits im FNP von 2005 enthalten sind, werden beibehalten. Die Darstellungen der Wohnbauflächen orientieren sich weitgehend am Bestand und erfassen Flächen innerhalb der Klarstellungs-, (Entwicklungs-) und Ergänzungssatzungen. Dies beinhaltet in der Ortslage Podelzig das Unterdorf „Neu Podelzig“ an der Straße „Kreuzweg“, die Flächen des Vorhaben- und Erschließungsplans „Am Teich“ am „Ahornweg“ und die Siedlungsflächen am „Wuhdener Weg“, „Reitweiner Weg“ und am „Grünen Weg“. Im Ortsteil Whuden sind die Siedlungsflächen westlich des Ortskerns in Richtung Podelzig Ortslage (aktuell Hrn. 50-72) beiderseits der Straße „Wuhden“ als Wohnbauflächen dargestellt. Weiter ist der Ortsteil Klessin gänzlich als Wohnbaufläche dargestellt. Gleiches gilt für Podelzig Siedlung. Mit Ausnahme einer Fläche in Podelzig Siedlung, westlich der Bundesstraße 112 (Hnr. 20) liegen alle dargestellten übernommenen Flächen im Innenbereich (vgl. Anhang 3). Die Gemeinde Reitwein weist im Flächennutzungsplan von 2005 keine Wohnbauflächen aus.

Nach intensiver Auseinandersetzung mit potentiellen neuen Siedlungsflächen (vgl. Anhang 6 und Tabelle 14) werden im Vorentwurf in der Gemeinde Podelzig folgende Flächen als neue Wohnbauflächen ausgewiesen:

- Fläche PW 1: 0,68 ha in Podelzig Ortslage, Fläche im Eigentum der Gemeinde gegenüber Gemeindezentrum, bisherige Darstellung als Grünfläche und landwirtschaftliche Fläche.
- Fläche PW 2: 0,91 ha in Podelzig Ortslage, bisherige Darstellung als Grünfläche
- Fläche PW 3: 1,1 ha „Am Sportplatz“, bisherige Darstellung als landwirtschaftliche Fläche.

In der Gemeinde Reitwein wird neu eine Fläche gegenüber der Mischbaufläche in der Straße „Am Sportplatz“ mit 0,35 ha als Wohnbaufläche dargestellt (vgl. Anhang 1):

- Fläche RW 1: 0,35 ha

3.2.2 Gemischte Bauflächen

Die Siedlungsbereiche der Ortslage Reitwein sind im aktuell gültigen FNP fast ausschließlich als Mischbauflächen dargestellt. Eine Begehung zur Nutzung der Grundstücke fand im Jahr 2005 im Rahmen der Erstellung des FNPs statt. Dabei stand die Bestandsaufnahme der gewerblichen Nutzung und der Kleintierhaltung als typisches Merkmal für die ländlich genutzten Wohngrundstücke im Fokus. Durch die verstreute Anordnung zahlreicher intensiv genutzten Grundstücke, bei Einhaltung von Immissionsabständen und einer weiteren möglichen Zunahme dieser Nutzungen aufgrund des vorhandenen Flächenpotentials der Ortslage Reitwein schien eine Ausweisung als Mischbaufläche gerechtfertigt. Die Nutzungsverteilung in der Ortslage besteht augenscheinlich weiterhin, sodass die Gemeinde die Beibehaltung der Darstellung als Mischbaufläche weiter als gegeben sieht. In der Gemeinde werden neu vier Abrundungsflächen mit insgesamt 0,95 ha (davon auf EEO anrechnungspflichtig: 0,65 ha) als Mischbauflächen (M) dargestellt (vgl. Kapitel 2.7.1 und Anhang 1):

- Fläche RM 1: 0,35 ha, Triftweg Ortsausgang Richtung Oder, bisherige Darstellung: LW-Fläche

- Fläche RM 2: 0,3 ha, an der Hauptstraße, östlicher Ortsausgang Richtung Oder, nördlicher Teil, bisherige Darstellung als SO Freizeit und Erholung. Innenentwicklung.
- Fläche RM 3: 0,2 ha, an der Hauptstraße, östlicher Ortsausgang Richtung Oder, nördlicher Teil, bisherige Darstellung als landwirtschaftliche Fläche.
- Fläche RM 4: 0,1 ha, rückwärtige Ergänzung Mühlenweg, Anpassung an südl. Nachbargrundstück

In der Gemeinde Podelzig bleiben die bisher als Mischgebiet dargestellten Flächen erhalten. Dies betrifft das Kerngebiet um die Durchfahrtsstraße (B 112) und Gebiete, die aufgrund immissionsschutzrechtlicher Vorgaben, eine Darstellung als Wohnbaufläche (W) nicht zulassen, wie beispielsweise im Umfeld der Stallstraße, die auch aktuell und perspektivisch auf der östlichen Seite intensiv gewerblich genutzt wird. Ein Gutachten zur „Beurteilung der Geruchsimmissionen im Umfeld der geänderten Schweinehaltungsanlage unter Berücksichtigung der geänderten Biogasanlage am Standort Gutshof Klessin“ wurde im Zusammenhang mit der Erweiterung der Biogasanlagen auf der gegenüberliegenden Seite erstellt. Aufgrund der Ergebnisse des Gutachtens wurden unter anderem der im Vorentwurf des Gemeinsamen FNPs als Gewerbefläche (PG 1 in Anhang 1) dargestellte Bereich nicht als Wohnbaufläche in Betracht gezogen. Auch eine Bestandsdarstellung als Wohn- oder Mischbaufläche der Mehrfamilienhäuser in der Klessiner Str. gegenüber des Gutes Klessin schließt sich somit aus.

Zusätzliche Mischgebiete werden im Entwurf des FNPs für die Gemeinde Podelzig nicht ausgewiesen.

Parallel zu den Wohnbauflächen erfolgt die Darstellung der Inanspruchnahme der EEO des ersten Zeitraums bis 30.06.2026 in voller Füllung des Planzeichens, der zweite als geplante Flächen in Randsignatur (nicht ausgefüllt) in entsprechender Farbe für Gemischte Bauflächen und einem Symbol „M“ mit unterbrochener Umrandung.

3.3 Gewerbliche Bauflächen

Nach § 8 BauNOV dienen Gewerbegebiete der vorwiegenden Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Für die im Gemeinsamen Flächennutzungsplan neu dargestellten gewerblichen Bauflächen liegen keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne vor. Mit der Darstellung folgender Flächen (vgl. Anhang 1 und Kap. 4.3.2 im Umweltbericht):

Gemeinde Reitwein:

- Fläche RG 1: 1,74 ha, an der Hauptstraße, östlich an den Damm der ehem. Bahnstrecke anschließend, Bestandsdarstellung Flüssiggaslager und Vertriebsstelle, Propan Geppert GmbH, unterliegt den Anforderungen der Störfall-Verordnung (12. BImSchV).
- Fläche RG 2: 1,4 ha, an Triftweg/Hauptstraße, Bestand und geringfügige Neuentwicklung möglich.
- Fläche RG 3: 0,93 ha, an der Hauptstraße östlicher Ortsausgang Richtung Oder, Bestandsdarstellung und Neuentwicklung mit bestehenden Gebäuden möglich.

Gemeinde Podelzig:

- Fläche PG 1: 2,59 ha, Hauptstraße/Klessiner Straße am Ortseingang von Lebus kommend

- Fläche PG 2: 10,3 ha, ehemalige LPG Anlagen an der Stallstraße

soll die Bestandsnutzung gesichert und eine zusätzliche kleinteilige Gewerbeentwicklung ermöglicht werden. Die betreffenden Flächen werden in den aktuell gültigen FNPs als landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Die Fläche PG 2 (Stallstraße) grenzt an eine bereits bestehende Gewerbefläche mit ca. 0,6 ha an.

Durch ihre Nähe zu Siedlungsflächen sind die Belange des Immissionsschutzes zu beachten. Daher muss bei Nutzungserweiterungen oder Ansiedlungen die Verträglichkeit mit dem Bestand und angrenzender Siedlungsbereiche, insb. mit benachbarten bzw. nahegelegenen Wohnnutzungen, beurteilt werden. Ist die Aufstellung von Bebauungsplänen erforderlich, kommt unter dem Aspekt der Gebietsverträglichkeit die Festsetzung als Gewerbegebiete (GE) in Betracht.

3.4 Sondergebietsflächen für erneuerbare Energien

3.4.1 Flächen für Solarenergie

Für das Gebiet westlich der ehemaligen Bahnstrecke im Süden des Gemeindegebietes von Podelzig wurde im Februar 2022 der Aufstellungsbeschluss für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage-Sonnenwiese Gut Klessin GbR Podelzig“ durch die Gemeinde gefasst. Parallel wird für das Gebiet die 3. Änderung des Flächennutzungsplans notwendig. Aktuell sind die Flächen als landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Weitere Verfahrensschritte wurden noch nicht durchgeführt. Das Gebiet liegt in direkter Nachbarschaft zum SO „Erneuerbare Energien“ (Windenergie), das sich östlich gegenüber dem Bahndamm anschließt. Die Gemeinde präferiert die räumliche Bündelung von SO-Flächen zur Energiegewinnung.

In der Gemeinde Reitwein werden Flächen zur Gewinnung erneuerbaren Energien durch Solarenergie im nordwestlichen Bereich der Gemeindegebietes bevorzugt. Die Fläche umfasst insgesamt ca. 65 ha und wird im Umweltbericht detailliert bezüglich der möglichen Umweltauswirkungen betrachtet (vgl. Kap. 4.3.3). Die Fläche hat sich gegenüber dem Vorentwurf deutlich verringert. Der FNP zeigt ausschließlich eine Darstellung des SO-Gebietes außerhalb von Schutzgebieten.

3.4.2 Flächen für Windenergie und Vorranggebiete Windenergienutzung

Bestehende und geplante Windenergieanlagen werden in der Planzeichnung unter sonstige Planzeichen dargestellt. In der Gemeinde Podelzig befinden sich nach aktuellem Stand (Juli 2025) 10 Windenergieanlagen, eine weitere befindet sich im Bau. 9 bestehende Windenergieanlagen konzentrieren sich auf die Fläche des Änderungsbereichs der 4. Änderung des Flächennutzungsplans und der 1. Änderung und Erweiterung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Windpark Podelzig-Lebus, hier Gemeinde Podelzig zum Bebauungsplan Windpark Podelzig“.

Die Flächen werden im FNP als SO „Erneuerbare Energien“ (große Fläche westlich der B112) und als SO „Windenergie“ (kleine Fläche östlich der B112) und gleichzeitig als Beschleunigungsgebiet für die Windenergie an Land dargestellt. Der vB-Plan legt Baugrenzen für die 5 Anlagen im Repowering fest. Diese werden unter Sonstiges in der Legende dargestellt. Die solitär stehende Windanlage, Einzelanlage „Bauer“ weiter nördlich nahm ihren Betrieb im Jahr 1995 auf und ist aktuell weiter in Betrieb. Ein Repowering dieser Anlage ist nicht geplant.

Die aktuell im Bau befindliche und drei weitere geplante Anlagen (Genehmigung ausstehend) westlich der ehemaligen Bahntrasse befinden sich außerhalb des Bebauungsplans, jedoch innerhalb des Vorranggebiets Wind, dargestellt im Teilregionalplan "Erneuerbare Energien" (vgl. Kap. 2.2.2).

Auf dem Gemeindegebiet von Reitwein gibt es keinen Bestand an Windenergieanlagen. Weitere Anlagen im Gebiet der beiden Gemeinden sind nicht geplant. Bereits mit der Fläche des B-Plans Windpark Podelzig kann die Gemeinde Podelzig selbst einen Beitrag von 2,8 % der Gemeindefläche Podelzig mit SO für Windenergie abdecken. Bei Betrachtung der Fläche beider Gemeinden werden damit bereits 1,43% abgedeckt. Die zusätzlichen Anlagen im Vorranggebiet sind hinzuzufügen. Somit wird für beide Gemeinden ein ausreichender Beitrag zum Flächenbeitragswert des Landes geleistet.

Hintergrund dieser Berechnung:

Mit dem am 01.02.2023 in Kraft getretenen Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) gibt der Bundesgesetzgeber verbindliche Ziele der Flächenausweisung für Windenergie in den einzelnen Bundesländern vor. Dabei geht der Gesetzgeber in zwei Stufen vor: Bis zum 31.12.2027 müssen die Bundesländer mindestens die in Spalte 1 der Anlage 1 des Gesetzes festgeschriebenen Flächenbeitragswerte erreichen (Flächenzwischenziel, 1. Stufe). Der Wert wird als Prozentanteil an der Landesfläche angegeben. Bis zum 31.12.2032 müssen die Bundesländer weiter erhöhte Werte erreichen (Finales Flächenziel, 2. Stufe).

Der Flächenbeitragswert bis Ende 2027 liegt in BB bei 1,8% und bis Ende 2032 2,2% der Landesfläche.

3.4.3 Flächen für Energie aus Biomasse

In der 2. Änderung des Flächennutzungsplans Podelzig wurde ein Sondergebiet „Energiegewinnung aus Biomasse“ auf ehemals landwirtschaftlichen Flächen dargestellt (2014). Auf dem Gelände der landwirtschaftlichen Anlage des Gutes Klessin wurde die Biogasanlage von 2005 (Genehmigung gemäß §4 BImSchG) modernisiert und erweitert und weitere notwendige Infrastrukturen für eine „Abgabe von Biogas zur Verwertung an Dritte“ geschaffen. Dies bedurfte einer FNP-Änderung.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplans wurde Planungssicherheit in Bezug auf die Erteilung einer Genehmigung nach § 35 Abs. 2 BauGB im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG geschaffen. Die Aufstellung eines Bebauungsplans wurde für eine städtebaulich geordnete Entwicklung nicht für erforderlich erachtet, da das Vorhaben den Bestimmungen des BImSchG unterliegt. Auch waren keine alternativen Planungsvarianten möglich, da der bereits vorhandene Standort der Energiegewinnung aus Biomasse gesichert und erweitert werden sollte. Die Planänderung dient damit der Sicherung von Entwicklungsmöglichkeiten regenerativer Energiegewinnung.

Ein Gutachten zur „Beurteilung der Geruchsimmissionen im Umfeld der geänderten Schweinehaltungsanlage unter Berücksichtigung der geänderten Biogasanlage am Standort Gutshof Klessin“ wurde in diesem Zusammenhang erstellt. Aufgrund der Ergebnisse des Gutachtens wurden unter anderem der im Vorentwurf des Gemeinsamen FNPs als Gewerbefläche (PG 1 in Anhang 1) dargestellte Bereich nicht als Wohnbaufläche in Betracht gezogen. Auch eine Bestandsdarstellung als Wohn- oder Mischbaufläche der Mehrfamilienhäuser in der Klessiner Str. gegenüber des Gutes Klessin schließt sich somit aus.

3.5 Flächen- und Einrichtungen für den Gemeinbedarf

Im Siedlungsbereich der Gemeinden sind Flächen und Einrichtungen für den Gemeinbedarf dargestellt. Näher sind folgende Zweckbestimmungen für die Gemeinden von Bedeutung:

- „Öffentliche Verwaltungen“ für Podelzig im Gemeindezentrum in der Schulstraße.
- „Einrichtung für Kinder“ für Podelzig als Kita und Hort am Gemeindezentrum angegliedert in der Schulstraße, für Reitwein als Kita in der Fischerstraße.
- „Sozialen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen“ für Podelzig als Tagespflege im Gemeindezentrum in der Schulstraße, in Reitwein im Bürgerhaus als Treffpunkt für Kinder- und Jugendliche und für weitere soziale und sportliche Veranstaltungen.
- „Feuerwehr“ in beiden Gemeinden, Flächen für die Freiwillige Feuerwehr, für Podelzig in der Hauptstraße südlich des Gemeindezentrums, für Reitwein im Zwingerweg.

Sport- und Spielplätze werden als Grünflächen entsprechender Bezeichnung dargestellt, da deren Charakter als Grünfläche augenscheinlich prägend ist.

3.6 Überörtlicher Verkehr

3.6.1 Hauptverkehrsstraßen

Podelzig liegt direkt an der Bundesstraße B 112, die das Dorf durchschneidet. Reitwein ist über die L 331 mit dieser Bundesstraße verbunden. Die L331 endet mit dem Oderdamm. Die in der Oder verlaufende östliche Gemeindegrenze Reitweins bildet gleichzeitig die Grenze zur Republik Polen. Eine Fährverbindung über die Oder nach Górzycza/Göritz wurde bereits nach dem 2. Weltkrieg eingestellt.

Im Flächennutzungsplan werden nur die Hauptverkehrsstraßen mit entsprechendem Planzeichen (gelb) dargestellt. Nebenwege werden benannt aber den jeweiligen Nachbarnutzungen bezüglich der Planzeichen untergeordnet.

Die Grenzen der Ortsdurchfahrten (OD) und die dazugehörigen Anbauverbotszonen sind für beide Gemeinden in der Planzeichnung enthalten.

3.6.2 Ruhender Verkehr

Der ruhende Verkehr kann für den privaten Bereich überwiegend auf den Grundstücken und für den öffentlichen Bereich überwiegend auf vorhandenen, teilweise befestigten Flächen abgedeckt werden.

3.6.3 Öffentlicher Nahverkehr

Die Linie 969, unterhalten von der „mobus Märkisch-Oderland Bus GmbH“, verbindet die Gemeinden Podelzig und Reitwein mit Frankfurt (Oder) oder in entgegengesetzter Richtung mit der Kreisstadt Seelow.

3.6.4 Rad- und Wanderwege

Neben dem Europäischen Fernwanderweg E11 (Scheveningen (NL) bis Tallinn (EE)), der über den Reitweiner Sporn Richtung Lebus führt, sind von überregionaler Bedeutung weiter der D12 als Oder-Neiße-Radweg und der Theodor-Fontane-Radwanderweg. Durch die Gemeindegebiete führt darüber hinaus der „Natura Trail“. Dieser Weg verbindet als Rad-

und Wanderrundweg mehrere Teilflächen des FFH-Gebiets Reitweiner Sporn mit Priesterschucht, Mühlen- und Zeisigberg“ und das FFH-Gebiet „Odervorland Oderbruch“ innerhalb der Gemeindegebiete und darüber hinaus. Der „Lebuser Landweg“ verbindet die Gemeinden Reitwein und Podelzig mit den Nachbargemeinden Lebus, Schönfließ, Alt Zeschendorf, Hohenjesar, Herrenmühle, Kleiner Trepliner See und Petershagen. In der Planzeichnung sind die Hauptwege als sonstiges Zeichen in violetter, unterbrochener Linie dargestellt.

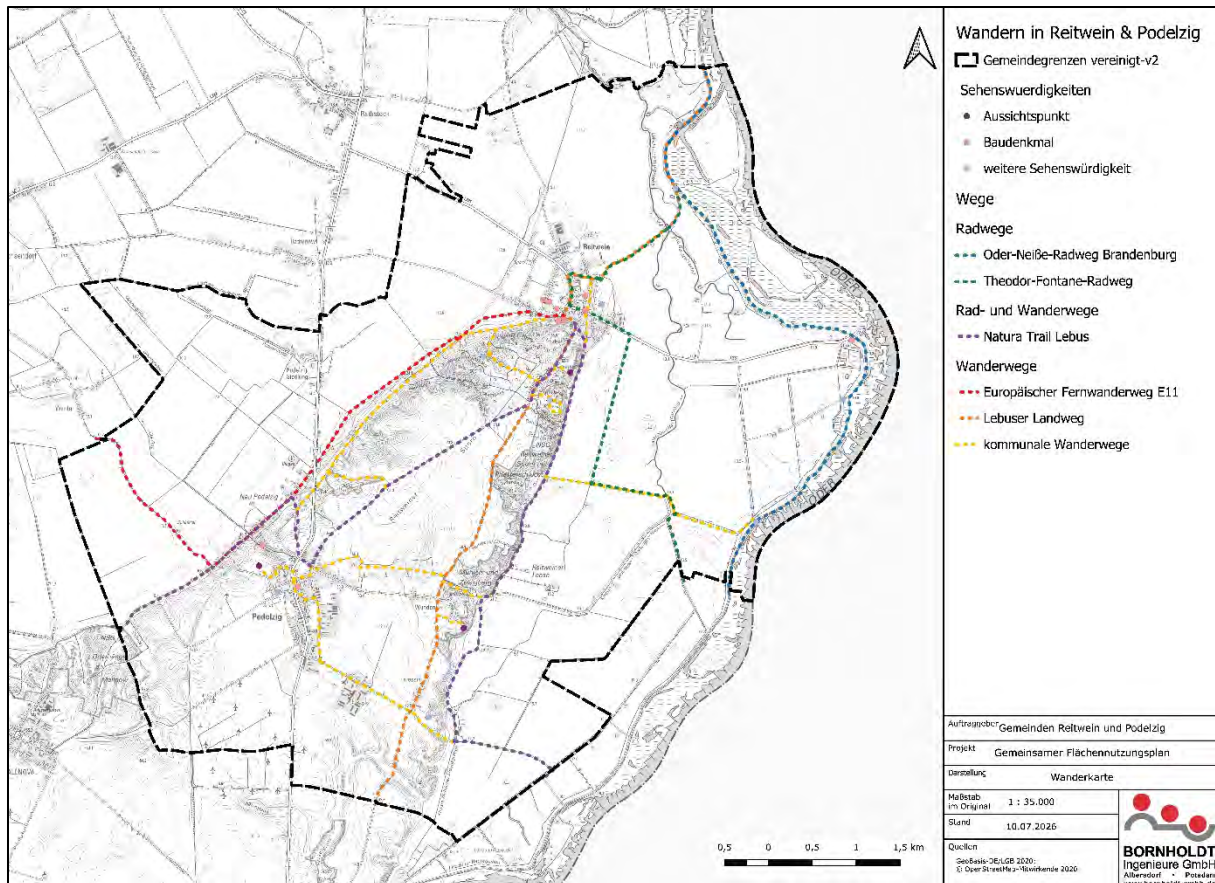


Abbildung 9: Touristische Wander- und Radwege im und durch das Plangebiet

3.6.5 Bahnanlagen

Die beiden Gemeinden liegen an der Bahnstrecke Frankfurt (Oder)-Küstrin-Kietz, die seit Mitte der 90er Jahre stillgelegt ist. Eine Reaktivierung der Strecke, insbesondere für den Wirtschaftsverkehr, die mit dem Beitritt Polens zur EU noch in den Erläuterungsberichten der FNPs von 2005 vermutet wurde, ist bisher nicht geschehen. Die Schienen wurden im Jahr 2006 demontiert, jedoch befinden sich die Flächen weiterhin im Eigentum der Deutschen Bahn.

An einer Wiederinbetriebnahme stillgelegter Strecken besteht nach Aussagen des Eisenbahnbundesamts (Schreiben vom 22.09.2025) „generell ein überragendes öffentliches Interesse (§ 23 Abs. 1, Abs. 2 S. 1 Nr. 3 AEG). Für die langfristige Erwartung der Reaktivierung, bedarf es keiner konkreten Anhaltspunkte einer unmittelbar bevorstehenden Wiederinbetriebnahme, bspw. einer Verankerung in regionalen Mobilitätskonzepten oder Raum- und Flächennutzungsplänen“.

3.6.6 Wasserstraßen

Das Plangebiet beinhaltet folgende, im Eigentum der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung stehende, Bundeswasserstraßen:

Oder (bis zur Staatsgrenze - Tal-Linie)

- Oder (Bereich Podelzig) km 595,5 bis km 599,5 westl. Ufer (ohne Überplanung von Flächen der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung)
- Oder (Bereich Reitwein) km 600,5 bis km 608,0 westl. Ufer (bis Grenze FNP Staatsgrenze-Tal-Linie).

Die Oder als Bundeswasserstraße und Gewässer 1. Ordnung begrenzt das Gemeindegebiet Reitweins im Osten. Sie bildet gleichzeitig die Staatsgrenze zum Nachbarland Polen. Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung ist zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, als gesetzliche Aufgabe, verpflichtet.

Bundeswasserstraßen sind nach dem § 1 Nr. 1 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) neben den Seewasserstraßen die dem allgemeinen Verkehr dienenden Binnenwasserstraßen. Die Bundeswasserstraßen stehen gem. Artikel 87 Abs. 1 Satz 1. in Verbindung mit dem Artikel 89 Grundgesetz im Eigentum und in der Verwaltungszuständigkeit der Wasser- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes (WSV). Gem. § 5 des Bundeswasserstraßengesetzes sind die Bundeswasserstraßen dem allgemeinen Verkehr mit Wasserfahrzeugen gewidmet.

3.7 Denkmalschutz

Die Anforderungen des Denkmalschutzes ergeben sich aus dem Landesrecht (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz, BbgDSchG). Demnach sind die Denkmale als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg zu schützen, zu pflegen, zu erhalten und zu erforschen. Denkmale sind nach § 2 Abs. 1 BbgDSchG Sachen, Mehrheiten von Sachen oder Teile von Sachen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, technischen, künstlerischen, städtebaulichen oder volkskundlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht. Es wird in Baudenkmale, technische Denkmale, Gartendenkmale, Denkmalbereiche, bewegliche Denkmale und Bodendenkmale unterschieden. Zusätzlich zum Denkmal an sich unterliegt auch die nähere Umgebung eines Denkmals nach § 2 Abs. 3 BbgDSchG dem sog. Umgebungsschutz. Die Denkmale sind nachrichtlich in die Denkmalliste einzutragen (§ 3 Abs. 1 BbgDSchG).

3.7.1 Bodendenkmal-Grabungsschutzgebiet

In den Gemeinden Podelzig und Reitwein sind Bodendenkmale aus folgenden Zeiträumen gemäß der Besiedlungshistorie des Gebietes zu finden und als Planzeichen (rote Linie mit schwarzer Unterbrechung) dargestellt (vgl. Denkmalliste des Landes Brandenburg Landkreis Märkisch-Oderland, Stand: 01.01.2026):

- Siedlung Ur- und Frühgeschichte
- Gräberfeld Bronzezeit und Eiszeit
- Siedlung römische Kaiserzeit
- Siedlung slawisches Mittelalter
- Schlachtfeld Neuzeit

- Dorfkern dt. Mittelalter, Dorfkern Neuzeit
- Siedlung Neolithikum (nur Podelzig)
- Militärische Anlage Neuzeit
- Burgwall slawisches Mittelalter, Schloss Neuzeit (nur Reitwein)

Dabei stehen die Bodendenkmale Burgwall Reitwein (slawisches Mittelalter, Nr. 60465) und Deich Reitwein (Nr. 61056) unter besonderem Schutz. Eingriffe und Veränderungen an diesen Bodendenkmalen sind daher nicht zulässig. Es handelt sich hierbei um obertägig sichtbare Denkmale. Aufgrund ihrer Ansichtigkeit besitzen sie eine große Bedeutung für das Landschaftsbild sowie einen hohen kulturgeschichtlichen Zeugniswert. Gemäß BbgDSchG § 2(3) steht auch die Umgebung eines solchen Bodendenkmals unter Schutz und darf visuell nicht verändert werden.

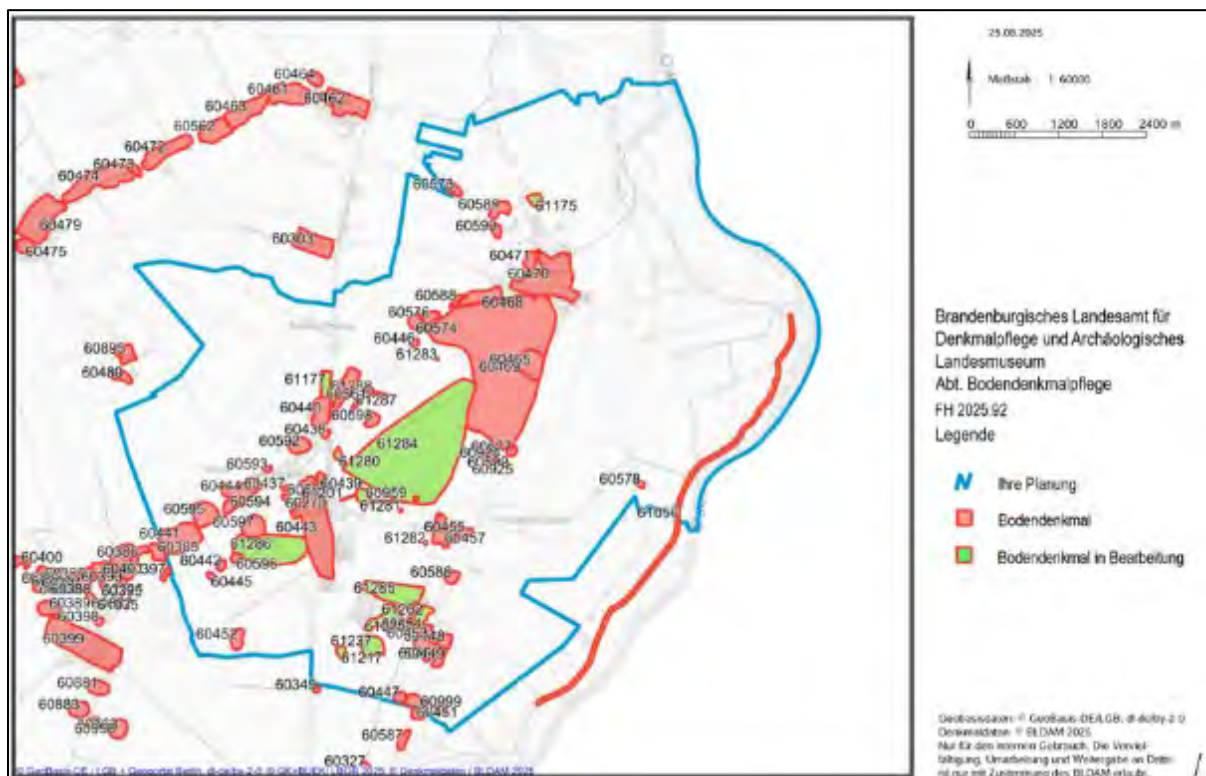


Abbildung 10: Bodendenkmale im Plangebiet

3.7.2 Kulturdenkmale und kulturhistorisch erhaltenswerte Baustrukturen

Die Denkmalliste des Landes Brandenburg (Stand 01.01.2025, vgl. oben) weist folgende Baudenkmale für die Gemeinden im Plangebiet aus. Diese sind in der Planfassung des Flächennutzungsplans dargestellt:

Reitwein

- Ruine der Dorfkirche mit Heizhaus, 09180635
- Sowjetisches Ehrenmal mit Friedhof, 09180636
- Fischerstraße Trafostation Reitwein 2, 09181296
- Hathenower Weg 4 Pfarrhaus (Rüstzeitheim), 09180904
- Hauptstraße 10 Wohnhaus mit Schwarzer Küche, 09180905
- Zwingerweg Stallgebäude, 09180906

- Zwingerweg Trafostation Reitwein, 1 09181297

Podelzig

- Ruine der Dorfkirche mit zwei Grabsteinen und Kirchhofsmauer, 09180816
- Eisenbahnbrücke (Dreifeld-Ziegelbogenbrücke), 09180995

Hinweis:

Die Denkmalliste des Landes Brandenburg wird kontinuierlich fortgeschrieben.

Denkmale stehen aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für die Kulturgeschichte des Menschen unter Schutz und sind zu erhalten. Dies gilt auch für die nähere Umgebung der Denkmale. Denkmale sind so zu nutzen, dass ihre Erhaltung auf Dauer gewährleistet ist. Alle Eingriffe sind erlaubnispflichtig.

Gem. § 7 Abs. 3 BbgDSchG hat der Veranlasser des Eingriffs in ein Denkmal die Kosten für die Erhaltung, fachgerechte Instandsetzung oder Bergung und Dokumentation des Denkmals zu tragen. Eingriffe sind gem. § 9 BbgDSchG generell erlaubnispflichtig; die Erlaubnis ist zu erteilen, wenn die beantragte Maßnahme nach denkmalpflegerischen Grundsätzen durchgeführt werden soll.

Reitweiner Loose, Kulturhistorisch erhaltenswerte Baustrukturen

Die Reitweiner Loose, als Vierseitengehöfte errichtet, sind für das Oderbruch kulturhistorisch wertvoll und prägen diese Landschaft. Sie sind eng mit der Entstehung des Oderbruchs als Kulturlandschaft verbunden. Ihr Erhalt ist Bestandteil des kulturhistorischen Erbes und sowohl für die Gemeinde als auch für die touristische Entwicklung von Bedeutung. In den letzten Jahrzehnten sind einige dieser Gehöfte durch fehlende Nutzung verfallen oder gänzlich abgerissen worden. Der noch vorhandene Bestand ist als gesondertes Symbol „K“ im FNP enthalten.

3.8 Grünflächen

Freiräume und Freiflächen innerhalb der Siedlungsgebiete sowie Pufferzonen zwischen Siedlungs- und Landwirtschaftsflächen werden als Grünflächen dargestellt. Grünflächen prägen wesentlich die Wohn- und Aufenthaltsqualität sowie die Charakteristik der Ortsbilder. Die Verbindung der einzelnen Grün- und Freiräume sowohl untereinander als auch mit der freien Landschaft wirkt sich begünstigend auf die Wechselbeziehungen zwischen den Ökosystemen aus und bietet zugleich einen Naherholungswert. Grundstückseingrünungen binden ein Gegengewicht zu den baulichen Anlagen sowie zu den anschließenden Ackerflächen. Hierdurch wird ein Beitrag zur Aufrechterhaltung des ökologischen Gleichgewichts geleistet.

Die Darstellung der Grünflächen soll ein gewisses Maß an Konkretisierung im Hinblick auf die angestrebte Nutzung der Flächen aufweisen. Daher werden die Grünflächen, wo erforderlich, in die Zweckbestimmung Spiel- und Bolzplätze, Sportplätze, Festplätze, Parkanlagen und Friedhöfe unterteilt. Flächen ohne Zuordnung einer Zweckbestimmung werden dem sogenannten Dorfgrün zugeordnet und bilden den Hauptanteil der Grünflächen in beiden Gemeinden.

3.8.1 Sportplätze, Spiel- und Bolzplätze, Festplätze

Die Gemeinde Podelzig verfügt über jeweils einen Spielplatz in den Ortteilen Klessin und Whuden und einen Spielplatz zentral gelegen neben der Kindertagesstätte im Gemeindezentrum. Die Kita hat zusätzlich einen abgetrennten nichtöffentlichen Außenspielbereich. Im Unterdorf Neu-Podelzig befindet sich zusätzlich ein Bolzplatz. Am westlichen Ortsrand der Gemeinde „Am Sportplatz“ befinden sich Sportanlagen (Fußballplatz) und zugehörige Gebäude. Gegenüberliegend befindet sich ein weiteres Trainingsfeld, dass aktuell selten sportlich und temporär als Festplatz genutzt wird. Dort wird zukünftig auch eine Skateanlage, im Detail ein sog. Pumptrack errichtet werden.

Ein Sportplatz mit zugeordneten baulichen Anlagen befindet sich ebenfalls in der Gemeinde Reitwein eingfasst von der Straße „Am Sportplatz“ und dem Damm der ehemaligen Bahnstrecke. Auf den weitläufigen Flächen um das Gemeindehaus hat die Gemeinde einen Mehrgenerationenspielplatz zusätzlich zu den vorhandenen Spielflächen ermöglicht.

3.8.2 Parkanlagen und Friedhöfe

Ende des 17. Jahrhunderts wurde das Reitweiner Schloss erbaut, das unter anderem auch Theodor Fontane als Gast beherbergte. Er beschreibt die Gegend um Reitwein in seinem Werk. Im Laufe des Zweiten Weltkriegs wurde das Gebäude beschädigt und Anfang der 60er Jahre abgerissen. Die Fläche wurde komplett eingeebnet. Schautafeln erinnern an die Geschichte des Schlosses, eine Heckenpflanzung zeichnet die Umrisse des Gebäudes nach. Diese sind eingebettet in eine parkähnliche Grünfläche die an das Gemeindehaus und den sowjetischen Ehrenfriedhof anschließt. Dieser ist zugänglich über den Hattenower Weg gegenüber der Ruine der Reitweiner Stülkerkirche. Der Gemeindefriedhof befindet sich in der Fischerstraße im östlichen Siedlungsbereich der Gemeinde Reitwein.

In der Gemeinde Podelzig ist der Friedhof der Gemeinde am westlichen Siedlungsrand angesiedelt. Ein weiterer kleiner Friedhof befindet sich im Unterdorf/Neu-Podelzig. Im Ortsteil Wuhden erinnert eine Kriegsgräberstätte an Gefallene der Gemeinde.

3.8.3 Weitere Grünflächen / Dorfgrün

Die Darstellung von weiteren Grünflächen / Dorfgrün, wie beispielsweise Gärten, Brachflächen, Anger, sonstiges Verkehrsbegleitgrün und Abstandsgrün, sowie um innerorts befindliche kleinteilige landwirtschaftliche Nutzflächen „Grabeland“, wird im Vergleich zu den landschaftsplanerischen Aussagen und Darstellungen der bisherigen Flächennutzungsplanung aus dem Jahr 2005 angepasst. Zum einen werden grundsätzlich nur siedlungsbezogene Grünflächen dargestellt, da diese im Sinne des landschaftsplanerischen Entwicklungskonzepts zur Gestaltung des Ortsbildes und zum Erhalt und zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität und des Mikroklimas im Siedlungsbereich beitragen sollen. Im Siedlungsbereich wird die Darstellung der Grünflächen an den bestehenden Strukturen wie Gartengrundstücke angepasst. Weiterhin erfolgt eine weitgehende Darstellung von Grünflächen am Siedlungsrand auf einer Breite von ca. 25 m. Dabei werden geplante Siedlungsentwicklungen nach der neuen Flächennutzungsplanung mitberücksichtigt. Die Grünflächen bilden somit die Begrenzung der Siedlungsaktivitäten im Übergang zur offenen Landschaft. Eine Ausweitung der Siedlungen über die Grünflächen hinaus soll vermieden werden.

Die ursprünglichen Grünflächen aus der alten Flächennutzungsplanung außerhalb der Siedlungsbereiche werden im Flächennutzungsplan, wie auch im beigeordneten Landschaftsplan nicht mehr als solche dargestellt. Ein großer Teil dieser ursprünglichen Grünflächen stellen aktuell landwirtschaftliche Flächen oder Waldflächen dar. Zudem

konkretisieren die umfangreichen landschaftsplanerischen Maßnahmenflächen bereits die gewünschten Entwicklungen der jeweiligen Flächen, während Grünflächen lediglich das Freihalten von einer Bebauung beinhalten.

Weiterhin werden Strukturen wie Alleen und Baumreihen als linienhafter Bestand und nicht mehr als Grünflächen dargestellt (vgl. auch Kapitel 3.15.4 und 3.15.6, sowie Ausführungen im Landschaftsplan).

3.9 Flächen für die Landwirtschaft

Die verbleibenden Flächen des Außenbereiches werden als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im Planungsgebiet hat die landwirtschaftliche Nutzung mit ca. 80% den größten Flächenanteil und besitzt für die wirtschaftliche Entwicklung der Gemeinden Podelzig und Reitwein einschließlich der mit ihr im Zusammenhang stehenden Gewerbe eine große Bedeutung.

Die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit im Planungsraum unterscheidet sich deutlich zwischen den drei Bereichen Reitweiner Sporn bzw. Oderhänge, Oderbruch und Deichvorland (vgl. Landschaftsplan, Kap. 4.4.4). Für die Flächen auf dem Reitweiner Sporn liegen die Ackerzahlen größtenteils im unteren bis mittleren Bereich zwischen 15 und 30. Im Deichvorland, insbesondere auch auf den großen Grünlandflächen im nordöstlichen Bereich liegen sie häufig auch darunter, meist bei 8 bis 20 Punkten. Für alle anderen Flächen im Oderbruch liegen die Ackerzahlen größtenteils bei 30 bis 60. Sie haben eine hohe Ertragsfähigkeit und werden deshalb fast ausnahmslos ackerbaulich genutzt.

Ziel der Gemeinden ist es, die vorhandenen Landwirtschaftsbetriebe in der Gemeinde zu erhalten und zu unterstützen sowie den Entzug landwirtschaftlicher Flächen so gering wie möglich zu halten, um die Wirtschaftsgrundlage der Landwirte zu sichern und deren Entwicklungsmöglichkeiten zu gewährleisten. Neben der Sicherung der landwirtschaftlichen Produktion soll künftig die Pflege der Kulturlandschaft sowie die Sicherung der Naturhaushaltsfunktionen mit im Vordergrund stehen.

Kleinstrukturen innerhalb der Landwirtschaftsflächen sind aufgrund ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt, den Biotopverbund und das Landschaftsbild zu erhalten. Aufgrund des Planungsmaßstabs werden diese Strukturen in der Regel nicht gesondert dargestellt. Hierzu zählen unter anderem Hecken, Feldgehölze, Baumreihen sowie weitere gesetzlich definierte Landschaftselemente. Für die gemäß GLÖZ 8 der GAP-Konditionalitäten-Verordnung (GAPKondV) geschützten Landschaftselemente besteht ein Beseitigungsverbot, auch unabhängig von ihrer Darstellung im Flächennutzungsplan.

3.10 Waldflächen

3.10.1 Bestandsdarstellung

Die Gemeinden Reitwein und Podelzig sind durch einen vergleichsweise geringen Waldanteil geprägt. Die Waldflächen umfassen insgesamt rund 465 ha und entsprechen damit etwa 9 % des Planungsgebiets, während der Waldflächenanteil im Landkreis Märkisch-Oderland bei 23 % liegt.

Die Waldbestände werden überwiegend von Laub- und Laubmischwäldern einschließlich Robinienbeständen geprägt, die mit über 80 % der Waldfläche einen deutlich höheren Anteil als im Landesdurchschnitt (25,4 %) einnehmen. Naturnahe Wälder mit heimischen Laubbaumarten umfassen rund 114 ha und damit etwa 24,5 % der Waldfläche. Etwa 2/3

der Bestandflächen finden sich in den Hanglagen des Reitweiner Sporns. Diese Landschaftseinheit verbindet beide Gemeindegebiete. Hierunter finden sich viele gesetzlich geschützte Biotoptypen.

Die Darstellung der Flächen für Wald im Gemeinsamen Flächennutzungsplan erfolgt für die bestehenden Waldgebiete i. S. d. §§ 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) gemäß der Forstgrundkarte des Landes Brandenburg. Dazu zählen bestockte Grundflächen mit Forstpflanzen (Waldbäume und Waldsträuchern), kahl geschlagene und verlichtete Grundflächen, unter und über Leitungstrassen freizuhaltende Flächen im Wald, Waldblößen, Lichtungen und Waldwiesen.

Zusätzlich werden Flächen als Wald dargestellt, die im Zuge der Erstellung des Landschaftsplans auf Grundlage von bestehenden Landesdaten wie CIR-Biotoptypen (Stand 2009), Kartierungen des Brandenburgischen Biotopkatasters (BBK, Kartierungsjahre 2000 bis 2020) und vereinzelter Auswertungen aktueller Luftbilder als solche ermittelt wurden.

Flächen entlang der ehemaligen Bahnstrecke, die nicht in der Forstgrundkarte erfasst sind, werden von der Walddarstellung ausgenommen. Damit wird dem planerischen Ziel Rechnung getragen, die Belange der Bahn zu berücksichtigen und die Möglichkeit einer künftigen Reaktivierung der Bahnstrecke nicht durch eine Walddarstellung zu beeinträchtigen. Vereinzelt gruppierte Baumbestände werden innerhalb der Siedlungsbereiche als Grünflächen dargestellt.

3.10.2 Darstellung von Waldneuentwicklungsflächen

Die Entwicklung der Waldbestände außerhalb der FFH- und Naturschutzgebiete sowie der geschützten Biotope hat in Abstimmung mit der zuständigen Forstbehörde zu erfolgen. Für die Entwicklung geeigneter Maßnahmen sind dabei insbesondere der aktuelle Zustand der Waldbestände und die forstwirtschaftlichen Planungen maßgeblich.

Für die Waldentwicklung innerhalb der Schutzgebiete kann auf die im Rahmen der FFH-Managementplanung entwickelten Maßnahmen zurückgegriffen werden. Demnach ist insbesondere im Oderdeichvorland in Teilbereichen die Entwicklung von Auenwäldern vorgesehen.

Bezüglich der Waldneuentwicklung außerhalb der Schutzgebiete ist zunächst festzustellen, dass auf den Flächen der alten Flächennutzungspläne aus 2005 bisher keine Waldneuentwicklung umgesetzt wurde. Stattdessen werden die Flächen nach wie vor ackerbaulich genutzt. Die Flächennutzungsplanung und im Detail die Landschaftsplanung sollten dies berücksichtigen und die Flächenauswahl zur Waldneuentwicklung so aktualisieren, dass das Ziel einer Waldneuentwicklung nicht nur im Sinne des landschaftsplanerischen Entwicklungskonzeptes ist, sondern auch erreichbar ist.

Weiterhin sind nachrichtlich übernommene Kompensationsmaßnahmen zur berücksichtigen, die in ihrer Ausgestaltung eine Waldneuentwicklung vorsehen.

Im Entwurf werden folgende Änderungen gegenüber der Flächennutzungsplanung aus dem Jahre 2005 vorgenommen:

- Löschung: Ursprüngliche Darstellung der Waldneuentwicklung mit ca. 1,1 ha, nördlich der L 331 und westlich des Ortseingangs von Reitwein, wird zurückgenommen. Stattdessen wird die Fläche im neuen Flächennutzungsplan als SO-Gebiet zur Errichtung einer Photovoltaikfreiflächenanlage dargestellt.
- Änderung: Ursprüngliche Darstellung der Waldneuentwicklung mit ca. 1,7 ha, südöstlich von Klessin, nördlich angrenzend zur Klessiner Straße, wird angepasst.

Die Fläche wird nach Norden und entlang des Hangs ausgeweitet und Richtung Niederung bzw. Straße Klessin-Bruch reduziert. So verbleibt eine Fläche von 1,7 ha geplanter Waldneuentwicklung.

- Neu: Darstellung einer Waldneuentwicklungsfläche mit ca. 1 ha westlich des landwirtschaftlichen Betriebs der Putenmastanlage am Triftweg in Reitwein. Die Darstellung übernimmt die im Bodenordnungsverfahren Reitwein / Rathstock / Podelzig vorgesehene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme E2-1016 (Bepflanzung mit Stieleichen und Hainbuchen).
- Neu: Darstellung von mehreren Waldneuentwicklungsflächen im Oderdeichvorland mit insgesamt ca. 13,7 ha entsprechend den Maßnahmen zur Auenwaldneuentwicklung des FFH-Managementplans für die Gebiete Odervorland Gieshof und Ergänzungsflächen, Oderaue Genschmar, Oder-Neiße Ergänzung (Teil MOL) und Ergänzungsflächen, Oderaue Kienitz“
- Neu: Darstellung einer Waldneuentwicklung mit ca. 2 ha auf bisheriger Ackerfläche westlich angrenzend zum Alten Handelsweg südlich von Klessin.
- Neu: Darstellung einer Waldneuentwicklung mit ca. 1,3 ha auf bisheriger brachliegender Ackerfläche als Erweiterung einer bestehenden Waldfläche an der südöstlichen Gemeindegrenze von Podelzig und angrenzend an der Straße Lebus-Busch.
- Neu: Darstellung einer Waldneuentwicklung mit 2,8 ha auf bisheriger Ackerfläche in Hanglage am Mallnower Weg westlich von Neu Podelzig.

Die im Vorentwurf vorgenommene Darstellung einer Waldneuentwicklung mit ca. 2,2 ha auf bisheriger Ackerfläche südlich angrenzend zum Weg Reitweiner Loose und östlich angrenzend zum Weg Wuhdener Loose wird unter Berücksichtigung von Hinweisen aus dem Workshop vom 16.02.2026 für die Entwurfsplanung wieder gelöscht.

3.11 Wasserflächen / Wasserwirtschaft

3.11.1 Fließgewässer

Im Planungsraum finden sich zahlreiche Stand- und Fließgewässer. Die Oder als Bundeswasserstraße und Gewässer 1. Ordnung begrenzt das Gemeindegebiet Reitweins im Osten. Sie bildet gleichzeitig die Staatsgrenze zum Nachbarland Polen. Die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung ist zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, als gesetzliche Aufgabe, verpflichtet.

Nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) befinden sich folgende weitere berichtspflichtige oberirdische Gewässer innerhalb der Gemeindegebiete von Reitwein und Podelzig:

- Alte Oder-234, Gewässer 2. Ordnung, WBV
- Letschiner Hauptgraben-572, 1. Ordnung, Landesgewässer
- Klessin-Wuhdener Abzugsgraben-1456, 2. Ordnung, WBV
- Oder-3, 1. Ordnung, Bundeswasserstraßen

Westlich der Oder findet sich ein Teil des Letschiner Hauptgrabens (Alte Oder, Bullengraben, Richtgraben), der wie die Oder ebenfalls Teil eines FFH-Gebietes ist. Ein weiterer Altarm der Oder ist die Seelake (Alte Oder/Hauptgraben), die sich südöstlich von Sachsendorf bildet und nordwestlich das Gemeindegebiet Podelzig bis zum Dorfkern durchfließt. Zahlreiche Be- und Entwässerungsgräben befinden sich in den landwirtschaftlich genutzten Flächen des Oderbruchs.

3.11.2 Stehende Gewässer

In den Grünländern am Oderufer bzw. im Oderdeichvorland sind einige Seen sowie Sölle und andere Kleingewässer zu finden. Einige Teiche und andere Kleingewässer finden sich in den Siedlungsgebieten. Vereinzelt liegen Kleingewässer in den landwirtschaftlich geprägten Bereichen. Die ganzjährig wasserführenden Kleingewässer sind gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotope, diese finden sich hauptsächlich auf den Grünlandflächen im Oderdeichvorland, seltener in den Ortslagen.

3.11.3 Grundwassermessstellen

Es befinden sich im Plangebiet mehrere Grundwassermessstellen der Landesmessnetze. Baumaßnahmen sind mit dem Ziel der Erhaltung dieser Messstellen mit dem Landesamt für Umwelt (LfU) abzustimmen. Die Zugänglichkeit der Messstellen muss ständig gewährleistet sein. Wenn Messstellen beseitigt werden müssen, hat der Bauträger nach Abstimmung mit dem LfU Ersatzmessstellen einzurichten. Die Messstellen werden in der Planzeichnung nicht gesondert dargestellt. Dies ist in möglichen nachgelagerten B-Planverfahren nötig.

3.11.4 Hochwasserrisikogebiete und Flächen zur Vorkehrung bei Hochwasser- und Starkregenereignissen

Die Gemeinden verfügen jeweils über Konzepte und bauliche Maßnahmen um die Konsequenzen von Starkregenereignissen besser zu kontrollieren. In Podelzig sind großflächig Flächen zum zusätzlichen Abfluss um die „Alte Oder“ am Mühlenberg freigehalten und teilweise mit baulichen Anlagen versehen. Zusätzlich bestehen in diesem Bereich noch nicht umgesetzte Planungen einer geregelten Niederschlagsbeseitigung ausgehend der Flächen des Reitweiner Sporns in Richtung Siedlung. Der FNP stellt Flächen für die Regelung des Wasserabflusses bei Starkregenereignissen in der Gemeinde Podelzig dar.

Im Geltungsbereich des Flächennutzungsplans, hier Gemeinde Reitwein, befinden sich Flächen eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes nach WHG § 76 und Flächen eines Hochwasserrisikogebietes entsprechend WHG § 73 Abs. 1, Satz 1. Diese werden nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen. Die Grenze bildet die Oderdeichlinie in der Gemeinde Reitwein. Hinter dieser würden Flächen eines Oder-Hochwassers von mittlerer (Hochwasser mit statistischem Auftreten einmal in 100 Jahren) oder hoher (Hochwasser mit statistischem Auftreten alle 10/20 Jahre) Wahrscheinlichkeit überschwemmt. Siedlungsbereiche sind in beiden Gemeinden nicht betroffen (vgl. auch Kapitel 2.7.1, 4.3.5 im Umweltbericht und Abbildung 6). Für diese Flächen ist seitens des Landes Brandenburg eine Festsetzung als Überschwemmungsgebiet entsprechend § 76 Abs. 2 Satz 1 WHG vorgesehen.

Ein HQ-extrem (Extremereignis) zeigt ein Hochwasser mit einem Wiederkehrintervall von 200 Jahren und angenommenen Versagen vorhandener Hochwasserschutzanlagen. Dies wird in der Planzeichnung nicht dargestellt (vgl. Abbildung 6).

In der Gemeinde Reitwein ist insbesondere die Deichertüchtigung zwischen 1998 und 2005 zu erwähnen um die Siedlungsbereiche vor zukünftig drohende Oderhochwassern zu schützen.

Im Planungsgebiet befinden sich der Oderdeich (Oderbruch) einschließlich nachstehender - der Hochwasserschutzanlage zugeordneten - Drängewassergräben:

- Parallelgraben Boes
- Parallelgraben Lebus-Reitweiner.

Starkregenereignisse bedrohen insbesondere die Reitweiner Ortsbereiche, die sich unterhalb des Reitweiner Sporns befinden. Hier ist ein gesondertes Abflusssystem etabliert.

3.12 Technische Infrastruktur

3.12.1 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Die Trinkwasserversorgung der Gemeinden Podelzig und Reitwein erfolgt über den Wasser- und Abwasserzweckverband Seelow (WAZV Seelow).

Die kommunale Abwasserversorgung ist in der Gemeinde Reitwein ausschließlich dezentral organisiert. In der Gemeinde Podelzig sind ca. 60% der Einwohner_innen an die Kanalisation angeschlossen. Zuständig ist gleichermaßen wie für die Wasserversorgung der WAZV Seelow. Das häusliche Schmutzwasser wird in den Haushalten ohne Kanalisationsanschluss in abflusslosen Sammelgruben gesammelt und anschließend abgefahren. Die Entsorgung erfolgt somit nicht über ein öffentliches Schmutzwasserkanalnetz und eine zentrale Kläranlage. Ein kleiner Teil der Bevölkerung nutzt Kleinkläranlagen.

Für neue Siedlungsflächen kann kein Anschluss an ein bestehendes zentrales Schmutzwassernetz vorausgesetzt werden, insbesondere in der Gemeinde Reitwein. Die Flächen werden mit einer gelben, unterbrochenen Linie im FNP dargestellt. In Podelzig wird eine Versorgung über die Kanalisation durch die Gemeinde angestrebt.

Bei der dezentralen Erschließung ist die ordnungsgemäße dezentrale Schmutzwasserentsorgung (Sammelgrube bzw. ggf. Kleinkläranlage oder Zusammenschluss von benachbarten Vorhaben) mit dem WAZV Seelow abzustimmen. Für das Grundwasser ist dabei vor allem die dichte Ausführung und ordnungsgemäße Entsorgung der Sammelgruben bzw. die ordnungsgemäße Funktion von Kleinkläranlagen relevant.

3.12.2 Abfallentsorgung

Für beide Gemeinden ist der Entsorgungsbetrieb Märkisch-Oderland (EMO) zuständig.

3.12.3 Energieversorgung

Oberirdische Elektroleitungen / Freileitungen als Hoch- oder Mittelspannungsleitungen werden in entsprechendem Planzeichen dargestellt. Es befinden sich oberirdische Leitungen östlich parallel zur B112 vor der Ortsdurchfahrt Gemeinde Podelzig von Richtung Lebus kommend. Diese wird am nördlichen Ortsausgang parallel zur B112 weitergeführt. Weitere Leitungen befindet sich auf dem Gemeindegebiet Reitwein östlich der Ortsdurchfahrt in Richtung Oder. Diese zweigt an einem Einzelgehöft Richtung Süden bis zur Gemeindegrenze und wird dort in Richtung Lebus weitergeführt.

Eine Gashochdruckleitung der GASCADE Gastransport GmbH befindet sich auf dem südöstlichen Gemeindegebiet von Podelzig. Der Verlauf der Leitung sowie ein Schutzstreifen von jeweils 6 m zu beiden Seiten ist im Flächennutzungsplan dargestellt. Auflagen und Hinweise bei bzw. für Maßnahmen sind mit dem Betreiber abzustimmen. Z.B. muss die Zugängigkeit vollumfänglich zu jederzeit gewährleistet bleiben. Der Schutzstreifen ist von Pflanzenbewuchs, wie von Bäumen, Sträuchern und Hecken freizuhalten. Kompensationsmaßnahmen jeglicher Art sind im Schutzstreifen nicht zulässig.

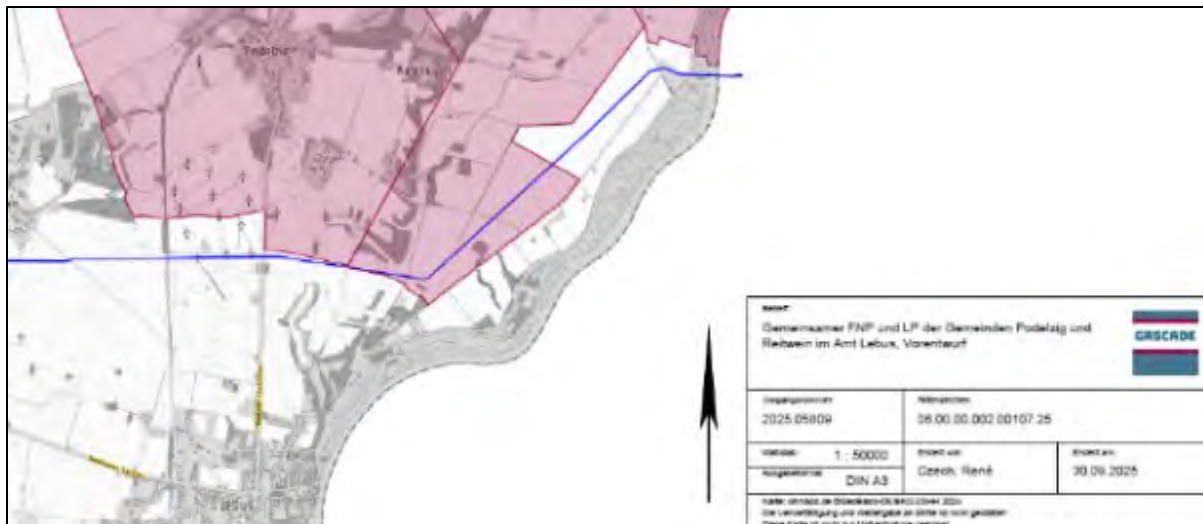


Abbildung 11: Verortung Hochdruckgasleitung Gemeindegebiet Podelzig

3.13 Altablagerungen und Altlasten

In Abstimmung mit dem Landkreis Märkisch-Oderland Fachbereich IV, Amt Landwirtschaft und Umwelt, Fachdienst Untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde, Untere Bodenschutzbehörde (UBB) mit Stand April 2025 sind folgende Standorte von Altablagerungen und weitere Altstandorte auf den Gemeindegebieten von Podelzig und Reitwein darzustellen. Diese werden nachrichtlich, als „Lage von Flächen, bei denen der Verdacht auf umweltgefährdende Stoffe besteht“ übernommen.

Altablagerungen:

- **Müllkippe in Kuschmannsgrund** (Reg.Nr. 0242640062) Gemarkung Reitwein; Flur 18, sanierte Altablagerung
- **Gemeindemüllkippe** an der Priesterschlucht (Reg.Nr. 0242640063) Gemarkung Podelzig; Flur 8
- **Müllkippe an der Aue** (Reg.Nr. 0242640064) Gemarkung Podelzig; Flur 4,

Die Altablagerungen sind saniert. Eingriffe in die Deponiekörper sind jeweils zu vermeiden.

Altstandorte:

- **militärischer Intensivkriegsschauplatz Klessin** (Reg.Nr. 0242640065) Gemarkung Poedelzig; Flur 8, sanierter Altstandort
 - o Bei Eingriffen in den Untergrund muss eine Begleitung der Maßnahme durch einen Altlastensachverständigen erfolgen.
 - o Eine Nutzungsänderung muss vorab mit der UBB abgestimmt werden. Unter Umständen ist eine weiterführende Expositionsuntersuchung unumgänglich.
- **Gut Klessin Güllelager** Podelzig mit Reg.Nr. 0242643063 Gemarkung Poedelzig; Flur 9; Flurstücke 150 Altlastverdächtige Fläche
 - o 1993 wurde eine „Ersterkundung im Bereich Tierhaltung (Güllelager, Dunglager) des Gutes Klessin“ von dem Ingenieurbüro Umweltanalytik Brandenburg GmbH zur Gefährdungsabschätzung durchgeführt. Im Ergebnis wurde für den damaligen Ist-Zustand, nach Umsetzung einer Sanierung der

Hofentwässerung, eine tolerierbare Belastung des Bodens und des Grundwassers durch Schadstoffe festgestellt.

- o Aktuell liegen der UBB jedoch keine Untersuchungen nach den Vorgaben des inzwischen novellierten Bundes-Bodenschutzrechtes vor. Deshalb sind gegenwärtig keine konkreten Aussagen zu erforderlichen Maßnahmen möglich. Bei einer Nutzungsänderung (sensible Nutzungsart) ist erneut ein Gefährdungsgutachten anzufertigen, dessen Ausführungen mit der UBB abzustimmen ist.
- **Agrar-Flugplatz Podelzig** mit Reg.Nr. 0242643064 Gemarkung Podelzig; Flur 2; Flurstücke 186, Altlastverdächtige Fläche.
- **MTS/MAS mit Tankstelle** (Reitwein) mit Reg.Nr. 0242643073 Gemarkung Reitwein; Flur 7; Flurstücke 367, 368 Altlastverdächtige Fläche
 - o Tankstelle an der Brennerei vor der Ruine
- **Agrar-Flugplatz Reitwein** mit Reg.Nr. 0242643082
Gemarkung Reitwein; Flur 5; Flurstücke 221, 220, 218, 222 und 203, Altlastverdächtige Fläche
- **LPG Golzow BT Reitwein** mit Reg.Nr. 0242643083
Gemarkung Reitwein; Flur 8; Flurstücke 74, 258 und 259, Altlastverdächtige Fläche
- **Alter Gutshof Reitwein** mit Reg.Nr. 0242643104
Gemarkung Reitwein; Flur 7; Flurstücke 263, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, Altlastverdächtige Fläche
- **Maschinen-Ausleih-Station (Podelzig)** mit Reg.Nr. 0242643145
Gemarkung Podelzig; Flur 9; Flurstücke 124, 125, 126, 127, 128, 129, 210 Teilsanierte Altlastenverdachtsfläche
 - o Maßnahmen auf dieser Liegenschaft bzw. Nutzungsänderungen sind vorab mit der UBB abzustimmen.
- **Schießplatz Podelzig** mit Reg.Nr. 0542640091
Gemarkung Podelzig; Flur 3; Flurstücke 123, Altlastverdächtige Fläche

Zusätzlich befindet sich eine verfüllte Tiefenbohrung nördlich des Wuhdener Wegs etwa mittig zwischen Siedlungsbereich Podelzig und Ortsteil Wuhden. Dies geht aus der Stellungnahme (Schreiben vom 15.09.2025) der Neptune Energy Deutschland GmbH hervor. Bohrungen dieser Art dürfen nach Betreiberaussagen im Radius von 5 m nicht überbaut und abgegraben werden dürfen. Im Bereich der Tiefbohrung ehemals liegenden Schlammgruben wurden nach damaliger Gesetzgebung ordnungsgemäß zurückgebaut worden. Ein Altlastenverdacht lässt sich seitens der Neptune Energy jedoch nicht ausschließen. Im Altlastenkataster des Landkreises Märkisch-Oderland ist die Lage nicht aufgeführt.



Abbildung 12: Lage der Bohrung Neptune Energy mit Altlastenverdacht

Hinweise

Sollten künftig Kontaminationen und/oder organoleptische Auffälligkeiten im Boden festgestellt werden, sind diese gemäß § 31 Absatz 1 BbgAbfBodG* der unteren Bodenschutzbehörde zur Festlegung der weiteren Verfahrensweise umgehend zur Kenntnis zu geben.

3.14 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Im Flächennutzungsplan sind gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Bei den dargestellten flächigen Maßnahmen handelt es sich um umgesetzte Ausgleichsflächen von bereits vollzogenen Eingriffen in Natur und Landschaft bzw. um geplante oder potenzielle Ausgleichsflächen in Vorbereitung befindlicher Eingriffe sowie um Flächen mit Handlungserfordernissen aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes (vgl. Landschaftsplan Kap. 4.4). Die Darstellung der Maßnahmen erfolgt mit einer T-Linienumgrenzung teilweise farbig unterlegt entsprechend der Quelle der Maßnahmen.

Grün hinterlegte T-Linien entsprechen

- den im Eingriffs- und Kompensationsflächen-Informationssystem (EKIS WebGIS) des Landesamtes für Umwelt Brandenburg, Stand 21.04.2026, enthaltenen Kompensationsflächen,
- den Kompensationsflächen, die der Landkreis MOL dokumentiert und zur Verfügung gestellt hat und
- den Flächen für Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen gemäß dem Bodenordnungsverfahren Reitwein/Rathstock/Podelzig.

T-Linien ohne farbiges Darstellung stellen aus dem beigeordneten Landschaftsplan geplante Maßnahmenflächen dar. Weiterhin sind ausgewählte Flächen als Entwicklungsmaßnahmen aus den FFH-Managementplänen als T-Linien ohne farbigen Rahmen dargestellt. Berücksichtigt werden Flächen mit Entwicklungspotenzial für FFH-Lebensraumtypen, die in den Managementplänen als kurz- bis langfristig umzusetzende Maßnahmen eingestuft sind.

Maßnahmen auf bereits bestehenden FFH-Lebensraumtypen werden nicht dargestellt, da sie der gesetzlich gebotenen Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dienen und sich bereits aus den Verpflichtungen des Natura-2000-Schutzes ergeben. Die vollständige Maßnahmenkulisse ergibt sich aus den jeweiligen FFH-Managementplänen.

Linienhafte Gehölzpflanzungen und weitere linienhafte Maßnahmen unterscheiden sich nach Art der Quelle. Linien mit grünen, gespiegelten „T“ stellen Gehölzpflanzungen aus dem Kompensationskataster der Gemeinde und linienhafte Kompensationsmaßnahmen (bereits durchgeführt) des Landesbetriebs Straßenwesen dar, grüne Linien wünschenswerte Maßnahmen aus dem beigeordneten Landschaftsplan.

Konkrete Maßnahmenbeschreibungen und -differenzierungen sind dem beigeordneten Landschaftsplan zu entnehmen.

3.15 Natur- und Landschaftsschutz

Der Planungsraum der Gemeinden Reitwein und Podelzig liegt innerhalb einer besonders hochwertigen Schutzgebietskulisse des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 sowie des nationalen Naturschutzrechts. Die Schutzgebiete konzentrieren sich vor allem auf die Oderhänge, das Odervorland und die Altarmsysteme der Oder. Sie dienen dem Schutz europaweit bedeutsamer Lebensräume sowie zahlreicher gefährdeter Tier- und Pflanzenarten. Im Planungsraum befinden sich Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete), Naturschutzgebiete (NSG) sowie Anteile eines Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA). Die Schutzgebiete sind in Abbildung 13 dargestellt. Detaillierte Ausführungen dazu können dem beigeordneten Landschaftsplan entnommen werden.

Im Flächennutzungsplan werden die im folgenden beschriebenen Schutzgebiete SPA, FFH, NSG und die geschützten Biotope nachrichtlich übernommen.

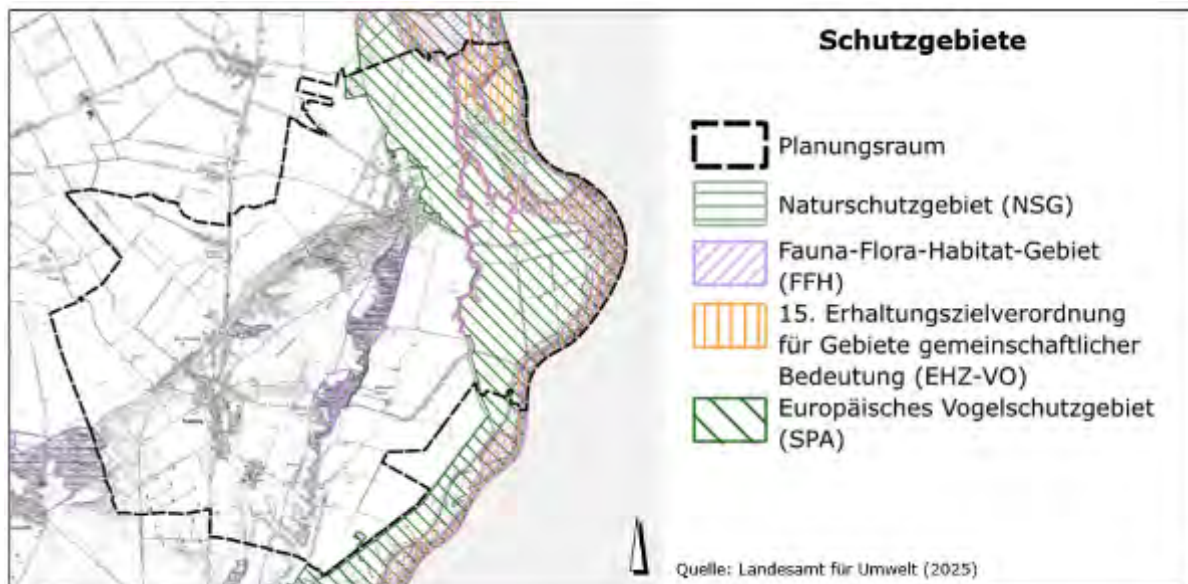


Abbildung 13: Schutzgebiete in den Gemeinden Podelzig und Reitwein

3.15.1 EU-Vogelschutzgebiet (Special Protection Area, SPA)

Im östlichen Oderbruch und Deichvorland findet sich ein Teil des EU-Vogelschutzgebietes „Mittlere Oderniederung“ (DE 3453-422). Eine Fläche von ca. 1,300 ha befindet sich im

Gemeindegebiet Reitweins. Es dient dem Ziel, die brandenburgische Oderregion als typische Tieflandstromniederung zu bewahren und dadurch als bedeutenden Lebensraum für gefährdete Vogelarten zu sichern. Es ist ein zentraler Brut-, Rast-, Ruhe-, Nahrungs- und Überwinterungsort und soll in seiner ökologischen Vielfalt langfristig geschützt und weiterentwickelt werden. Erhalten werden sollen dafür insbesondere die strukturreichen, naturnahen Fließgewässer der Oder mit ihren Seitenarmen, die dynamischen Auen mit typischem Wasserhaushalt, naturnahe Stillgewässer mit vielfältiger Ufer- und Vegetationsstruktur, artenreiche Feucht- und Nasswiesen, Eichenalleen und strukturierte Waldränder, naturnahe Auwälder mit hohem Alt- und Totholzanteil sowie Feldgehölze und Trockenrasen mit Wildobst und Dornbüschen.

3.15.2 Fauna-Flora-Habitat (FFH)

Die FFH-Gebiete dienen der Umsetzung der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie) und bilden gemeinsam mit den Europäischen Vogelschutzgebieten das Schutzgebietsnetz Natura 2000. Ziel ist die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensraumtypen sowie der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlicher Bedeutung. Die Schutzgebiete bilden zugleich zentrale Kernflächen des landesweiten Biotopverbundes.

Im Planungsraum befinden sich vier FFH-Gebiete. Die Gebiete umfassen insbesondere naturnahe Oderaltarme, Auenlebensräume, Trockenrasenkomplexe der Oderhänge sowie strukturreiche Wald- und Gehölzbestände (Tabelle 3).

Im FNP werden die FFH-Gebiete „Reitweiner Sporn mit Priesterschluht, Mühlen- und Zeisigberg“ und „Oderhänge Mallnow“ und die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung „Alte Oderläufe im Oderbruch“ und „Odervorland Oderbruch“ dargestellt, die nach der 15. Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen (15. Erhaltungszielverordnung vom 18.12.2017) abgegrenzt werden. Die Gebietsgrenzen der FFH-Gebiete „Alte Oderläufe im Oderbruch“ und „Odervorland Oderbruch“ weichen teilweise von den Gebietsabgrenzungen der 15. Erhaltungszielverordnung ab. Die Meldung der FFH-Gebiete an die Europäische Kommission erfolgte im Maßstab 1:50.000. In der 15. Erhaltungszielverordnung werden die Gebietsgrenzen im Maßstab 1:10.000 konkretisiert und landesrechtlich gesichert. Da diese die maßgebliche Grundlage für die räumliche Abgrenzung der FFH-Gebiete bildet, wird im Flächennutzungsplan die Kulisse der 15. Erhaltungszielverordnung dargestellt. Hierdurch werden die Ziele der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG angemessen berücksichtigt.

Beschreibungen von Schutzzweck, Erhaltungszielen und der Maßnahmen zur Zielerreichung können dem Landschaftsplan entnommen werden.

Für das FFH-Gebiet „Reitweiner Sporn mit Priesterschluht, Mühlen- und Zeisigberg“ wurden gemäß der FFH-Managementplanung Entwicklungsmaßnahmen festgelegt. Diese werden im Flächennutzungsplan zusammen mit weiteren Maßnahmenflächen des beigeordneten Landschaftsplans als T-Linien ohne farbigen Rahmen dargestellt. Berücksichtigt werden Maßnahmenflächen mit Entwicklungspotenzial für FFH-Lebensraumtypen, deren Entwicklung durch kurz- bis langfristige Maßnahmen vorgesehen ist. Maßnahmen auf bereits bestehenden FFH-Lebensraumtypen werden nicht dargestellt, da sie der gesetzlich gebotenen Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dienen und sich bereits aus den Verpflichtungen des Natura-2000-Schutzes ergeben. Die vollständige Maßnahmenkulisse ergibt sich aus den jeweiligen FFH-Managementplänen.

Eine Differenzierung der Maßnahmenflächen ist dem Landschaftsplan zu entnehmen.

Tabelle 3: Zusammenstellung der FFH-Gebiete im Planungsraum

EU-Nr.	Landes-Nr.	Bezeichnung	Größe FFH-Gebiet (ha)	davon Anteil im Plangebiet (ha)
DE 3351-301	766	Alte Oderläufe im Oderbruch	955	98
DE 3553-306	578	Reitweiner Sporn mit Priesterschlucht, Mühlen- und Zeisigberg	97	100
DE 3552-306	38	Oderhänge Mallnow	309	4,4
DE 3352-301	635	Odervorland Oderbruch	558	272

3.15.3 Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Die Gebiete „Reitweiner Sporn mit Priesterschlucht, Mühlen- und Zeisigberg“ und „Oderhänge Mallnow“ sind als FFH-Gebiete Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 und zugleich nach den Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes (BbgNatSchAG) als Naturschutzgebiete geschützt. Die entsprechenden Verordnungen geben hierzu auch gezielte Nutzungsverbote für bestimmte Flächen sowie konkrete Zielarten bei Pflanzen (z. B: *Adonis vernalis*, *Pulsatilla pratensis*) an.

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Oderhänge Seelow-Lebus“, das die Oderhänge und damit das oben genannte NSG „Reitweiner Sporn mit Priesterschlucht, Mühlen- und Zeisigberg“ umfasst, befindet sich bezüglich der Schutzgebietsausweisung in einem „Schwebezustand“. Eine Verordnung zur Unterschutzstellung existiert, wird aber nicht angewendet (gem. Stellungnahme UNB/Landkreis Märkisch-Oderland, 2025). Auf eine Darstellung in der Planzeichnung wird verzichtet.

3.15.4 Geschützte Biotope

Die Zusammensetzung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet werden ausführlich im beigeordneten Landschaftsplan (LP) behandelt. Darauf sei an dieser Stelle verwiesen. Die dort aufgeführten Biotope, übernommen aus der flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) und dem Biotopkataster (BBK) im Land Brandenburg, werden nachrichtlich in den Flächennutzungsplan aufgenommen. Tabelle 12 (LP) zeigt Biotoptypen, die hauptsächlich als Flächen erfasst wurden, Tabellen 13 und 14 (beide LP) zeigen Biotoptypen, die ausschließlich als Linien- bzw. Punktbiotope dokumentiert wurden. In der Darstellungsform im Flächennutzungsplan wurden diese Unterscheidungen ebenfalls getroffen.

Geschützt sind insbesondere naturnahe oder seltene Biotoptypen, deren Erhaltung aufgrund ihrer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz von besonderem öffentlichem Interesse ist. Hierzu zählen unter anderem:

- natürliche und naturnahe Fließ- und Stillgewässer einschließlich ihrer Uferbereiche,
- Quellen,
- Moore und Sümpfe,

- Röhrichte, Großseggenriede und Feuchtstaudenfluren,
- Feucht- und Nasswiesen,
- Trocken- und Halbtrockenrasen,
- Zwergstrauchheiden,
- Auen-, Bruch- und Sumpfwälder,
- naturnahe Laubwälder besonderer Ausprägung,
- Feldgehölze, Hecken, Streuobstwiesen und weitere strukturreiche Landschaftselemente, soweit sie den gesetzlichen Schutzkriterien entsprechen.

Die gesetzlich geschützten Biotope bilden wesentliche Kernflächen des Biotopverbundes und besitzen häufig zugleich eine hohe Bedeutung als Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. Im Plangebiet konzentrieren sich die geschützten Biotope insbesondere auf die Trockenrasenkomplexe der Oderhänge, die Feuchtlebensräume der Oderniederung sowie die naturnahen Gewässer- und Gehölzstrukturen.

Abweichend von den im Rahmen der nachrichtlichen Übernahme übernommenen Biotopdaten wird die Abgrenzung einer Streuobstwiese auf einem Grundstück innerhalb des Flurstücks 19, Flur 7, Gemarkung Reitwein (Mühlenweg 7), aktualisiert. Die im Biotopkataster des Landes Brandenburg (BBK) als gesetzlich geschütztes Biotop erfasste Streuobstwiese erfüllt auf einer Teilfläche die Voraussetzungen für den gesetzlichen Biotopschutz nicht mehr. Zum einen ist dort kein ausreichender Obstbaumbestand mehr vorhanden, zum anderen hat die untere Naturschutzbehörde bereits im Jahr 2014 festgestellt, dass „die Fläche zwischen den o. g. Obstbäumen mit dem Fichten-(Weihnachtsbaum-)Bestand ebenfalls nicht dem gesetzlichen Schutz“ unterliegt (UNB MOL 2014).

3.15.5 Alleen

Gemäß § 17 Abs. 1 BbgNatSchG i.V.m. § 29 BNatSchG sind Alleen zu schützen, indem sie nicht beseitigt, zerstört, beschädigt oder sonst erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden dürfen. Veränderungen oder Beseitigungen sind nur unter den gesetzlichen Voraussetzungen zulässig.

Im Plangebiet befinden sich mehrere gesetzlich geschützte Alleen, insbesondere entlang der Bundes- und Landesstraße sowie historischer Verbindungswege. Alleen als geschützte Biotope werden im FNP mit einem gesonderten Planzeichen (doppelte schwarze Punktlinie) dargestellt.

3.15.6 Baumreihen, Feldgehölze und Heckenstrukturen

Baumreihen werden in einfacher schwarzer Punktlinie dargestellt. Im Plangebiet strukturiert eine Vielzahl von Baumreihen die Landschaft. Baumreihen sind wichtige Landschaftselemente, die zu erhalten sind.

Strukturen der Feldgehölze und Hecken werden im FNP nicht gesondert dargestellt, wenn diese nicht zugleich dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen. Weiterhin ist darauf hinzuweisen, dass Kleinstrukturen wie Feldgehölze und Hecken innerhalb der Landwirtschaftsflächen unabhängig von ihrer zeichnerischen Darstellung im Flächennutzungsplan zu erhalten sind. Bestimmte Landschaftselemente, insbesondere Hecken, Feldgehölze und Baumreihen, unterliegen gemäß GLÖZ 8 der GAP-Konditionalitäten-Verordnung (GAPKondV) einem Beseitigungsverbot. Sie erfüllen wichtige Funktionen für den Naturhaushalt, den Biotopverbund und das Landschaftsbild.

3.15.7 Naturdenkmale

Die Ausweisung von Naturdenkmalen erfolgt auf Grundlage des § 28 des BNatSchG. Demnach ist die Beseitigung eines Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung eines Naturdenkmals führen können, nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten.

Im Plangebiet sind insgesamt 15 Naturdenkmale erfasst. Hierbei handelt es sich um 13 Einzelbäume, eine Maulbeerhecke sowie ein flächenhaftes Naturdenkmal (vgl. Tabelle 4). Die Ausweisungen gehen auf folgende Schutzregelungen zurück:

- Verordnung zur Sicherung von Naturdenkmalen im Kreise Lebus. Sonderbeilage zu Nr. 19 des Amtsblattes der Regierung zu Frankfurt (Oder) vom 9. Mai 1936
- Beschluss Nr. 13 des Rates des Kreises Seelow über die Unterschutzstellung von Flächennaturdenkmalen, Naturdenkmalen und Schongebieten bestätigt am: 08. Juni 1988
- Erste Verordnung über Naturdenkmale im Landkreis Märkisch-Oderland (1. NDVO MOL) vom 04.05.2011

Mit Inkrafttreten der Ersten Verordnung über Naturdenkmale im Landkreis Märkisch-Oderland (1. NDVO MOL) vom 04.05.2011 wurden bereits bestehende Naturdenkmale teilweise neu festgesetzt sowie einzelne bis dahin geltende Schutzfestsetzungen aus den Jahren 1936 und 1988 aufgehoben. Grundlage für die Aufhebung des Schutzstatus war insbesondere eine Neubewertung der Baumgrößen. Nach den zum Zeitpunkt der Verordnung geltenden fachlichen Kriterien wurden die betreffenden Bäume nicht mehr als ausreichend bedeutsam eingestuft, um eine Ausweisung als Naturdenkmal zu rechtfertigen.

Allerdings wurden mit der Verordnung von 2011 frühere Schutzregelungen nicht vollständig aufgehoben. Gemäß § 12 der Verordnung treten frühere durch den Landkreis Märkisch-Oderland oder seine Rechtsvorgänger erlassene Regelungen zum Schutz von Naturdenkmalen nur insoweit außer Kraft, als sich diese auf Naturdenkmale beziehen, deren Schutzstatus durch die Verordnung neu festgesetzt oder ausdrücklich aufgehoben wurde. Daraus ergibt sich, dass Naturdenkmale, die in den Schutzfestsetzungen von 1936 oder 1988 enthalten sind, jedoch weder in der Anlage der neu festgesetzten Naturdenkmale noch in der Liste der aufgehobenen Naturdenkmale der Verordnung von 2011 aufgeführt werden, von dieser Aufhebungsvorschrift nicht erfasst sind. Für diese Objekte ist daher grundsätzlich von einer Fortgeltung der früheren Schutzfestsetzungen auszugehen, soweit keine anderweitigen Regelungen oder Aufhebungen vorliegen.

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden daher neben den durch die Verordnung von 2011 neu festgesetzten Naturdenkmalen auch diejenigen Objekte berücksichtigt, die in den älteren Verzeichnissen nachgewiesen sind und für die keine ausdrückliche Aufhebung des Schutzstatus festgestellt werden konnte. Da die Standortbeschreibungen der älteren Schutzfestsetzungen vielfach nicht mehr eindeutig nachvollziehbar sind, konnten zahlreiche Naturdenkmale räumlich nicht zweifelsfrei lokalisiert werden. Ihre Berücksichtigung erfolgt daher größtenteils lediglich nachrichtlich in textlicher bzw. tabellarischer Form.

Im FNP nachrichtlich übernommen werden folgende lokalisierte Naturdenkmale:

- Nr. 1: Eine Maulbeerhecke in der Gemeinde Podelzig im OT Wuhden. Bei der Ortsbegehung wurden zwei Bäume als Restbestand der ursprünglichen Hecke identifiziert.

- Nr. 4: Die „Dicke Eiche“ findet sich im Reitweiner Wald, circa 750 m südlich der Dorfkirche. Die Stieleiche ist ca. 300-400 Jahre alt und hat einen Brusthöhendurchmesser von 454 cm.
- Nr. 5: Eine Blutbuche in der Anlage des Sowjetischen Ehrenmals in der Gemeinde Reitwein. Nach Ortsbegehung ist der Baum allerdings abgängig.

Darüber hinaus wurden im Rahmen der Bearbeitung des neu aufzustellenden Landschaftsplans weitere Gehölze identifiziert, die aufgrund ihrer außergewöhnlichen Dimensionen potenziell die Voraussetzungen für eine Ausweisung als Naturdenkmal erfüllen könnten. Diese Objekte werden im Landschaftsplan als Hinweise dargestellt. Eine Übernahme in den Flächennutzungsplan setzt hingegen das Vorliegen einer rechtswirksamen Schutzfestsetzung voraus.

Tabelle 4: Naturdenkmale

ID	Gemeinde	Baumart	wF	Nr. gem. wF	Bezeichnung gem. wF	Standort gem. wF	Ergebnis aus Bestandsermittlung in 2026 / Eignung als Naturdenkmal		ND-Status gem. wF	Standort*	
										X	Y
1	Podelzig	Maulbeer-baum	1988	k.A.	Maulbeerhecke	OT Wuhden	zwei Bäume als Restbestand einer ursprünglichen Maulbeerhecke	Fortbestand der Eignung als ND unklar: Rechtswirksamkeit überprüfen	ND	470073	5813668
4	Reitwein	Stiel-Eiche	1988 & 2011	12	Stiel-Eiche	Im Reitweiner Wald, Südecke Abt. 2317, westlich neben Waldweg mit Namen "Frankfurter Straße"	weiterhin Eignung als Naturdenkmal		ND	471160	5816007
5	Reitwein	Blut-Buche	1988 & 2011	13	Blut-Buche	50 m südwestlich des sowjetischen Ehrenmals	Baum nicht mehr vorhanden	Fortbestand der Eignung als ND unklar: Rechtswirksamkeit überprüfen	ND	471352	5816798
6	Reitwein	Esche	1988	k.A.	3 Eschen**	Parkanlage	Standort unklar		ND	k.A.	k.A.
7	Reitwein	Esche	1988	k.A.	3 Eschen**	Parkanlage	Standort unklar		ND	k.A.	k.A.
8	Reitwein	Esche	1988	k.A.	3 Eschen**	Parkanlage	Standort unklar		ND	k.A.	k.A.
9	Reitwein	Eiche	1988	k.A.	3 Eichen**	in der ehem. Parkanlage	Standort unklar		ND	k.A.	k.A.
10	Reitwein	Eiche	1988	k.A.	1 weitere Eiche	in "ehem. Parkanlage"	Standort unklar		ND	k.A.	k.A.
11	Reitwein	Ross-kastanie	1988	k.A.	Roßkastanie	am Schmiedegang	Standort unklar	Fortbestand der Eignung als ND unklar: Rechtswirksamkeit überprüfen	ND	k.A.	k.A.
12	Reitwein	k.A.	1936	165	Reitweiner Berge mit pont. Flora (Adonisvernalis)	Reitweiner Berge	Standort und Abgrenzung unklar		ND	k.A.	k.A.

ID	Gemeinde	Baumart	wF	Nr. gem. wF	Bezeichnung gem. wF	Standort gem. wF	Ergebnis aus Bestandsermittlung in 2026 / Eignung als Naturdenkmal	ND-Status gem. wF	Standort*	
									X	Y
					) langstielige weiße Anemone					
13	Reitwein	Eiche	1936	166	1Kaisereiche	an der Schaftrift in Jagen 12a, gepflanzt am 22.3.1897	Standort unklar	ND	k.A.	k.A.
14	Reitwein	Esche	1988	k.A.	1 Esche	Ehrenmal	Standort unklar	ND	k.A.	k.A.
15	Reitwein	Pyramiden-eiche	1988	k.A.	1 Pyramideneiche	Ehrenmal	Standort unklar	ND	k.A.	k.A.
16	Reitwein	Roteiche	1988	k.A.	1 Roteiche	Ehrenmal	Standort unklar	ND	k.A.	k.A.
17	Reitwein	Eiche	1988	k.A.	1 Eiche	Oderdeich Nähe Rosengarten	Standort unklar	ND	k.A.	k.A.

1936	Verordnung zur Sicherung von Naturdenkmälern im Kreise Lebus. Sonderbeilage zu Nr. 19 des Amtsblattes der Regierung zu Frankfurt (Oder) vom 9. Mai 1936.
1988	Beschluß Nr. 13 des Rates des Kreises Seelow über die Unterschutzstellung von Flächennaturdenkmälern, Naturdenkmälern und Schongebieten bestätigt am: 08. Juni 1988
2011	Erste Verordnung über Naturdenkmale im Landkreis Märkisch-Oderland (1. NDVO MOL) vom 04.05.2011
wF	wirksame Festsetzung
*	Standort in Koordinaten des EPSG 25833; k.A.: Standort unklar, da aus wirksamer Festsetzung der genaue Standort nicht eindeutig hervorgeht
**	In den früheren Festsetzungen wurden die Schutzausweisungen für Einzelgehölze teilweise zusammenfassend wie bspw. mit „3 Eichen“ oder „3 Eschen“ aufgeführt. In der obigen Auflistung stellt jede Zeile ein einzelnes Schutzobjekt bzw. Einzelgehölz dar.

3.16 Integration des Landschaftsplans

Grundsätzlich sind die im beigeordneten Landschaftsplan formulierten Erfordernisse, Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Zur Umsetzung bzw. besonderen Berücksichtigung der im Landschaftsplan entwickelten Maßnahmen einschließlich der aus der bisherigen Flächennutzungsplanung übernommenen Maßnahmen werden diese im Flächennutzungsplan als „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB dargestellt. Die Maßnahmenflächen umfassen sowohl Bereiche, deren naturschutzfachliche Entwicklung aus Sicht der Landschaftsplanung im Sinne einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB angestrebt wird, als auch Flächen, die sich grundsätzlich für Maßnahmen zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB eignen. Die konkrete Zuordnung und Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen bleibt den nachfolgenden Planungs- und Zulassungsverfahren vorbehalten. Bereits festgesetzte und bereits im Landschaftsplan nachrichtlich übernommene Kompensationsmaßnahmen werden zusätzlich als „Flächen zum Ausgleich“ nach § 5 Abs. 2a BauGB in den Flächennutzungsplan übernommen.

Weiterhin werden Entwicklungsmaßnahmen aus der FFH-Managementplanung, die im Landschaftsplan differenziert dargestellt werden, in den Flächennutzungsplan als „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB übernommen. Berücksichtigt werden Maßnahmenflächen mit Entwicklungspotenzial für FFH-Lebensraumtypen, deren Entwicklung durch kurz- bis langfristige Maßnahmen vorgesehen ist. Maßnahmen auf bereits bestehenden FFH-Lebensraumtypen werden im Flächennutzungsplan nicht dargestellt, da sie der gesetzlich gebotenen Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dienen und sich bereits aus den Verpflichtungen des Natura-2000-Schutzes ergeben. Die vollständige Maßnahmenkulisse ergibt sich aus den jeweiligen FFH-Managementplänen.

Im Rahmen des Landschaftsplans ermittelten Waldflächen werden wie auch die geplanten Grünflächen in den Flächennutzungsplan übernommen. Die landschaftsplanerisch festgelegten Grünflächen bilden die Begrenzung der Siedlungsaktivitäten, dienen der Gestaltung des Ortsbildes und dem Erhalt und der Verbesserung der Aufenthaltsqualität und des Mikroklimas im Siedlungsbereich.

So sind folgende Inhalte des Landschaftsplans im FNP dargestellt:

- Die im Landschaftsplan vorgeschlagenen Maßnahmenflächen einschließlich
 - o der aus der alten Flächennutzungsplanung übernommenen und teils angepassten Maßnahmenflächen und
 - o der Entwicklungsmaßnahmen aus der FFH-Managementplanung, die der Entwicklung von FFH-Lebensraumtypen dienen und über die gesetzliche Verpflichtung des Natura 2000 Schutzes hinausgehenals „Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB.
- Grünflächen nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB.
- Waldflächen inkl. Flächen der Waldneuentwicklung nach § 5 Abs. 2 Nr. 9 b) BauGB.
- Kompensationsmaßnahmen als „Flächen zum Ausgleich“ nach § 5 Abs. 2a BauGB wie

- o Flächen und Linien aus dem Kompensationskatalog „Kompensationsflächen in der Gemeinde Podelzig“,
 - o Flächen aus dem Eingriffs- und Kompensationsflächeninformationssystem (EKIS) des Landes Brandenburg (Stand 21.04.2026),
 - o Kompensationsflächen des Landkreises Märkisch-Oderland und
 - o den Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen gemäß dem Bodenordnungsverfahren Reitwein/Rathstock/Podelzig.
- geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG.
 - geschützte Alleen nach § 17 BbgNatSchAG.
 - Naturschutzgebiete „Reitweiner Sporn mit Priesterschluht, Mühlen- und Zeisigberg“ und „Oderhänge Mallnow“.
 - FFH-Gebiete „Alte Oderläufe im Oderbruch“ und „Odervorland Oderbruch“ gemäß der Gebietsabgrenzungen nach der 15. Erhaltungszielverordnung.

Nicht übernommen, wurden folgende Inhalte:

- **Landschaftselemente wie Hecken und Feldgehölze**, die nicht dem Biotop-schutz unterliegen:
Aufgrund der Übersichtlichkeit werden Kleinstrukturen wie Feldgehölze und Hecken nicht dargestellt. Unabhängig von ihrer zeichnerischen Darstellung im Flächen-nutzungsplan sind bestehende Landschaftselemente zu erhalten. Bestimmte Land-schaftselemente, insbesondere Hecken, Feldgehölze und Baumreihen, unterliegen gemäß GLÖZ 8 der GAP-Konditionalitäten-Verordnung (GAPKondV) einem Beseiti-gungsverbot. Sie erfüllen wichtige Funktionen für den Naturhaushalt, den Biotop-verbund und das Landschaftsbild.
- **Potenziell gesetzlich geschützte Biotop** werden im Flächennutzungsplan nicht dargestellt, da sie derzeit keinen gesetzlichen Schutzstatus besitzen. Ihre Ent-wicklung wird im Landschaftsplan berücksichtigt.
- **Potenzielle Naturdenkmale** werden im Flächennutzungsplan nicht dargestellt, da eine Unterschutzstellung bislang nicht erfolgt ist. Entsprechende Vorschläge sind Bestandteil des Landschaftsplans.
- **Darstellung der FFH-Meldekulisse für die FFH-Gebiete „Alte Oderläufe im Oderbruch“ und „Odervorland Oderbruch“**; anstelle dessen werden die Gebietsabgrenzungen der 15. Erhaltungszielverordnung im Flächennutzungsplan dargestellt. Die Meldung der FFH-Gebiete an die Europäische Kommission erfolgte im Maßstab 1:50.000. In der 15. Erhaltungszielverordnung werden die Gebiets-grenzen im Maßstab 1:10.000 konkretisiert und landesrechtlich gesichert. Da diese die maßgebliche Grundlage für die räumliche Abgrenzung der FFH-Gebiete bildet, wird im Flächennutzungsplan die Kulisse der 15. Erhaltungszielverordnung darge-stellt. Hierdurch werden die Ziele der Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG angemessen berücksichtigt.
- **Waldflächen entlang der ehemaligen Bahnstrecke, die nicht in der Forst-grundkarte erfasst sind**, werden von der Walddarstellung ausgenommen. Damit wird dem planerischen Ziel Rechnung getragen, die Belange der Bahn zu berücksichtigen und die Möglichkeit einer künftigen Reaktivierung der Bahnstrecke nicht durch eine Walddarstellung zu beeinträchtigen.

4 UMWELTBERICHT

4.1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Der gemeinsame Flächennutzungsplan der Gemeinden Reitwein und Podelzig legt die beabsichtigte räumliche Entwicklung der Gemeinden für die kommenden Jahre fest. Er schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine bedarfsgerechte Entwicklung von Wohnbau-, Misch-, Gewerbe- und Sondergebietsflächen sowie für den Erhalt und die Entwicklung von Natur und Landschaft. Parallel zur Aufstellung des Flächennutzungsplans wurde ein Landschaftsplan erarbeitet, dessen Ergebnisse sowie die Umweltprüfung in die Planung eingeflossen sind. Die Umweltziele der Fachgesetze und Fachplanungen wurden bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans berücksichtigt.

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Luft, Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen untersucht. Insgesamt sind mit den Darstellungen des Flächennutzungsplans überwiegend geringe bis mittlere Umweltauswirkungen verbunden. Die wesentlichen Auswirkungen ergeben sich durch die zusätzliche Inanspruchnahme bislang unversiegelter Flächen und die damit verbundenen Bodenversiegelungen. Darüber hinaus können insbesondere auf Offenlandflächen und bei der Reaktivierung vonutzungsaufgelassenen Gebäuden Beeinträchtigungen von Lebensräumen wertgebender Tierarten auftreten. Die konkreten Auswirkungen sowie die erforderlichen Schutzmaßnahmen werden auf den nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsebenen untersucht und festgelegt.

Zur Verringerung möglicher Umweltauswirkungen wurde die Sondergebietsfläche für Photovoltaik in Reitwein im Planungsverfahren auf rund 65 ha gegenüber dem Vorentwurf des FNP's deutlich reduziert. Eine Inanspruchnahme des EU-Vogelschutzgebiets „Mittlere Oderniederung“ ist nicht mehr vorgesehen. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind weder für die Sondergebiete noch für die übrigen Bauflächen erhebliche Beeinträchtigungen benachbarter Schutzgebiete zu erwarten. Mögliche kumulative Auswirkungen mit Photovoltaikvorhaben in den Nachbargemeinden, insbesondere durch den Verlust von Habitatflächen wertgebender Offenlandvogelarten oder Barrierewirkungen für wandernde Tierarten, sind im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren anhand der konkreten Vorhaben zu prüfen.

Besondere Anforderungen ergeben sich in Teilbereichen aufgrund hoher Grundwasserstände sowie durch bestehende Hochwasser- und Starkregengefahren. Auch die Folgen des Klimawandels sind bei der weiteren Konkretisierung der Planung zu berücksichtigen. Der Flächennutzungsplan enthält hierzu Flächen zur Starkregen- und Hochwasservorsorge und übernimmt zahlreiche Darstellungen aus dem Landschaftsplan, die unter anderem dem Biotopverbund, dem Boden- und Gewässerschutz, der Klimaanpassung sowie der landschaftlichen Entwicklung dienen.

Mögliche Immissionskonflikte können insbesondere durch bestehende gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzungen entstehen. Nach derzeitigem Kenntnisstand ist jedoch keine wesentliche Verschärfung der Immissionssituation zu erwarten. Die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der geplanten Bauflächen ist im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Bei der Erarbeitung des Flächennutzungsplans wurden verschiedene Planungsalternativen geprüft. Für die Siedlungsentwicklung wurden insbesondere in Podelzig mehrere mögliche Standorte hinsichtlich ihrer Umweltverträglichkeit, städtebaulichen Eignung, Erschließ-

barkeit und Verfügbarkeit untersucht. Die ausgewählten Bauflächen weisen im Vergleich die geringsten Konflikte auf und fördern überwiegend die Arrondierung bestehender Siedlungsbereiche sowie die Innenentwicklung. Die Gewerbeflächen sichern überwiegend bereits bestehende oder vorgeprägte Standorte und vermeiden dadurch zusätzliche Flächeninanspruchnahmen. Für die Photovoltaik-Freiflächenanlagen wurden Potentialanalysen auf Grundlage regionalplanerischer und kommunaler Kriterien herangezogen, um möglichst konfliktarme Standorte auszuwählen. Die geplanten Sondergebiete liegen innerhalb der ermittelten Eignungskulissen. Andere Standorte würden voraussichtlich stärkere Umweltauswirkungen verursachen.

Für unvermeidbare Eingriffe wird überschlägig ein Ausgleichsbedarf von rund 46 ha erwartet. Dem stehen eine im Landschaftsplan ausgewiesene Maßnahmenkulisse von rund 311 ha sowie weitere Maßnahmen, insbesondere zur Gehölzpflanzung, gegenüber. Dadurch besteht grundsätzlich ein ausreichendes Potenzial für die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen. Die konkrete Umsetzung wird in den nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren festgelegt.

Insgesamt kommt die Umweltprüfung zu dem Ergebnis, dass mit der Neuaufstellung des gemeinsamen Flächennutzungsplans erhebliche Umweltauswirkungen verbunden sein können. Es ist jedoch davon auszugehen, dass die zu erwartenden Beeinträchtigungen durch geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen bewältigt werden können. Hierfür stehen mit der im Landschaftsplan ausgewiesenen Maßnahmenkulisse sowie weiteren geeigneten Maßnahmen grundsätzlich ausreichende planerische Möglichkeiten zur Verfügung. Die konkrete Festlegung und Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen erfolgt in den nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren.

4.2 Einleitung

4.2.1 Anlass und Aufgabenstellung

Auf Grundlage der Anpassung des Baugesetzbuches (BauGB) an die Richtlinie 2001/42/EG der Europäischen Union ist in § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung und in § 2a Nr. 2 BauGB ein entsprechender Umweltbericht für jede Bauleitplanung vorgeschrieben worden. Er bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Anlage 1 zum BauGB, die die geforderten Bestandteile eines Umweltberichts enthält, ist anzuwenden.

Für die benachbarten Gemeinden Reitwein und Podelzig erfolgt eine gemeinsame Flächennutzungsplanung (FNP). Sie löst keine unmittelbaren Rechtswirkungen aus, ist aber behördenverbindlich. Sie hat als vorbereitende Bauleitplanung der Gemeinde Steuerungs- und Koordinierungsfunktion. Die Umweltprüfung und der Umweltbericht stellen bzgl. der Inhalte und des Umfangs auf diese Funktionen ab.

Für die Erarbeitung des vorliegenden FNP umfasst die Umweltprüfung weite Teile aller Schutzgüter gem. § 2 Abs. 1 UVPG.

Im gemeinsamen Flächennutzungsplan werden sowohl bestehende als auch künftig vorgesehene Flächennutzungen dargestellt. Die Umweltprüfung konzentriert sich auf die Bewertung der Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen (in den nachfolgenden Kapiteln als „Änderungsflächen“ bezeichnet). Darüber hinaus werden bereits in der alten bzw. wirksamen Flächennutzungsplanung enthaltene gemeindliche Planungen berücksichtigt, die weiterhin aufrechterhalten und verfolgt werden.

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wird parallel ein Landschaftsplan erarbeitet. Der Umweltbericht nutzt die Ergebnisse des Landschaftsplans, um die Bewertung der Umweltauswirkungen vorzunehmen.

4.2.2 Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Der Planungsraum umfasst die Gemeindegebiete von Reitwein und Podelzig im Landkreis Märkisch-Oderland im Land Brandenburg. Die Gesamtfläche des Flächennutzungsplans beträgt rund 4.900 ha, davon entfallen etwa 150 ha auf Siedlungs- und Verkehrsflächen, der überwiegende Teil liegt in der freien Landschaft.

Die beiden Gemeinden liegen im östlichen Brandenburg, nördlich von Frankfurt (Oder) und südlich von Küstrin-Kietz. Reitwein grenzt östlich an die Oder und westlich bis südwestlich an Podelzig.

Nördlich angrenzend befinden sich die Gemeinden Alt Tucheband und Küstriner Vorland. Westlich grenzen die Gemeinde Lindendorf und die Stadt Lebus an.

Der Landschaftsraum ist stark durch landwirtschaftliche Nutzflächen im flachen Odertal geprägt, wobei die Ackerbewirtschaftung die Hauptnutzung darstellt. Angrenzend zur Oder, im Oderdeichvorland, dominiert eine extensive Grünlandnutzung. Hervorstechend ist der Reitweiner Sporn, ein zum Teil bewaldeter Höhenzug, der als ehemaliger Prallhang der Uroder eine Begrenzung des Oderbruchs zur Lebuser Platte darstellt.

4.2.3 Inhalte und Ziele des gemeinsamen Flächennutzungsplans

Der gemeinsame Flächennutzungsplan der Gemeinden Reitwein und Podelzig dient der langfristigen Steuerung der räumlichen Entwicklung beider Gemeinden. So stellt die vorliegende Neuaufstellung des FNP die städtebaulichen und landschaftlichen Entwicklungsvorstellungen der Gemeinde für die nächsten 10 bis 15 Jahre dar (bis etwa 2042). Dabei bildet der FNP die Grundlage für bestehende und zukünftig geplante verbindliche Bauleitplanungen in den Gemeindegebieten.

Leitbild der Planung ist die Sicherung der ländlich geprägten Siedlungs- und Kulturlandschaft unter Berücksichtigung der Belange von Wohnen, Landwirtschaft, erneuerbaren Energien, Natur- und Landschaftsschutz sowie einer behutsamen touristischen Entwicklung. Die Ortsentwicklung soll vorrangig durch Innenentwicklung und maßvolle Arrondierungen bestehender Siedlungsbereiche erfolgen. Gleichzeitig sollen die charakteristischen Ortsbilder, hochwertige Freiräume und die Funktionen des Natur- und Landschaftsraums erhalten und weiterentwickelt werden.

Der Flächennutzungsplan stellt die beabsichtigte Bodennutzung für das gesamte Plangebiet dar. Wesentliche Inhalte des Plans sind:

Sicherung und Entwicklung von Wohnbauflächen zur Deckung des örtlichen Wohn- und Entwicklungsbedarfs

Der Flächennutzungsplan stellt die überwiegend dem Wohnen dienenden Siedlungsbereiche als Wohnbauflächen (W) dar. Dabei werden sowohl bestehende Siedlungsbereiche und bereits dargestellte Wohnbauflächen gesichert als auch Flächen für eine bedarfsgerechte Weiterentwicklung der Wohnnutzung neu dargestellt. Die Bestandsdarstellungen orientieren sich weitgehend am vorhandenen Siedlungsbestand und umfassen insbesondere bereits im Flächennutzungsplan von 2005 sowie in dessen Änderungen dargestellte Flächen sowie Bereiche innerhalb bestehender Klarstellungs-, Entwicklungs- und Ergänzungssatzungen. Damit wird dem Grundsatz der Innenentwicklung und einer möglichst flächensparenden Siedlungsentwicklung Rechnung getragen.

Im Gemeindegebiet Podelzig werden die bestehenden Wohnbauflächendarstellungen im Wesentlichen beibehalten. Ergänzend werden die Flächen PW 1 (ca. 0,68 ha), PW 2 (ca. 0,91 ha) und PW 3 (ca. 1,1 ha) als neue Wohnbauflächen dargestellt. In Reitwein bestanden im Flächennutzungsplan von 2005 keine Wohnbauflächendarstellungen. Mit der Fläche RW 1 (ca. 0,35 ha) wird damit eine Fläche neu als Wohnbaufläche dargestellt.

Die neuen Wohnbauflächendarstellungen wurden im Rahmen einer Alternativenprüfung hinsichtlich ihrer städtebaulichen Eignung sowie ihrer möglichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft untersucht. Bei der Auswahl und Darstellung der Flächen wurden insbesondere die Verträglichkeit mit angrenzenden Nutzungen sowie die Belange des Natur- und Umweltschutzes berücksichtigt.

Sicherung und Entwicklung von gemischten Bauflächen zur Deckung des örtlichen Wohn- und Entwicklungsbedarfs

Die Ortslage Reitwein wird im Flächennutzungsplan weiterhin überwiegend als gemischte Baufläche (M) dargestellt. Die Darstellung berücksichtigt die historisch gewachsene Mischung aus Wohnnutzungen, gewerblichen Nutzungen und landwirtschaftlicher bzw. kleintierhalterischer Nutzung und trägt damit dem ländlich geprägten Siedlungscharakter Rechnung. Im Rahmen der Neuaufstellung werden zudem vier kleinere Abrundungsflächen mit insgesamt ca. 0,95 ha (0,3 ha als Innenentwicklung) als gemischte Bauflächen dargestellt.

In Podelzig werden die bestehenden Darstellungen als gemischte Bauflächen im Wesentlichen beibehalten. Dies betrifft insbesondere das Siedlungszentrum entlang der B 112 sowie Bereiche, in denen aufgrund bestehender bzw. potenzieller gewerblicher und landwirtschaftlicher Nutzungen und der damit verbundenen Immissionsbelastungen eine Darstellung als Wohnbaufläche nicht verträglich ist. Bei der Abgrenzung der Bauflächen werden insbesondere immissionsschutzrechtliche Belange, einschließlich möglicher Geruchsbelastungen aus landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzungen, berücksichtigt.

Ausweisung neuer gewerblicher Bauflächen zur Sicherung bestehender Nutzungen und zur Ermöglichung einer kleinteiligen Gewerbeentwicklung

Der Flächennutzungsplan stellt gewerbliche Bauflächen (G) zur Sicherung bestehender gewerblicher Nutzungen und zur Ermöglichung einer zusätzlichen kleinteiligen Gewerbeentwicklung dar. In Reitwein werden drei gewerbliche Bauflächen mit insgesamt ca. 4,07 ha und in Podelzig zwei Flächen mit insgesamt ca. 12,89 ha neu dargestellt. Die Flächen umfassen überwiegend bestehende gewerbliche bzw. ehemals landwirtschaftlich genutzte Bereiche und werden im geltenden Flächennutzungsplan teilweise noch als landwirtschaftliche Flächen dargestellt.

Aufgrund der räumlichen Nähe zu bestehenden Siedlungs- und insbesondere Wohnnutzungen sind bei der weiteren Entwicklung der gewerblichen Bauflächen insbesondere die Belange des Immissionsschutzes zu berücksichtigen. Die Verträglichkeit möglicher Nutzungsintensivierungen und Neuansiedlungen mit angrenzenden Nutzungen ist im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen zu prüfen. Für einzelne Flächen bestehen zudem besondere Anforderungen aufgrund vorhandener Nutzungen, insbesondere im Zusammenhang mit der Störfall-Verordnung (12. BImSchV).

Darstellung von Sondergebietsflächen für erneuerbare Energien, insbesondere für Photovoltaik- und Windenergienutzung sowie bestehende Biomasseanlagen

Flächen für Solarenergie

Für Reitwein stellt der Flächennutzungsplan im nordwestlichen Gemeindegebiet eine Sondergebietsfläche von insgesamt ca. 65 ha zur Nutzung von Solarenergie dar und schafft damit die erste Stufe einer planungsrechtlichen Voraussetzung für die Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen. Die Flächenkulisse wurde gegenüber dem Vorentwurf deutlich reduziert und umfasst ausschließlich Bereiche außerhalb von Schutzgebieten wie dem EU-Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“.

Für Podelzig stellt der Flächennutzungsplan im südwestlichen Gemeindegebiet zwei Sondergebietsflächen für die Nutzung von Erneuerbaren Energien als Übernahmen aus bereits laufenden bzw. bereits beschlossenen Änderungsverfahren des geltenden Flächennutzungsplans dar. Dabei befindet sich die westlich des Bahndamms liegende Sondergebietsfläche mit einer Größe von ca. 29,3 ha in einem laufenden 3. FNP-Änderungsverfahren, während für die ca. 65 ha große Sondergebietsfläche östlich des Bahndamms und westlich der B 112 die 4. FNP-Änderung einschließlich des zugehörigen B-Plans zur Nutzung von Windenergie im Juni 2026 von der Gemeindevertretung beschlossen wurden. Letztere Sondergebietsfläche mit der Bezeichnung „Erneuerbare Energien“ ist eine Darstellung zur Sicherung und Erweiterung der Windenergienutzung mit der Ermöglichung der Nutzung von weiteren Erneuerbaren Energien, z.B. Solarenergie auf derselben Fläche.

Flächen für Windenergie

Der Flächennutzungsplan berücksichtigt die bestehende und geplante Nutzung von Windenergie im Gemeindegebiet Podelzig. Die bestehenden Windenergieanlagen konzentrieren sich auf den Bereich des Windparks Podelzig-Lebus. Die entsprechenden Flächen werden als Sondergebietsfläche „Erneuerbare Energien“ westlich der B 112 sowie als kleinere Sondergebietsfläche „Windenergie“ östlich der B 112 als Übernahmen aus der 4. FNP-Änderung dargestellt und zugleich als Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land ausgewiesen. So umfasst die Planung neben bestehenden Anlagen auch Flächen für ein Repowering sowie weitere geplante Windenergieanlagen westlich der ehemaligen Bahnstrecke innerhalb des regionalplanerisch ausgewiesenen Vorranggebiets für Windenergie.

Im Gemeindegebiet Reitwein bestehen keine Windenergieanlagen. Weitere Anlagen sind dort, sowie außerhalb der bereits vorgesehenen Bereiche in Podelzig nicht geplant. Durch die bestehenden und geplanten Flächen für Windenergie wird ein wesentlicher Beitrag zur Erfüllung der landesweiten Flächenbeitragswerte für die Windenergie geleistet. Die räumliche Konzentration der Windenergienutzung auf bereits entsprechend vorgeprägte Bereiche trägt zur Bündelung der Energieinfrastruktur bei.

Flächen für Energie aus Biomasse

Der Flächennutzungsplan sichert am bestehenden Standort des Gutshofes Klessin in Podelzig die Nutzung und Entwicklung von Energie aus Biomasse. Das bereits seit dem 2. FNP-Änderungsverfahren bestehende Sondergebiet „Energiegewinnung aus Biomasse“ umfasst die seit 2005 genehmigte und zwischenzeitlich modernisierte und erweiterte Biogasanlage einschließlich der für die Aufbereitung und Abgabe von Biogas erforderlichen Infrastruktur. Die Darstellung dient der Sicherung und Weiterentwicklung der bestehenden regenerativen Energieerzeugung an einem bereits vorgeprägten Standort.

Aufgrund der Nähe zu bestehenden Siedlungsbereichen sind bei der weiteren Entwicklung insbesondere die immissionsschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen. Im Zusammen-

hang mit der Änderung und Erweiterung der Biogasanlage wurde die Geruchssituation gutachterlich untersucht. Die Ergebnisse der Geruchsimmissionsprognose wurden bei der Abgrenzung und Darstellung angrenzender Bauflächen berücksichtigt und schließen insbesondere eine Entwicklung weiterer Wohn- oder Mischbauflächen im unmittelbaren Umfeld des Gutshofes Klessin aus.

Sicherung von Flächen für Gemeinbedarfseinrichtungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung

Flächen- und Einrichtungen für den Gemeinbedarf

Der Flächennutzungsplan sichert die bestehenden Gemeinbedarfseinrichtungen in den Ortslagen von Podelzig und Reitwein. Dargestellt werden insbesondere Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung, Kinderbetreuung, soziale Einrichtungen sowie die Standorte der Freiwilligen Feuerwehren. Sport- und Spielplätze werden entsprechend ihrer überwiegenden Prägung als Grünflächen mit entsprechender Zweckbestimmung dargestellt.

Verkehr

Der Flächennutzungsplan stellt die überörtlich bedeutsamen Verkehrsverbindungen und Infrastrukturen dar. Hierzu zählen insbesondere die Bundesstraße B 112 durch Podelzig sowie die Landesstraße L 331 als Verbindung von Reitwein zur B 112. Die Grenzen der Ortsdurchfahrten und die zugehörigen Anbauverbotszonen werden nachrichtlich übernommen. Die Gemeinden sind über den öffentlichen Nahverkehr an Frankfurt (Oder) und Seelow angebunden.

Weiterhin werden überregional bedeutsame Rad- und Wanderwege, darunter der Oder-Neiße-Radweg, der Europäische Fernwanderweg E11 und der Natura Trail, dargestellt. Der Natura Trail verbindet innerhalb der Gemeindegebiete mehrere Teilflächen von FFH-Gebieten.

Die ehemalige Bahnstrecke Frankfurt (Oder)–Küstrin-Kietz ist seit Mitte der 1990er-Jahre stillgelegt. Eine Reaktivierung ist bislang nicht erfolgt. Die Trasse wird aufgrund der weiterhin bestehenden langfristigen Reaktivierungsperspektive berücksichtigt.

Die Oder grenzt das Gemeindegebiet Reitwein im Osten ab und bildet zugleich die Staatsgrenze zu Polen. Sie ist als Bundeswasserstraße und Gewässer 1. Ordnung von besonderer überörtlicher Bedeutung.

Ver- und Entsorgung

Entwicklungsflächen, für die keine zentrale Abwasserversorgung zur Verfügung steht bzw. für die diese nicht verlässlich zugesagt werden kann, werden zusätzlich mit einem gesonderten Planzeichen dargestellt.

Der Flächennutzungsplan stellt bestehende oberirdische Hoch- und Mittelspannungsleitungen sowie den Verlauf einer Gashochdruckleitung im Gemeindegebiet Podelzig dar. Die Gashochdruckleitung wird einschließlich ihres beidseitigen Schutzstreifens von jeweils 6 m nachrichtlich übernommen. Bei Planungen und Maßnahmen im Bereich der Leitung sind die Schutz- und Nutzungsvorgaben des Betreibers zu berücksichtigen, insbesondere ist die dauerhafte Zugänglichkeit sicherzustellen und der Schutzstreifen von Gehölzen freizuhalten. Kompensationsmaßnahmen sind innerhalb des Schutzstreifens nicht zulässig.

Darstellung von Grün-, Landwirtschafts-, Wald- sowie Wasserflächen

Grünflächen

Der Flächennutzungsplan stellt siedlungsbezogene Grün- und Freiflächen sowie Pufferbereiche zwischen Siedlungs- und Landwirtschaftsflächen dar. Diese dienen der Sicherung von Freiräumen, der Gliederung und Eingrünung der Siedlungsbereiche, der Verbesserung

des Ortsbildes und der Aufenthaltsqualität sowie als Verbindungselemente zwischen Siedlungs- und Landschaftsräumen. Insbesondere am Siedlungsrand werden Grünflächen als Übergangsbereiche zur freien Landschaft dargestellt und sollen eine weitere Ausdehnung der Siedlungsbereiche begrenzen.

Die Grünflächen werden entsprechend ihrer Zweckbestimmung unter anderem als Spiel-, Bolz- und Sportplätze, Festplätze, Parkanlagen und Friedhöfe dargestellt. Nicht näher bezeichnete Flächen werden als Dorfgrün zusammengefasst. Außerhalb der Siedlungsbereiche werden Grünflächen nur noch in begründeten Fällen dargestellt, da die betreffenden Flächen überwiegend als Landwirtschafts- oder Waldflächen erfasst werden bzw. durch konkrete landschaftsplanerische Entwicklungs- und Maßnahmenflächen überlagert sind. Bestehende Alleen und Baumreihen werden als linienhafte Gehölzstrukturen dargestellt.

Landwirtschaft

Der Flächennutzungsplan stellt die überwiegenden Flächen des Außenbereichs als Flächen für die Landwirtschaft dar. Die Landwirtschaft prägt mit rund 80 % der Fläche maßgeblich die Landschaft und besitzt eine hohe wirtschaftliche Bedeutung für die Gemeinden. Die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit ist dabei räumlich unterschiedlich ausgeprägt und reicht von überwiegend geringeren Ackerzahlen auf dem Reitweiner Sporn und im Deichvorland bis zu höherwertigen, intensiv ackerbaulich genutzten Böden im Oderbruch.

Ziel der Flächennutzungsplanung ist die Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung und der wirtschaftlichen Entwicklungsmöglichkeiten der Landwirtschaftsbetriebe bei gleichzeitiger Begrenzung des Entzugs landwirtschaftlicher Flächen. Neben der landwirtschaftlichen Produktion sollen künftig auch die Pflege der Kulturlandschaft und die Sicherung der Funktionen des Naturhaushalts berücksichtigt werden. Kleinstrukturen wie Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume, Feldraine und kleinflächige Feuchtgebiete sind als wertvolle Landschaftselemente und wichtige Bestandteile des Naturhaushalts unabhängig von ihrer Darstellung im Flächennutzungsplan zu erhalten.

Waldflächen

Der Flächennutzungsplan stellt die bestehenden Waldflächen auf Grundlage der Forstgrundkarte des Landes Brandenburg sowie ergänzender Biotop- und Luftbilddauswertungen dar. Mit etwas mehr als 500 ha nehmen Waldflächen etwa 10 % des Planungsgebiets ein und konzentrieren sich insbesondere auf die Hanglagen des Reitweiner Sporns. Die Waldbestände werden überwiegend von Laub- und Laubmischwäldern sowie Robinienbeständen geprägt und umfassen zahlreiche gesetzlich geschützte Biotope. Flächen entlang der ehemaligen Bahnstrecke werden von der Walddarstellung ausgenommen, um eine mögliche Reaktivierung der Bahntrasse nicht zu beeinträchtigen.

Darüber hinaus werden Flächen für eine zukünftige Waldneuentwicklung dargestellt. Diese umfassen insgesamt ca. 22,6 ha und dienen insbesondere der Entwicklung naturnaher Wald- und Auenwaldstrukturen, der Umsetzung von potenziellen Kompensationsmaßnahmen sowie der ökologischen Aufwertung bisher landwirtschaftlich oder brachliegend genutzter Flächen. Im Oderdeichvorland werden dabei insbesondere Maßnahmen zur Auenwaldentwicklung aus der FFH-Managementplanung berücksichtigt. Die Auswahl und Anpassung der Waldneuentwicklungsflächen erfolgten unter Berücksichtigung der tatsächlichen Umsetzbarkeit sowie bestehender naturschutzfachlicher und planerischer Zielsetzungen.

Wasserflächen / Wasserwirtschaft

Fließgewässer

Der Flächennutzungsplan berücksichtigt die zahlreichen Fließgewässer und wasserwirtschaftlich bedeutsamen Gewässer im Planungsraum. Die Oder als Bundeswasserstraße Gewässer 1. Ordnung und berichtspflichtiges Gewässer nach der EU-WRRL begrenzt das Gemeindegebiet Reitwein im Osten und bildet zugleich die Staatsgrenze zu Polen. Weitere berichtspflichtige Gewässer nach der EU-WRRL sind die Seelake/Alte Oder-234, der Letschiner Hauptgraben-572 und der Klessin-Wuhdener Abzugsgraben-1456. Zudem durchziehen weitere Altgewässer der Oder sowie zahlreiche Be- und Entwässerungsgräben die Landschaft.

Stehende Gewässer

Im Oderdeichvorland und in den Grünlandbereichen entlang der Oder befinden sich zahlreiche Seen, Sölle und Kleingewässer. Weitere Kleingewässer liegen innerhalb der Siedlungsbereiche und vereinzelt in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen. Ganzjährig wasserführende, naturnahe Kleingewässer unterliegen als gesetzlich geschützte Biotope dem besonderen Schutz des § 30 BNatSchG und befinden sich insbesondere im Oderdeichvorland.

Grundwassermessstellen

Im Plangebiet vorhandene Grundwassermessstellen der Landesmessnetze sind zu erhalten und dauerhaft zugänglich zu halten. Maßnahmen im Umfeld der Messstellen sind mit dem Landesamt für Umwelt abzustimmen. Bei erforderlicher Beseitigung sind Ersatzmessstellen einzurichten. Die Messstellen werden im Flächennutzungsplan nicht gesondert dargestellt und sind insbesondere bei nachfolgenden Bebauungsplanverfahren zu berücksichtigen.

Darstellung von Flächen zur Vorkehrung bei Hochwasser- und Starkregenereignissen

Der Flächennutzungsplan berücksichtigt Flächen und Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasser- und Starkregenereignissen. In Podelzig werden Flächen zur Regelung und Ableitung des Wasserabflusses bei Starkregen dargestellt. Diese umfassen ein bestehendes Abflusssystem im Bereich des „Halbschalengrabens (151204) REKO 2023“ unterhalb des Mühlenbergs, der in die Seelake bzw. Alte Oder übergeht, sowie geplante Entwässerungskonzepte auf Flächen entlang des Wuhdener und Reitweiner Weges und im westlichen Hangbereich des Reitweiner Sporns oberhalb der angrenzenden Siedlungsbereiche.

In Reitwein werden bestehende Überschwemmungsgebiete sowie Bereiche, die bei Hochwasserereignissen mit einem Wiederkehrintervall von 100 bis 10 bzw. 20 Jahren überflutet werden können (HQ100 bis HQ10/HQ20), nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen. Darüber hinaus werden Bereiche berücksichtigt, die bei einem Hochwasserereignis mit einem Wiederkehrintervall von 200 Jahren unter Annahme eines Versagens vorhandener Hochwasserschutzanlagen überflutet werden können (HQ200).

Der Hochwasserschutz wird insbesondere durch den Oderdeich einschließlich der zugehörigen Drängewassergräben gewährleistet.

Darstellung von Altablagerungen und Altlasten

Der Flächennutzungsplan übernimmt nachrichtlich die im Altlastenkataster erfassten Altablagerungen und Altstandorte in den Gemeindegebieten von Podelzig und Reitwein. Hierzu zählen unter anderem ehemalige Müllkippen und Deponien sowie frühere militärische, gewerbliche und landwirtschaftliche Nutzungen. Bei Eingriffen in den Untergrund oder Nutzungsänderungen sind die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen.

und erforderlichenfalls Untersuchungen bzw. eine fachgutachterliche Begleitung mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Zusätzlich wird auf eine verfüllte Tiefbohrung nördlich des Wuhdener Weges mit nicht auszuschließendem Altlastenverdacht hingewiesen. Dies geht aus der Stellungnahme (Schreiben vom 15.09.2025) der Neptune Energy Deutschland GmbH hervor. Schutzbereich von 5 m ist von Überbauung und Abgrabungen freizuhalten. Bei neu festgestellten Kontaminationen oder Bodenauffälligkeiten ist die Untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu informieren.

Darstellung von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Der Flächennutzungsplan stellt gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Übernahmen aus dem Landschaftsplan dar. Hierzu zählen bereits umgesetzte sowie geplante oder potenzielle Kompensationsflächen und weitere Flächen mit besonderem Handlungsbedarf aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes. Zudem werden ausgewählte Entwicklungsmaßnahmen aus den FFH-Managementplänen berücksichtigt, insbesondere auf Flächen mit Entwicklungspotenzial für FFH-Lebensraumtypen.

Die dargestellten Maßnahmen umfassen sowohl flächige als auch linienhafte Maßnahmen, darunter insbesondere Gehölzpflanzungen und weitere landschaftspflegerische Entwicklungsmaßnahmen. Die konkrete Differenzierung und Beschreibung der Maßnahmen ist dem beigeordneten Landschaftsplan zu entnehmen.

Darstellung von Flächen und Objekten des Denkmalschutzes und weiterer kulturhistorisch bedeutsamer Strukturen

Der Flächennutzungsplan berücksichtigt die Belange des Denkmalschutzes und stellt die nach der Denkmalliste des Landes Brandenburg erfassten Bau- und Bodendenkmale nachrichtlich dar. Neben den Denkmalen selbst, ist auch deren nähere Umgebung im Rahmen des gesetzlichen Umgebungsschutzes zu berücksichtigen. Eingriffe und Veränderungen an Denkmalen sind grundsätzlich genehmigungspflichtig.

Bodendenkmal-Grabungsschutzgebiet

Im Plangebiet befinden sich zahlreiche Bodendenkmale unterschiedlicher Epochen, die im Flächennutzungsplan nachrichtlich dargestellt werden. Hierzu zählen unter anderem Siedlungs- und Gräberfelder, historische Dorfkerne, militärische Anlagen sowie ein Burgwall und ein Deich. Die obertägig sichtbaren Bodendenkmale „Burgwall Reitwein“ und „Deich Reitwein“ unterliegen einem besonderen Schutz. Auch ihre Umgebung ist aufgrund ihrer kulturhistorischen und landschaftsbildprägenden Bedeutung zu berücksichtigen.

Kulturdenkmale und kulturhistorisch erhaltenswerte Baustrukturen

Im Flächennutzungsplan werden die bestehenden Baudenkmale in Podelzig und Reitwein nachrichtlich übernommen. Hierzu zählen unter anderem die Ruinen der Dorfkirchen, das Sowjetische Ehrenmal mit Friedhof, historische Wohn- und Wirtschaftsgebäude sowie eine historische Eisenbahnbrücke. Die Denkmale sind dauerhaft zu erhalten. Maßnahmen an Denkmalen und in deren Umgebung sind mit den Anforderungen des Denkmalschutzes abzustimmen und grundsätzlich genehmigungspflichtig.

Die kulturhistorisch bedeutsamen Reitweiner Loose werden als erhaltenswerte Baustrukturen dargestellt. Die historischen Vierseitengehöfte prägen als Zeugnisse der Entwicklung des Oderbruchs die Kulturlandschaft und besitzen eine besondere Bedeutung für das kulturhistorische Erbe und die touristische Entwicklung der Gemeinde.

Darstellung von Schutzgebieten, geschützten Biotopen und Landschaftsbestandteilen wie Alleen

Das Plangebiet weist eine hohe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsschutz auf. Die Schutzgebietskulisse konzentriert sich insbesondere auf die Oderhänge, das Deichvorland und die Altarmsysteme der Oder. Im Flächennutzungsplan werden die bestehenden Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete und gesetzlich geschützten Biotope nachrichtlich übernommen. Detaillierte Ausführungen zu Schutzzwecken, Erhaltungszielen und Entwicklungsmaßnahmen sind dem beigeordneten Landschaftsplan zu entnehmen.

EU-Vogelschutzgebiet (Special Protection Area, SPA)

Im östlichen Oderbruch und Oderdeichvorland liegt ein Teil des EU-Vogelschutzgebietes „Mittlere Oderniederung“ (DE 3453-422) mit einem Anteil von ca. 1.300 ha im Gemeindegebiet Reitwein. Das Gebiet dient insbesondere dem Schutz bedeutender Brut-, Rast-, Nahrungs- und Überwinterungslebensräume für wertgebende Vogelarten und umfasst strukturreiche Gewässer- und Auenlebensräume, Feucht- und Nasswiesen, Auwälder sowie weitere strukturreiche Landschaftselemente.

Fauna-Flora-Habitat (FFH)

Im Planungsraum befinden sich vier FFH-Gebiete („Alte Oderläufe im Oderbruch“, „Odervorland Oderbruch“, „Reitweiner Sporn mit Priesterschluht, Mühlen- und Zeisigberg“ „Oderhänge Mallnow“, die insbesondere naturnahe Oderaltarme und Auenlebensräume, Trockenrasen der Oderhänge sowie strukturreiche Wald- und Gehölzbestände umfassen. Die Gebiete sind Bestandteil des europäischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 und zugleich zentrale Kernflächen des Biotopverbundes. Im Flächennutzungsplan werden die FFH-Gebiete „Alte Oderläufe im Oderbruch“ und „Odervorland Oderbruch“ entsprechend der maßgeblichen Abgrenzung der 15. Erhaltungszielverordnung dargestellt. Für das FFH-Gebiet „Reitweiner Sporn mit Priesterschluht, Mühlen- und Zeisigberg“ werden zudem ausgewählte Entwicklungsmaßnahmen aus der FFH-Managementplanung als Maßnahmenflächen dargestellt.

Natur- und Landschaftsschutzgebiete

Die FFH-Gebiete „Reitweiner Sporn mit Priesterschluht, Mühlen- und Zeisigberg“ und „Oderhänge Mallnow“ sind zugleich als Naturschutzgebiete geschützt. Die entsprechenden Schutzgebietsverordnungen enthalten Regelungen zum Schutz und zur Entwicklung der Gebiete. Das Landschaftsschutzgebiet „Oderhänge Seelow-Lebus“ wird aufgrund des derzeit ungeklärten Schutzstatus nicht im Flächennutzungsplan dargestellt.

Geschützte Biotope

Die im Planungsraum erfassten gesetzlich geschützten Biotope werden nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen. Die geschützten Biotope konzentrieren sich insbesondere auf die Trockenrasen der Oderhänge, die Feuchtlebensräume der Oderniederung sowie naturnahe Gewässer- und Gehölzstrukturen und besitzen eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sowie den Biotopverbund.

Alleen

Die im Plangebiet vorhandenen gesetzlich geschützten Alleen, insbesondere entlang von Bundes- und Landesstraßen sowie historischen Verbindungswegen, werden nachrichtlich im Flächennutzungsplan dargestellt. Als geschützte Landschaftselemente sind sie vor Beseitigung, Zerstörung und erheblichen Beeinträchtigungen zu schützen.

Baumreihen, Feldgehölze und Heckenstrukturen

Baumreihen werden als prägende Landschaftselemente im Flächennutzungsplan dargestellt. Feldgehölze und Hecken werden nur dann gesondert dargestellt, wenn sie dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen. Unabhängig von ihrer Darstellung sind Kleinstrukturen wie Hecken, Feldgehölze, Einzelbäume, Feldraine und kleinflächige Feuchtgebiete innerhalb der Landwirtschaftsflächen als wichtige Bestandteile des Naturhaushalts und Landschaftsbildes grundsätzlich zu erhalten.

Naturdenkmale

Im Planungsraum sind insgesamt 15 Naturdenkmale erfasst, darunter Einzelbäume, eine Maulbeerhecke und ein flächenhaftes Naturdenkmal. Die rechtswirksam geschützten und räumlich eindeutig lokalisierten Naturdenkmale werden nachrichtlich in den Flächennutzungsplan dargestellt. Weitere rechtswirksame Naturdenkmale, die nicht eindeutig lokalisiert werden können, werden textlich in der Begründung aufgeführt. Weitere potenziell schutzwürdige Gehölze werden als Hinweise im Landschaftsplan berücksichtigt. Eine Darstellung im Flächennutzungsplan erfolgt nur bei bestehender rechtswirksamer Unterschutzstellung.

4.2.3.1 Übersicht der Änderungsflächen

Gegenstand der Umweltprüfung sind die im Flächennutzungsplan vorgesehenen Veränderungen gegenüber dem Bestand bzw. den bisher wirksamen Flächennutzungsplänen und den zugehörigen bereits erfolgten oder laufenden Änderungsverfahren. Hierzu gehören insbesondere die neu dargestellten Wohnbau-, Mischbau-, Gewerbe- und Sondergebietsflächen für erneuerbare Energien sowie weitere Flächendarstellungen mit potenziellen Umweltauswirkungen. Die einzelnen Änderungs- und Entwicklungsflächen werden im Umweltbericht hinsichtlich ihrer voraussichtlichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter untersucht.

In Tabelle 5 werden die Änderungsflächen der baulichen Entwicklung und ihr jeweiliger Umfang aufgeführt.

Tabelle 5: Änderungsflächen für die bauliche Entwicklung

Nr.	Standort	Aktuelle Nutzung	Darstellung im bisher wirksamen FNP 2005	Darstellung im gemeinsamen FNP	Verbindliche Bauleitplanung	Fläche
PW1	Podelzig – Schulstraße / Am Schmiedeberg	Grünland / Weide	Landwirtschafts- und Grünfläche	Wohnbaufläche	-	0,68 ha
PW2	Podelzig – Wuhdener Weg/Hauptstraße	Wiese	Grünfläche	Wohnbaufläche	-	0,92 ha
PW3	Podelzig – Am Sportplatz	Acker	Landwirtschaftsfläche	Wohnbaufläche	-	1,1 ha
RW1	Reitwein – Am Sportplatz	Weide	Landwirtschaftsfläche	Wohnbaufläche	-	0,35 ha
RM1	Reitwein – Triftweg	Acker, Grabeland	Landwirtschaftsfläche	Gemischte Baufläche	-	0,35 ha
RM2	Reitwein – Hauptstraße Nord	Grünfläche, Wohnen	Sondergebietsfläche für Freizeit und Erholung	Gemischte Baufläche	-	0,3 ha
RM3	Reitwein – Hauptstraße Süd	Acker	Landwirtschaftsfläche	Gemischte Baufläche	-	0,2 ha

RM4	Reitwein - Mühlenweg	Grünfläche, Garten	Landwirtschaftsfläche, geschütztes Biotop (Streuobstwiese)	Gemischte Baufläche	-	0,1 ha
PG1	Podelzig – Hauptstraße/Klessiner Straße	Gewerbe	Landwirtschaftsfläche, Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Gewerbe- fläche	-	2,59 ha
PG2	Podelzig – Stallstraße	Gewerbe	Landwirtschaftsfläche mit Stallnutzung	Gewerbe- fläche	-	10,3 ha
RG1	Reitwein – Bahndamm/Hauptstraße	Gewerbe	Landwirtschaftsfläche	Gewerbe- fläche	-	1,74 ha
RG2	Reitwein – Triftweg/Hauptstraße	Gewerbe	Landwirtschaftsfläche	Gewerbe- fläche	-	1,4 ha
RG3	Reitwein – Hauptstraße Nord	Gewerbe	Sondergebiet für Erholung und Freizeit	Gewerbe- fläche	-	0,93 ha
RSO1	Reitwein – „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage“	Acker	Landwirtschaft, Waldneuentwicklung	Sonder- gebiets- fläche PV	-	65 ha

4.2.3.2 Gesamtübersicht der flächenhaften Darstellungen

Tabelle 6 gibt einen Gesamtüberblick über die geplanten flächenhaften Darstellungen des gemeinsamen Flächennutzungsplans. Berücksichtigt sind sowohl die im vorangegangenen Kapitel aufgeführten Änderungsflächen für die bauliche Entwicklung als auch die geplanten und gegenüber den bisherigen Flächennutzungsplänen angepassten Flächen für Waldneuentwicklung, Kompensation sowie Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft einschließlich potenzieller Kompensationsflächen. Die Flächen für Waldneuentwicklung und naturschutzfachliche Maßnahmen liegen überwiegend auf Flächen, die in den bisherigen Flächennutzungsplänen als Landwirtschaftsflächen dargestellt sind.

Tabelle 6: Übersicht flächenhafte Darstellungen im FNP

Darstellungen Gemeinsamer FNP Podelzig und Reitwein	Podelzig		Reitwein		beide Gemeinden = Plangebiet	
	ha	Anteil	ha	Anteil	ha	Anteil
Wohnbauflächen	44,4	1,7 %	0,4	0,0 %	44,8	0,9 %
Gemischte Bauflächen	31,7	1,3 %	43,0	1,8 %	75	1,5 %
Gewerbliche Bauflächen	13,5	0,5 %	4,1	0,2 %	18	0,4 %
Sondergebietsflächen nur Solar	-	-	64,7	2,7 %	65	1,3 %
Sondergebietsflächen nur Wind	7,3	0,3 %	-	-	7	0,1 %
Sondergebietsflächen Erneuerbare Energien	78,6	3,1 %	-	-	79	1,6 %
Sondergebietsflächen Biogas	2,6	0,1 %	-	-	3	0,1 %
Flächen für den Gemeinbedarf	1,0	0,0 %	0,4	0,0 %	1	0,0 %
Überörtlicher Verkehr - Straßenverkehrsflächen	12,7	0,5 %	14,9	0,6 %	28	0,6 %
Bahnanlagen	8,7	0,3 %	5,9	0,2 %	15	0,3 %
Grünflächen	80,8	3,2 %	26,8	1,1 %	107	2,2 %
Wasserflächen	0,8	0,0 %	97,2	4,1 %	98	2,0 %
Flächen für die Landwirtschaft	2017,3	80,0 %	1828,8	76,8 %	3846	78,3 %
Flächen für Wald	208,8	8,3 %	303,0	12,7 %	512	10,4 %
Flächen für Wald, geplant = Waldneuentwicklung	5,1	0,2 %	14,5	0,6 %	20	0,4 %
Kompensationsflächen	11,1	0,4 %	12,2	0,5 %	23	0,5 %

geplante Maßnahmenflächen zum Erhalt und zur Entwicklung einschließlich potentieller Kompensationsflächen	272,6	10,8%	130,3	5,5%	403	8,2%
Maßnahmenflächen gesamt	283,7	11,3%	142,6	6,0%	426	8,7%
Schutzgebiete nach Naturschutzrecht gesamt (inkl. Gesch. Biotope)	138,0	5,5%	2213,1	93,0%	2351	47,9%
Umgrenzung von Erhaltungsbereichen, hier Bodendenkmalbereiche	181,0	7,2%	257,2	10,8%	438	8,9%
Gemeindefläche	2522	100 %	2388,0	100 %	4910	100 %

4.3 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und Fachplanungen und deren Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

4.3.1 Fachgesetze und Umweltziele

Baugesetzbuch (BauGB)

Ziele

Das Baugesetzbuch (BauGB) bildet die zentrale Rechtsgrundlage für die Bauleitplanung. Ziel ist eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen miteinander in Einklang bringt. Dabei sind die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie Belange des Klimaschutzes, der Klimaanpassung, des Orts- und Landschaftsbildes und der Baukultur zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Gemäß § 1a BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Die Inanspruchnahme bisher unbebauter Flächen ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden oder zu minimieren. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind im Rahmen der Bauleitplanung auszugleichen. Darüber hinaus sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich der Ergebnisse der Umweltprüfung und der Landschaftsplanung in die planerische Abwägung einzustellen.

Berücksichtigung der Ziele im FNP

Die Ziele des Baugesetzbuches werden im Flächennutzungsplan insbesondere wie folgt berücksichtigt:

- Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf den nachgewiesenen Eigenentwicklungsbedarf der Gemeinden unter Berücksichtigung der Ziele der Landes- und Regionalplanung,
- vorrangige Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen sowie Prüfung von Baulücken und Arrondierungsflächen vor der Inanspruchnahme neuer Außenbereichsflächen,
- Durchführung einer Alternativenprüfung für neue Siedlungsentwicklungsflächen unter Berücksichtigung städtebaulicher, umweltbezogener und fachplanerischer Belange,
- Berücksichtigung von Hochwasser- und Starkregengefahren sowie weiterer umweltbezogener Restriktionen bei der räumlichen Steuerung der Siedlungsentwicklung,
- Integration der Ergebnisse des parallel erarbeiteten Landschaftsplans in den Flächennutzungsplan,
- Darstellung von Grün- und Waldflächen,

- Übernahme geeigneter Maßnahmenflächen aus dem Landschaftsplan sowie von Entwicklungsmaßnahmen der FFH-Managementplanung als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB, die eine ausreichende Kulisse für die Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für mögliche Eingriffe durch nachfolgende Bauleitplanungen bieten,
- Darstellung bestehender Kompensationsflächen als Flächen zum Ausgleich nach § 5 Abs. 2a BauGB,
- Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung bei der planerischen Abwägung sowie Verlagerung der Konkretisierung von Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen auf die nachfolgenden Planungsebenen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), Brandenburgisches Naturschutz-ausführungsgesetz (BbgNatSchAG)

Ziele

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sowie das Brandenburgische Naturschutz-ausführungsgesetz (BbgNatSchAG) bilden die wesentlichen naturschutzrechtlichen Grundlagen für die Aufstellung des Flächennutzungsplanes. Nach § 1 BNatSchG ist das Ziel der Gesetze der dauerhafte Schutz von Natur und Landschaft einschließlich der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft. Hierzu gehören insbesondere der Schutz von Arten und Lebensräumen, die Sicherung und Entwicklung des Biotopverbundes, der Erhalt der natürlichen Boden-, Wasser- und Klimafunktionen sowie die nachhaltige Sicherung von Freiräumen. Darüber hinaus enthalten die naturschutzrechtlichen Vorschriften Regelungen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie zum Schutz von Landschafts- und Naturschutzgebieten, Natura-2000-Gebieten und gesetzlich geschützten Biotopen.

Berücksichtigung der Ziele im FNP

Die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege werden im Rahmen der Aufstellung des Flächennutzungsplanes sowie der parallel durchgeführten Landschaftsplanung berücksichtigt.

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes haben die Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege insbesondere wie folgt Berücksichtigung gefunden:

- Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die eine ausreichende Kulisse für die Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für mögliche Eingriffe durch nachfolgende Bauleitplanungen bieten,
- Darstellung von nachrichtlich übernommenen Gebietsgrenzen bzw. Verortungen von bestehenden Schutzgebieten (NSG, Natura 2000) und Schutzobjekten (Alleen, Naturdenkmale, geschützte Biotope),
- Darstellung von Grün- und Waldflächen, Gewässern zur Sicherung ihrer Funktionen,
- Die Siedlungsentwicklung wird auf hierfür geeignete Bereiche konzentriert, um Beeinträchtigungen ökologisch hochwertiger Flächen zu vermeiden oder zu minimieren.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)

Ziele

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) bilden die rechtliche Grundlage für den vorsorgenden und nachsorgenden Bodenschutz. Ziel ist die nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion des Bodens als Standort für Pflanzen, Tiere und menschliche Nutzungen. Schädliche Bodenveränderungen sind zu vermeiden, bestehende Bodenbelastungen und Altlasten sind zu sanieren bzw. ihre Auswirkungen zu begrenzen (§ 1 BBodSchG).

Berücksichtigung der Ziele im FNP

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans haben die Ziele und Regelungen des Bodenschutzrechts wie folgt Berücksichtigung gefunden:

- dem Schutz des Bodens wird durch einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen,
- Nutzung von Arrondierungs- und Innenentwicklungspotenzialen,
- die Siedlungsentwicklung orientiert sich vorrangig an den bestehenden Ortslagen von Reitwein und Podelzig, wodurch die Inanspruchnahme bislang unbebauter Freiflächen auf das erforderliche Maß begrenzt werden soll,
- Darstellung von Gewerbeflächen überwiegend als Sicherung von gewerblich genutzten und vorgeprägten Standorten,
- landwirtschaftlich genutzte Flächen werden entsprechend ihrer Funktion möglichst erhalten und in ihrer Bedeutung für die landwirtschaftliche Nutzung sowie den Naturhaushalt u.a. im Rahmen von Standortalternativenprüfungen berücksichtigt,
- Eingriffe in den Boden und zusätzliche Flächenversiegelungen sollen auf das notwendige Maß beschränkt werden,
- bekannte Altlasten, Altlastenverdachtsflächen oder sonstige Bodenbelastungen werden entsprechend den verfügbaren Fachinformationen berücksichtigt bzw. nachrichtlich übernommen: Erforderliche Untersuchungen und gegebenenfalls notwendige Sanierungsmaßnahmen sind im Rahmen nachfolgender Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren durchzuführen.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)

Ziele

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) bilden die rechtliche Grundlage für den Schutz und die nachhaltige Bewirtschaftung der Gewässer. Ziel ist es, die oberirdischen Gewässer und das Grundwasser als Bestandteil des Naturhaushalts zu schützen, ihre ökologische Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. zu verbessern und sie vor nachteiligen Veränderungen und Verunreinigungen zu bewahren. Darüber hinaus dienen die Regelungen dem vorsorgenden Hochwasserschutz sowie dem Erhalt und der Entwicklung natürlicher Überschwemmungsflächen (Retentionsräume). Zum Schutz der Gewässer sind Gewässerrandstreifen freizuhalten und Beeinträchtigungen der Gewässer sowie ihrer Uferbereiche zu vermeiden.

Berücksichtigung der Ziele im FNP

Dem Hochwasserschutz kommt aufgrund der Lage des Plangebiets im Einflussbereich der Oder eine besondere Bedeutung zu.

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplanes haben die Ziele und Regelungen des Wasserrechts wie folgt Berücksichtigung gefunden:

- oberirdische Gewässer sowie ihre Uferbereiche werden entsprechend ihrer Funktion dargestellt,
- bei der Ausweisung neuer Bauflächen: Beachtung gesetzlicher Vorgaben zu Gewässerrandstreifen und zum Schutz der Gewässer (keine Besiedlung von Uferbereichen/Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG),
- Darstellung von nachrichtlich übernommenen Hochwasserrisiko- und Überschwemmungsgebieten (HQ100 und HQ10/20) und Berücksichtigung des insbesondere für Reitwein geltenden Hochwasserrisikogebiets HQ200,
- Darstellung von Flächen zur Vorkehrung bei Hochwasser- und Starkregenereignissen,
- Inanspruchnahme bislang unversiegelter Flächen wird auf das erforderliche Maß beschränkt, um den natürlichen Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung möglichst wenig zu beeinträchtigen,
- Darstellung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die u.a. dem Erhalt und der Entwicklung naturnaher Gewässer dienen.

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und 12. BImSchV (Störfallverordnung)

Ziele

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) dient dem Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Hierzu zählen insbesondere Geräusche, Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Licht, Strahlen und sonstige Immissionen. Gleichzeitig soll dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorsorgend entgegengewirkt werden.

Für die Bauleitplanung ist insbesondere das Trennungsgebot gemäß § 50 BImSchG von Bedeutung. Demnach sind unterschiedliche Nutzungen räumlich so anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen, insbesondere Wohngebiete, möglichst vermieden werden. Ergänzend sind die Anforderungen der TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm), der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ sowie der einschlägigen Verordnungen zum Verkehrs-, Sport- und Freizeitlärm sowie zur Luftreinhaltung bei der planerischen Beurteilung zu berücksichtigen. Weiterhin gelten die Anforderungen der 12. BImSchV (Störfallverordnung) für die im Plangebiets bestehenden Anlagen, die unter dieser Verordnung fallen.

Berücksichtigung der Ziele im FNP

Bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans wurden die Ziele und Anforderungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) insbesondere durch folgende Darstellungen und Planungsgrundsätze berücksichtigt:

- Neue Bauflächen werden so angeordnet, dass eine Verschärfung bestehender Nutzungskonflikte mit gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben sowie Verkehrsanlagen, insbesondere der B 112 im Bereich von Podelzig, möglichst vermieden wird. Ein weiteres Heranrücken schutzbedürftiger Nutzungen an bestehende störfallrelevante Anlagen wird nicht vorbereitet.
- Die Entwicklung neuer Siedlungsflächen erfolgt überwiegend im Anschluss an die bestehenden Ortslagen von Reitwein und Podelzig. Dadurch werden zusätzliche

Erschließungsaufwendungen begrenzt und eine unnötige Zunahme verkehrsbedingter Immissionen vermieden.

- Zur Minderung bestehender Beeinträchtigungen werden linienhafte Maßnahmen zur Eingrünung und Abschirmung von Bereichen mit relevanten Immissionen dargestellt.
- Die immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an bestehende und geplante Anlagen mit relevanten Emissionen werden im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanungs- und Genehmigungsverfahren berücksichtigt. Die Einhaltung der jeweils maßgeblichen Immissionsrichtwerte und sonstigen immissionsschutzrechtlichen Anforderungen ist auf diesen Ebenen anhand der konkreten Nutzungen und Anlagen nachzuweisen.

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)

Ziele

Das Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) dient dem Schutz, der Erhaltung und der nachhaltigen Bewirtschaftung des Waldes. Der Wald erfüllt wichtige Funktionen für den Naturhaushalt, den Klima- und Wasserhaushalt, den Bodenschutz, die biologische Vielfalt sowie das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung. Gleichzeitig stellt er einen bedeutenden Wirtschaftsfaktor dar.

Nach den Vorschriften des Landeswaldgesetzes darf Wald grundsätzlich nur mit Genehmigung der unteren Forstbehörde in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Waldumwandlungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken und, soweit sie unvermeidbar sind, durch geeignete Ersatzmaßnahmen auszugleichen. Bei Planungen sind darüber hinaus die Belange von Schutzwäldern sowie die Ziele der Raumordnung und Landesplanung zu berücksichtigen.

Berücksichtigung der Ziele im FNP

Die Ziele des Landeswaldgesetzes werden im Flächennutzungsplan insbesondere wie folgt berücksichtigt:

- Darstellung bestehender Waldflächen auf Grundlage der Forstgrundkarte und weitgehend entsprechend ihrer tatsächlichen Nutzung und somit Sicherung der wenigen vorhandenen Waldflächen und ihrer Schutz-, Nutz- und Erholungsfunktionen,
- Darstellung geplanter Waldneuentwicklungsflächen,
- Darstellung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die u.a. der Entwicklung von Waldrändern dienen,
- Vermeidung der Inanspruchnahme von Wald für neue Bauflächen oder Infrastrukturvorhaben (Berücksichtigung der Belange des Waldschutzes und erforderlicher Waldabstände),
- Beachtung der Genehmigungspflicht für Waldumwandlungen nach dem Landeswaldgesetz.

Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG)

Ziele

Das Brandenburgische Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) dient dem Schutz, der Erhaltung, Pflege und wissenschaftlicher Erforschung von Denkmalen als Zeugnisse der Kultur- und Landesgeschichte. Hierzu zählen Bau- und Bodendenkmale, technische Denkmale, Gartendenkmale sowie Denkmalbereiche. Darüber hinaus ist auch die Umge-

bung von Denkmalen zu berücksichtigen, soweit sie für deren Erscheinungsbild oder Aussagewert von Bedeutung ist.

Gemäß § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sowie historisch bedeutsame Ortsstrukturen angemessen zu berücksichtigen.

Berücksichtigung der Ziele im FNP

Die Ziele des Denkmalschutzes werden im Flächennutzungsplan insbesondere wie folgt berücksichtigt:

- nachrichtliche Übernahme und Darstellung der bekannten Bau- und Bodendenkmale entsprechend der Denkmalliste des Landes Brandenburg einschließlich der oberirdisch sichtbaren Bodendenkmale Burgwall Reitwein und Deich Reitwein, deren Erhalt und visuelle Wirkung besonders zu berücksichtigen sind,
- Berücksichtigung der kulturhistorisch wertvollen Reitweiner Loose als prägende Baustrukturen der Oderbruchlandschaft; ihr Erhalt wird durch eine gesonderte Darstellung im Flächennutzungsplan unterstützt,
- Berücksichtigung der denkmalrechtlichen Belange bei der Darstellung neuer Bau- und Entwicklungsflächen,
- Erhaltung der ortsbildprägenden Baudenkmale und ihrer denkmalgeschützten Umgebung,
- Berücksichtigung des Umgebungsschutzes gemäß § 2 Abs. 3 BbgDSchG, insbesondere bei Planungen im Umfeld denkmalgeschützter Anlagen,
- Hinweise auf die Erlaubnispflicht denkmalrelevanter Eingriffe sowie die Berücksichtigung archäologischer Belange bei nachfolgenden Bauleitplanungen und Genehmigungsverfahren.

Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)

Ziele

Das Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) schafft den rechtlichen Rahmen zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele und zur schrittweisen Minderung der Treibhausgasemissionen. Ziel ist es, den Auswirkungen des Klimawandels entgegenzuwirken und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Ergänzend verpflichtet das Baugesetzbuch (§ 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 5 BauGB) die Bauleitplanung dazu, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Hierzu gehören insbesondere die Verringerung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme, der Erhalt klimawirksamer Freiräume sowie die Berücksichtigung der Auswirkungen des Klimawandels bei der räumlichen Entwicklung.

Berücksichtigung der Ziele im FNP

Die Ziele des Klimaschutzes und der Klimaanpassung werden im Flächennutzungsplan insbesondere wie folgt berücksichtigt:

- Konzentration der Siedlungsentwicklung auf die bestehenden Ortslagen von Reitwein und Podelzig entsprechend dem nachgewiesenen Eigenentwicklungsbedarf und Vermeidung einer übermäßigen Inanspruchnahme unbebauter Freiräume,
- Erhalt der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft sowie der Wald-, Gehölz- und Gewässerstrukturen als klimawirksame Elemente des Naturhaushalts und zur Sicherung lokaler Ausgleichsfunktionen,
- Darstellung von nachrichtlich übernommenen Hochwasserrisiko- und Überschwemmungsgebieten (HQ100 und HQ10/20), u.a. der Oderaue als bedeutsamen

Retentionsraum, und Berücksichtigung des insbesondere für Reitwein geltenden Hochwasserrisikogebiets HQ200 und damit Beitrag zur Anpassung an zunehmende Hochwasserereignisse,

- Darstellung von Flächen zur Vorkehrung bei Hochwasser- und Starkregenereignissen insbesondere oberhalb der Ortslage von Podelzig
- Erhalt und Entwicklung von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Biotopverbund und den Naturhaushalt entsprechend den Ergebnissen des parallel erarbeiteten Landschaftsplans und der FFH-Managementplanung,
- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Nutzung erneuerbarer Energien, soweit dies mit den Belangen des Natur-, Landschafts-, Hochwasser- und Denkmalschutzes vereinbar ist,
- Berücksichtigung der Ergebnisse der Umweltprüfung sowie der Fachplanungen bei der Abwägung klimarelevanter Belange.

4.3.2 Übergeordnete Planungen

Landesplanung

Für den gemeinsamen Flächennutzungsplan sind insbesondere die Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) sowie des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) maßgeblich. Die Ziele und Grundsätze der Landesplanung bilden den Rahmen für die räumliche Entwicklung der Gemeinden und sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB bei der Bauleitplanung zu beachten.

Aus umweltbezogener Sicht sind insbesondere folgende Ziele von Bedeutung:

- sparsame und flächensparende Siedlungsentwicklung,
- Erhalt und Entwicklung des Freiraums und seiner Funktionen,
- Schutz des Freiraumverbundes,
- Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung,
- vorsorgender Hochwasserschutz,
- raumverträgliche Entwicklung erneuerbarer Energien unter Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft.

Diese Ziele wurden bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans insbesondere durch die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf den Eigenentwicklungsbedarf, die Berücksichtigung von Freiraum- und Schutzgebieten sowie die Einbeziehung hochwassergefährdeter Bereiche und landschaftsplanerischer Belange berücksichtigt.

Regionalplanung

Die Regionalplanung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree konkretisiert die Ziele der Landesplanung für den Planungsraum. Maßgeblich sind insbesondere der in Aufstellung befindliche Integrierte Regionalplan, der Sachliche Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“, der Sachliche Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ sowie weitere regionale Fachkonzepte.

Für die Umweltprüfung sind insbesondere folgende Inhalte von Bedeutung:

- Sicherung des regionalen Freiraums und des Freiraumverbundes,
- Berücksichtigung des vorbeugenden Hochwasserschutzes, insbesondere im Bereich der Oder,
- Erhalt der Funktionsfähigkeit des Oderbruchs als Natur-, Kultur- und Wirtschaftsraum,

- Steuerung der Windenergienutzung durch Vorranggebiete,
- Berücksichtigung regionaler Kriterien für die Entwicklung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Die Darstellungen des Flächennutzungsplans wurden an den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung ausgerichtet. Belange des Freiraum- und Hochwasserschutzes wurden bei der Flächenauswahl berücksichtigt. Die geplanten Flächen für erneuerbare Energien orientieren sich an den regionalplanerischen Vorgaben und den hierfür erarbeiteten Potenzialanalysen.

Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro, MLUR 2001) bildet die fachliche Grundlage der übergeordneten Landschaftsplanung und enthält landesweite Leitlinien und Entwicklungsziele für den Schutz und die Entwicklung von Natur und Landschaft. Ergänzend wurden Aussagen zum Biotopverbund sowie zum Landschaftsbild fortgeschrieben.

Für Reitwein und Podelzig sind insbesondere die Ziele zum Erhalt und zur Entwicklung wertvoller Freiräume, Lebensräume und Landschaftsstrukturen sowie zum Schutz der natürlichen Funktionen von Boden, Wasser, Klima und Landschaft von Bedeutung. Besondere Schwerpunkte liegen im Bereich des Oderbruchs und der Oderhänge sowie des Reitweiner Sporns. Die Zielsetzungen des Landschaftsprogramms wurden bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans insbesondere durch die Berücksichtigung von Schutz- und Freiraumbereichen sowie landschaftsplanerischer Belange und die Begrenzung der Siedlungsentwicklung berücksichtigt.

Landschaftsrahmenplan des Landkreises Märkisch-Oderland

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) konkretisiert gemäß § 10 BNatSchG die überörtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf Ebene des Landkreises. Der Landschaftsrahmenplan Märkisch-Oderland befindet sich derzeit in Aufstellung. Die Entwurfsfassung von 2026 wurde im Mai und Juni 2026 öffentlich beteiligt. Der Entwurf konkretisiert die Vorgaben des Landschaftsprogramms und bildet eine fachliche Grundlage für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in nachgeordneten Planungen.

Für Reitwein und Podelzig sind insbesondere die Sicherung des Freiraumverbundes und des Biotopverbunds, der Erhalt wertvoller Lebensräume und Landschaftsstrukturen sowie die Sicherung der Funktionen des Oderbruchs und der Oderhänge von Bedeutung. Die im LRP dargestellten Freiraum- und Verbundstrukturen, insbesondere im Bereich des Reitweiner Sporns und der Alten Oder, wurden bei der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans berücksichtigt. Die Zielsetzungen des LRP werden auf Gemeindeebene durch den Landschaftsplan weiter konkretisiert und in die Flächennutzungsplanung einbezogen.

4.3.3 Landschaftsplan

Ziele

Der Landschaftsplan wird gemäß §§ 10 und 11 BNatSchG parallel zum Flächennutzungsplan für die Gemeinden Reitwein und Podelzig aufgestellt. Beide Planwerke werden aufeinander abgestimmt. Der Landschaftsplan konkretisiert die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf kommunaler Ebene und bildet die fachliche Grundlage für die Umweltprüfung sowie für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der Bauleitplanung.

Auf Grundlage der Bestandsanalyse und der übergeordneten Vorgaben des Landschaftsprogramms Brandenburg werden insbesondere folgende Entwicklungsziele verfolgt:

- Erhalt und Entwicklung der naturräumlichen Eigenart der Oderhänge, des Oderbruchs und der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft.
- Sicherung und Entwicklung des Biotopverbundes sowie ökologisch wertvoller Lebensräume, insbesondere der Trockenrasen, Auenbereiche, Gehölzstrukturen und Feuchtlebensräume.
- Erhalt und Entwicklung der Boden-, Wasser- und Klimafunktionen sowie Verbesserung des Landschaftswasserhaushalts unter besonderer Berücksichtigung der Retentionsfunktion des Oderbruchs.
- Schutz und Entwicklung des Landschaftsbildes einschließlich der charakteristischen Kulturlandschaft des Lebusener Landes und des Oderbruchs sowie Erhalt kulturhistorisch prägender Landschaftselemente.
- Erhalt und Entwicklung der landschaftsbezogenen Erholungsfunktion sowie Sicherung der landschaftlichen Erlebnisqualität.
- Berücksichtigung der Anforderungen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung, insbesondere durch den Erhalt klimawirksamer Freiräume und die Sicherung natürlicher Retentionsräume.

Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan

Die Ziele des Landschaftsplans werden bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans berücksichtigt und bilden eine wesentliche Grundlage der Umweltprüfung. Dies erfolgt insbesondere durch:

- Abstimmung der Darstellungen des Flächennutzungsplans mit den Entwicklungszielen des parallel erarbeiteten Landschaftsplans,
- Berücksichtigung naturschutzfachlich wertvoller Bereiche und des Biotopverbundes bei der Ausweisung neuer Bauflächen,
- Übernahme geeigneter Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft,
- Berücksichtigung der Ziele des Hochwasser-, Boden- und Gewässerschutzes bei der räumlichen Steuerung der Siedlungsentwicklung,
- Sicherung landschaftsbildprägender Freiräume sowie kulturhistorisch bedeutsamer Landschaftsbestandteile,
- Berücksichtigung der Empfehlungen des Landschaftsplans im Rahmen nachfolgender Bauleitplanungen und sonstiger Genehmigungsverfahren.

4.3.4 Natura 2000-Managementplanung

Ziele

Die Managementpläne für die Natura-2000-Gebiete konkretisieren die Erhaltungsziele der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) und der Vogelschutzrichtlinie für die einzelnen Schutzgebiete. Ziel ist es, einen günstigen Erhaltungszustand der Lebensraumtypen und Arten von gemeinschaftlicher Bedeutung dauerhaft zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu werden gebietsbezogene Erhaltungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen festgelegt, die den Schutzzwecken der Natura-2000-Gebiete dienen.

Im Plangebiet liegen Teile mehrerer FFH-Gebiete sowie des Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA) „Mittlere Oderniederung“.

Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan

Die Ziele der Natura-2000-Managementplanung werden im Flächennutzungsplan insbesondere wie folgt berücksichtigt:

- Beachtung der Erhaltungsziele der FFH- und des EU-Vogelschutzgebiets bei der Darstellung im Flächennutzungsplan,
- Übernahme ausgewählter Entwicklungsmaßnahmen aus den FFH-Managementplänen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB (berücksichtigt werden insbesondere Maßnahmenflächen mit Entwicklungspotenzial für FFH-Lebensraumtypen, deren Umsetzung kurz- bis langfristig vorgesehen ist),
- Maßnahmen zur Erhaltung bereits vorhandener FFH-Lebensraumtypen werden nicht gesondert dargestellt, da sie sich unmittelbar aus den naturschutzrechtlichen Verpflichtungen des Natura-2000-Schutzes ergeben (die vollständige Maßnahmenkulisse bleibt den jeweiligen FFH-Managementplänen vorbehalten),
- Berücksichtigung der Entwicklungsziele der FFH-Managementplanung bei der räumlichen Steuerung der Siedlungsentwicklung, um erhebliche Beeinträchtigungen der Natura-2000-Gebiete zu vermeiden.

4.3.5 Wasserwirtschaftliche Planung

Aufgrund der Lage des Plangebiets im Odertal besitzen die wasserwirtschaftlichen Fachplanungen für die Aufstellung des Flächennutzungsplans eine besondere Bedeutung. Maßgeblich sind insbesondere die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie, des Hochwasserisikomanagements sowie die Festsetzungen zu den Überschwemmungsgebieten.

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Ziele

Die Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL) verfolgt das Ziel, einen guten ökologischen und chemischen Zustand der oberirdischen Gewässer sowie einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand des Grundwassers zu erreichen bzw. dauerhaft zu erhalten. Hierzu dienen insbesondere Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerstruktur, zur Verringerung stofflicher Belastungen sowie zum Schutz und zur Entwicklung gewässerabhängiger Lebensräume. Die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie werden in Deutschland durch das Wasserhaushaltsgesetz sowie die wasserwirtschaftlichen Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme umgesetzt.

Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan

Die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie werden im Flächennutzungsplan insbesondere wie folgt berücksichtigt:

- Darstellung von Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft und somit Beachtung der Belange des Gewässerschutzes,
- Berücksichtigung der Entwicklungsziele der wasserwirtschaftlichen Fachplanung bei der räumlichen Steuerung der Siedlungsentwicklung,
- Vermeidung zusätzlicher Belastungen der Oberflächengewässer und des Grundwassers durch die Ausweisung neuer Bauflächen,
- Darstellung von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, die u.a. dem Erhalt und der Entwicklung naturnaher Gewässer- und Auenbereiche und dem Grundwasserschutz entsprechend den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie dienen

Hochwasserrisikomanagement und Überschwemmungsgebiete

Grundlage des Hochwasserrisikomanagements sind die Richtlinie 2007/60/EG über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken sowie deren Umsetzung im Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Ziel ist es, nachteilige Auswirkungen von Hochwasser auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten zu vermeiden bzw. zu verringern. Hierzu werden Hochwasserrisikomanagementpläne erstellt, die Maßnahmen zur Hochwasservorsorge und zur Minderung bestehender Risiken enthalten.

Festgesetzte Überschwemmungsgebiete dienen insbesondere der Sicherung natürlicher Rückhalteräume und dem Schutz vor Hochwasserschäden. Sie sollen von Nutzungen freigehalten werden, die den Hochwasserabfluss oder die Hochwasserrückhaltung beeinträchtigen oder das Schadenspotenzial erhöhen können. Die rechtlichen Grundlagen ergeben sich insbesondere aus den §§ 76 ff. WHG sowie den entsprechenden Vorschriften des Brandenburgischen Wassergesetzes. Ein wesentlicher Bestandteil des vorsorgenden Hochwasserschutzes ist zudem der Erhalt der natürlichen Retentionsräume und der bestehenden Hochwasserschutzanlagen.

Berücksichtigung der Ziele im Flächennutzungsplan

Die Ziele des Hochwasserrisikomanagements werden im Flächennutzungsplan insbesondere durch folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Übernahme und Berücksichtigung von Hochwassergefährdungsbereichen: Nachrichtliche Übernahme der bestehenden Überschwemmungsgebiete sowie der Bereiche, die bei Hochwasserereignissen mit einem Wiederkehrintervall von 100 bis 10 bzw. 20 Jahren überflutet werden können (HQ100 bis HQ10/HQ20). Die für Reitwein relevanten Bereiche eines HQ200 unter Annahme eines Versagens vorhandener Hochwasserschutzanlagen werden bei der räumlichen Entwicklung und der Umweltprüfung berücksichtigt.
- Vorsorgende Siedlungsentwicklung: Berücksichtigung der Hochwasserrisiken bei der räumlichen Entwicklung, insbesondere in Reitwein, sowie Vermeidung bzw. Einschränkung neuer Bauflächen in hochwassergefährdeten Bereichen, soweit wasserrechtliche Belange entgegenstehen.
- Sicherung des Hochwasserrückhalts und der Schutzfunktionen: Erhalt der natürlichen Retentionsräume der Oderaue und ihrer Funktion für den Hochwasserrückhalt sowie Berücksichtigung bestehender Hochwasserschutzanlagen, insbesondere der Deiche.
- Vorsorgende Maßnahmen zum Schutz gegenüber Hochwasser/Starkregenereignisse: Darstellung von Flächen zur Vorkehrung gegenüber Hochwasser- und Starkregenereignissen.

4.3.6 Weitere umweltbezogene Fachplanungen

Abfallwirtschaft und Altlasten

Ziele

Die Abfallwirtschaft verfolgt das Ziel, die Entstehung von Abfällen zu vermeiden, Ressourcen durch Wiederverwendung und Verwertung zu schonen sowie nicht verwertbare Abfälle ordnungsgemäß zu beseitigen. Im Rahmen der Bauleitplanung kommt darüber hinaus dem vorsorgenden Bodenschutz besondere Bedeutung zu. Altablagerungen und Altlasten sind zu erfassen und bei der Planung zu berücksichtigen, um Gefährdungen für Mensch und Umwelt auszuschließen.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Die Belange des vorsorgenden Boden- und Altlastenschutzes werden im Flächennutzungsplan insbesondere wie folgt berücksichtigt:

- nachrichtliche Übernahme der im Altlastenkataster des Landkreises Märkisch-Oderland erfassten Altablagerungen und Altlastenverdachtsflächen als Flächen, bei denen der Verdacht auf schädliche Bodenveränderungen oder sonstige umweltgefährdende Stoffe besteht,
- Berücksichtigung der Hinweise der Unteren Bodenschutzbehörde zu bestehenden Nutzungsbeschränkungen und erforderlichen Untersuchungen bei Nutzungsänderungen oder Eingriffen in den Untergrund,
- Vermeidung von Eingriffen in sanierte Altablagerungen sowie Berücksichtigung besonderer Anforderungen bei altlastverdächtigen Standorten,
- Berücksichtigung der bekannten Tiefbohrung nördlich des Wuhdener Weges einschließlich der erforderlichen Schutzabstände und Hinweise zum möglichen Altlastenverdacht,
- weitere Untersuchungen, Bewertungen und gegebenenfalls Sanierungen altlastverdächtigter Flächen erfolgt im Rahmen nachfolgender Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren in Abstimmung mit der zuständigen Bodenschutzbehörde.

Immissionsschutz

Ziele

Fachplanungen des Immissionsschutzes dienen dem Schutz der Bevölkerung sowie der Umwelt vor schädlichen Luftschadstoff-, Geruchs- und Lärmeinwirkungen. Hierzu gehören insbesondere Fachplanungen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Die Belange des Immissionsschutzes werden durch eine konfliktarme Zuordnung der verschiedenen Flächennutzungen berücksichtigt. Nutzungskonflikte zwischen Wohnnutzungen, landwirtschaftlichen Betrieben, gewerblichen Nutzungen und Verkehrsanlagen sollen möglichst vermieden werden. Lärmaktionspläne oder sonstige immissionsschutzrechtliche Fachplanungen mit Relevanz für das Plangebiet liegen derzeit nicht vor. Erforderliche immissionsschutzfachliche Nachweise bleiben den nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren vorbehalten.

Wärmeplanung

Ziele

Die kommunale Wärmeplanung dient der Entwicklung einer langfristig treibhausgasneutralen Wärmeversorgung. Sie soll die Transformation der Wärmeversorgung unterstützen und Potenziale für erneuerbare Energien sowie Abwärmenutzung aufzeigen. Flächensparendes und energieeffizientes Bauen sowie kurze Versorgungswege leisten einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung.

Berücksichtigung im Flächennutzungsplan

Die Ziele einer nachhaltigen Wärmeversorgung werden im Flächennutzungsplan insbesondere wie folgt berücksichtigt:

- Konzentration neuer Bauflächen auf die bestehenden Ortslagen als Grundlage für wirtschaftlich tragfähige und energieeffiziente Versorgungsstrukturen,

- Berücksichtigung der Ziele der Wärmewende, insbesondere der energetischen Sanierung des Gebäudebestandes, des Ausbaus klimafreundlicher Wärmeversorgungssysteme sowie der Nutzung erneuerbarer Energien,
- Berücksichtigung flächensparender und klimafreundlicher Siedlungsstrukturen entsprechend den Entwicklungszielen des Landschaftsplans,
- Darstellung einer Gewerbefläche u.a. für eine geplante Pyrolyseanlage am Ortsausgang von Reitwein in Richtung Oder. Die Anlage soll Restmaterial aus der Holzverarbeitung energetisch verwerten und perspektivisch zur klimafreundlichen Wärmeversorgung von Teilen der Gemeinde beitragen.

Eine kommunale Wärmeplanung nach dem Wärmeplanungsgesetz ist derzeit nicht bekannt. Unabhängig davon werden im Flächennutzungsplan die Voraussetzungen für eine klimafreundliche Wärmeversorgung und die Nutzung erneuerbarer Energien berücksichtigt.

4.3.7 Zusammenfassende Berücksichtigung der Umweltziele in der Planung

Die in den Fachgesetzen und Fachplanungen formulierten Umweltziele wurden bei der Aufstellung des gemeinsamen Flächennutzungsplans berücksichtigt und in die planerische Abwägung einbezogen. Die Ergebnisse des parallel erarbeiteten Landschaftsplans sowie der Umweltprüfung sind fortlaufend in die Planung eingeflossen.

Die Siedlungsentwicklung orientiert sich am Eigenentwicklungsbedarf der Gemeinden und berücksichtigt die Belange des Natur-, Boden-, Wasser-, Klima- und Denkmalschutzes. Schutzgebiete, Überschwemmungsgebiete sowie weitere umweltfachlich wertvolle Bereiche wurden bei der Flächenauswahl berücksichtigt und von einer baulichen Entwicklung freigehalten.

Erforderliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich von Umweltauswirkungen werden auf den nachfolgenden Planungsebenen konkretisiert.

4.4 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands und Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung (Gesamtplanebene)

Die nachfolgende Bestandsbeschreibung und Bewertung basiert auf dem parallel aufgestellten Landschaftsplan. Für weiterführende Informationen wird auf den Landschaftsplan verwiesen.

4.4.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Bestand und Bewertung

Im Planungsraum befinden sich zahlreiche Schutzgebiete und Schutzobjekte, darunter unter anderem Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete, gesetzlich geschützte Biotope, Alleen und Naturdenkmale. Art, Lage und Umfang der Schutzgebiete und Schutzobjekte sind in Kapitel 3.15 beschrieben.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächennutzungsplanung sieht keine unmittelbare Flächeninanspruchnahme von Schutzgebieten oder Schutzobjekten vor. Teilweise grenzen geplante Darstellungen, insbesondere Sondergebiete für Photovoltaik-Freiflächenanlagen, an Schutzgebiete an. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind hieraus jedoch keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgebiete, insbesondere das EU-Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“, zu erwarten. Eine Nichtdurchführung der Planung würde daher voraus-

sichtlich keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich des Schutzstatus oder des Erhaltungszustands der Schutzgebiete und Schutzobjekte bewirken.

Weiterhin ist hervorzuheben, dass die Darstellungen von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Flächennutzungsplan als nachrichtliche Übernahmen erfolgen und nicht Bestandteil der eigenständigen Flächennutzungsplanung sind. Eine Nichtdurchführung der Planung hätte daher keine Auswirkungen auf deren Schutzstatus oder die sich daraus ergebenden gesetzlichen Schutz- und Erhaltungspflichten. Die Entwicklung des Umweltzustands wird unabhängig vom Flächennutzungsplan weiterhin durch die jeweiligen fachrechtlichen Regelungen bestimmt.

4.4.2 Schutzgut Fläche

Bestand und Bewertung

Das Schutzgut Fläche betrachtet insbesondere den Erhalt unbebauter, unzersiedelter und möglichst unzerschnittener Freiräume. Im Rahmen der Umweltprüfung werden daher sowohl der Umfang der Flächeninanspruchnahme als auch die Lage und räumliche Einordnung der beanspruchten Flächen betrachtet, um die Auswirkungen der Planung auf den Flächenverbrauch und die nachhaltige Flächennutzung zu bewerten.

Im Plangebiet dominieren ackerbaulich genutzte Landwirtschaftsflächen, die durch größere zusammenhängende Freiräume und dörflich geprägte Siedlungsstrukturen gekennzeichnet sind. Daneben nehmen Waldflächen, Gewässer, Grünland sowie weitere Freiflächen einen wesentlichen Anteil des Plangebiets ein. Im Außenbereich befinden sich zudem Einzelgehöfte in Form von Loosen, einer für das Oderbruch kulturhistorisch typischen Siedlungsform der Agrarlandschaft. Diese dezentralen Siedlungsstrukturen sind aufgrund ihrer historischen Prägung und ihrer landschaftlichen Einbindung nicht als siedlungsstrukturelle Fehlentwicklung zu bewerten, sondern als charakteristisches Element der Kulturlandschaft zu erhalten.

Reitwein weist im Vergleich zum Ortskern von Podelzig eine kompaktere Siedlungsstruktur auf. Die Erweiterung der Siedlungsfläche entlang der Straße „Am Sportplatz“ erfolgte in östlicher Richtung in angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen. Aufgrund der Begrenzung durch die L 331 im Norden, den Hathenower Weg im Süden, die ehemalige Bahntrasse im Westen und die bestehende Siedlungsstruktur im Osten ist diese Entwicklung jedoch räumlich gefasst, sodass nur eine geringe zusätzliche Zersiedelungswirkung der freien Landschaft besteht.

Podelzig ist durch mehrere räumlich getrennte Siedlungsbereiche mit unterschiedlichen Entstehungsgeschichten geprägt. Neu Podelzig entstand 1775 im Zuge der Kultivierung des Oderbruchs als planmäßig angelegtes Kolonistendorf. Mit der Siedlung Podelzig-Siedlung nördlich des alten Podelziger Ortskerns besteht ein weiterer Siedlungsbereich, der aus der historischen Nutzung im Zusammenhang mit der ehemaligen Zuckerfabrik hervorgegangen ist. Diese außerhalb des historischen Ortskerns gelegenen Siedlungsbereiche sowie die weiteren eingemeindeten Ortsteile Wuhden und Klessin führen zu einer stärkeren räumlichen Verteilung der Siedlungsflächen. Dadurch besteht grundsätzlich ein erhöhtes Potenzial für eine weitere Inanspruchnahme bislang unbebauter Freiflächen zwischen den bestehenden Siedlungsbereichen und damit eine mögliche Verstärkung der Zersiedelung.

Angrenzend an die Wohn- und Mischgebiete der Ortskerne befinden sich ehemalige Standorte landwirtschaftlicher Betriebe, darunter ehemalige LPG-Standorte. Hierzu zählen in Reitwein Flächen nördlich der Hauptstraße sowie am Triftweg und in Podelzig Flächen an der Stallstraße sowie das Gelände der ehemaligen Maschinen-Ausleih-Station an der

Klessiner Straße. Diese Bereiche sind aufgrund ihrer vergleichsweise hohen Versiegelungsanteile und ihrer Größe als Vorbelastung des Schutzgutes Fläche zu bewerten, insbesondere sofern sie brachliegen oder keiner geeigneten Nachnutzung zugeführt werden. Die genannten Flächen werden jedoch überwiegend weiterhin gewerblich genutzt und stellen aufgrund ihrer bereits bestehenden baulichen Überprägung grundsätzlich ein Potenzial für eine Innenentwicklung bzw. Wiedernutzung vorbelasteter Flächen dar.

Bezüglich der bestehenden Zerschneidungswirkung ist insbesondere die Bundesstraße B 112 hervorzuheben. Sie bindet Podelzig von Süden nach Norden an das überregionale Verkehrsnetz an, führt jedoch gleichzeitig überörtlichen Verkehr durch den Siedlungsbereich und stellt eine Barriere für den Biotopverbund dar. Dies betrifft insbesondere den wertgebenden Landschaftsraum der Oderhänge. Allerdings weist die Bundesstraße mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von 3.252 KfZ/24 h und einem Schwerverkehrsanteil von 3,8 % eine eher geringe bis mäßige Verkehrsbelastung auf (LfU 2021). Die Landesstraße L 331 stellt ebenfalls eine Zerschneidung der freien Landschaft dar. Aufgrund des vergleichsweise geringen Verkehrsaufkommens mit einem DTV von ca. 705 KfZ/24 h ist ihre Zerschneidungswirkung jedoch als deutlich geringer als bei stärker frequentierten Verkehrsachsen einzustufen (LfU 2021). Der östlich von Reitwein gelegene Abschnitt der Landesstraße weist aufgrund der nur lückig ausgeprägten Alleebeepflanzung eine geringere landschaftliche Einbindung auf.

Die durch Podelzig und Reitwein verlaufende Bahnlinie ist seit vielen Jahren außer Betrieb; eine Wiederinbetriebnahme ist derzeit nicht absehbar. Die Flächen der ehemaligen Bahntrasse unterliegen aktuell keiner verkehrlichen Nutzung und haben sich teilweise zu naturnahen Strukturen entwickelt. Aufgrund des Gehölzbewuchses entlang des Bahndamms sowie der historisch wertvollen Brückenkonstruktionen innerhalb von Podelzig wird die ehemalige Bahnlinie nicht als störende technische Infrastruktur wahrgenommen, die die freie Landschaft zusätzlich zerschneidet. Vielmehr übernimmt die Trasse heute Funktionen als Bestandteil des Biotopverbundes und verbindet verschiedene Lebensräume, darunter Trockenlebensräume und Waldflächen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden zusätzliche Inanspruchnahmen bislang unbebauter Freiflächen insbesondere für Siedlungs- und Sondergebietsflächen und damit verbundene dauerhafte Flächenverluste unterbleiben. Die bestehende Siedlungsstruktur, die vorhandene Zerschneidung durch Verkehrswege sowie bestehende Vorbelastungen durch bereits anthropogen genutzte Flächen würden jedoch fortbestehen.

Gleichzeitig würden die mit der Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie von siedlungsnahen Grünflächen verbundenen positiven Wirkungen auf das Schutzgut Fläche zunächst ausbleiben. Insbesondere würden Freiräume nicht zusätzlich planerisch gesichert und siedlungsnahen Grünstrukturen nicht gezielt entwickelt. Aus Sicht der landwirtschaftlichen Flächennutzung wäre mit der Nichtdurchführung der Maßnahmen allerdings kein zusätzlicher Flächenentzug verbunden. Gleichzeitig entfielen damit jedoch auch die positiven Wirkungen der vorgesehenen Maßnahmen auf die landwirtschaftlich genutzten Flächen. Durch den Schutz vor Bodenerosion, die Erhaltung und Verbesserung der Bodenfunktionen sowie die Förderung der biologischen Vielfalt können diese Maßnahmen zur langfristigen Stabilität und zur Anpassungsfähigkeit der Landwirtschaft an die Folgen des Klimawandels beitragen. Bei Nichtdurchführung würden diese positiven Wirkungen ausbleiben.

Darüber hinaus entfielen die städtebauliche Lenkungswirkung des Flächennutzungsplans. Insbesondere die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf Flächen mit vergleichsweise geringen Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie auf das Schutzgut Fläche und die damit verbundene Begrenzung einer ungeordneten Siedlungsausdehnung wären nicht planerisch gesichert.

Insgesamt ist die unterbleibende zusätzliche Flächeninanspruchnahme zunächst positiv zu bewerten. Demgegenüber entfällt jedoch die planerische Steuerung einer flächensparenden und geordneten Siedlungsentwicklung sowie die Vorbereitung von Maßnahmen zur Sicherung und Entwicklung von Freiräumen und siedlungsnahen Grünstrukturen.

4.4.3 Schutzgut Boden

Bestand & Bewertung

Das Plangebiet wird durch die naturräumlichen Einheiten des Reitweiner Sporns und des Oderbruchs geprägt. Entsprechend unterscheiden sich die Bodenverhältnisse deutlich zwischen den höher gelegenen Moränen- und Hangbereichen und den grund- und stauwasserbeeinflussten Niederungslandschaften.

Auf den Hochflächen und Hangbereichen dominieren Braunerden und Braunerde-Fahlerden, die sich auf sandigen bis sandig-lehmigen glazialen Sedimenten entwickelt haben. Sie weisen überwiegend mittlere natürliche Bodenfunktionen auf und besitzen aufgrund der sandigen Substrate eine geringere landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit als die Böden der Niederungen des Oderbruchs. Auf Magerstandorten besteht ein erhöhtes Biotopentwicklungspotenzial für Trockenlebensräume spezialisierter und seltener Tier- und Pflanzenarten. Aufgrund der hohen Sickerwasserrate von mehr als 150 mm/a kommt den Hochflächen zudem eine erhöhte Bedeutung für die Grundwasserneubildung zu.

Die Niederungsbereiche des Oderbruchs werden vor allem von grund- und stauwasserbeeinflussten Böden wie Vega-Gley-Pseudogleyen und Gley-Vegen sowie kleinflächig von Moorböden geprägt. Aufgrund ihres Wasserhaushalts übernehmen diese Böden wichtige Funktionen im Wasser- und Stoffkreislauf, für den Klimaschutz sowie als Lebensraum spezialisierter Tier- und Pflanzenarten. Eine besondere Bedeutung besitzen zudem die Auen- und Moorböden als Archive der Naturgeschichte. Aufgrund ihrer standörtlichen Besonderheiten reagieren die grund- und stauwasserbeeinflussten Böden empfindlich auf Veränderungen des Wasserhaushalts und bauliche Eingriffe. Die Agrarlandschaften des Oderbruchs weisen zudem häufig eine hohe landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit auf.

Vorbelastungen bestehen insbesondere durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit regelmäßiger Bodenbearbeitung, Stoffeinträgen sowie Erosions- und Verdichtungsgefährdungen. Eine erhöhte Wassererosionsgefährdung besteht insbesondere an den Hanglagen des Reitweiner Sporns, während Winderosion auf den großflächigen Offenlandbereichen der Hochflächen von Bedeutung ist. In den Niederungsbereichen besteht aufgrund der feuchten und bindigen Böden eine erhöhte Verdichtungsempfindlichkeit.

Weitere Beeinträchtigungen ergeben sich durch Siedlungs- und Verkehrsflächen, auf denen die natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung weitgehend verloren gegangen sind. Punktuelle Vorbelastungen bestehen zudem durch Altlasten und Altlastenverdachtsflächen sowie potenziell durch illegale Müllablagerungen.

Insgesamt besitzen die Böden des Plangebiets eine mittlere bis hohe Bedeutung für den Naturhaushalt. Eine hohe Bedeutung kommt insbesondere den grund- und stauwasserbeeinflussten Niederungsböden, Moorstandorten und Auenböden des Deichvorlandes zu.

Die Hochflächen sind aufgrund ihrer überwiegend mittleren Bodenfunktionen insgesamt von mittlerer Bedeutung.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden zusätzliche Inanspruchnahmen bislang unversiegelter Böden für Siedlungs-, Gewerbe- und Sondergebietsflächen und damit verbundene dauerhafte Verluste natürlicher Bodenfunktionen unterbleiben. Bestehende Vorbelastungen, insbesondere durch intensive landwirtschaftliche Nutzung, erhöhte Erosionsgefährdung sowie Altlasten und Altlastenverdachtsflächen, würden jedoch fortbestehen. Auch klimawandelbedingte Veränderungen und Veränderungen des Wasserhaushalts können die empfindlichen Moor- und Niederungsböden weiterhin beeinflussen.

Gleichzeitig würden die mit der Darstellung von Linien und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie von siedlungsnahen Grünflächen angestrebten positiven Wirkungen auf das Schutzgut Boden nicht planerisch vorbereitet und unterstützt. Da der Flächennutzungsplan lediglich eine vorbereitende und rahmensetzende Funktion besitzt, kann er die tatsächliche Umsetzung dieser Maßnahmen jedoch nicht gewährleisten.

Insgesamt ist die unterbleibende zusätzliche Bodenversiegelung positiv zu bewerten, während zugleich die planerische Vorbereitung potenziell positiver Wirkungen auf das Schutzgut Boden entfällt.

4.4.4 Schutzgut Grundwasser

Bestand

In der Betrachtung des Schutzgutes Grundwasser sind zunächst zwei unterschiedliche Abgrenzungen von Grundwasservorkommen zu beachten: zum einen die Unterteilung in hydrogeologische Teilräume gemäß dem Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR) und zum anderen die Abgrenzung von Grundwasserkörpern gemäß der EU-WRRL zwecks Bewertung ihres Zustands.

Bezüglich der hydrogeologischen Situation liegt der Planungsraum in zwei deutlich unterschiedlichen Teilräumen: den grundwassernahen Niederungsbereichen des Oderbruchs innerhalb der Odertalwanne sowie den angrenzenden Hochflächen der Barnimer und Lebuser Hochfläche im Bereich des Reitweiner Sporns. In diesen Teilräumen treten unterschiedliche geologische und hydrogeologische Schichten in variierenden Tiefen auf, die als Grundwasserleiterkomplexe 1 und 2 oder als Grundwassergeringleiter unterschiedliche hydraulische Eigenschaften und Funktionen für den Naturhaushalt und die Landschaft sowie für die wasserwirtschaftliche Nutzung aufweisen.

Für die Niederungsbereiche des Oderbruchs ist der Grundwasserleiter 1.1 für Natur und Landschaft von besonderer Relevanz. Er stellt im Plangebiet einen überwiegend unbedeckten, sandig-kiesigen Grundwasserleiter mit hoher hydraulischer Durchlässigkeit bzw. enger hydraulischer Verbindung zur Oberfläche und Oberflächenwasser dar. Lokal ist dieser Grundwasserleiter durch organogene sowie schluffig-tonige Deckschichten (insbesondere Torf- und Auenablagerungen) überprägt, wodurch die hydraulische Verbindung zur Oberfläche stellenweise eingeschränkt sein kann. Die oberflächennahen Grundwasserverhältnisse der Niederung werden durch die Grundwasserneubildung aus Niederschlag, den Grundwasserzustrom aus den angrenzenden Hochflächen sowie den wasserstandsabhängigen Zustrom von Oderwasser (Drängewasserströmung) geprägt (Hotzan 1998, LUA 2001). Darüber hinaus beeinflussen Grabensysteme, landwirtschaftliche Drainagen und die wasserwirtschaftliche Steuerung die Grundwasserstände. Über den Überleiter Reitwein

wird zudem teilweise Oderwasser in das Grabensystem der Niederung zugeführt. Die Grundwasserflurabstände im Planungsraum können lokal unter 1 m liegen. Im östlichen Plangebiet sind überwiegend Grundwasserflurabstände von weniger als 3 m dokumentiert, während im westlichen Plangebiet und teilweise im Bereich des Deichvorlands durchschnittlich mehr als 3 m, aber weniger als 10 m erreicht werden. Die Verweilzeiten des Sickerwassers in der ungesättigten Bodenzone bis zum Erreichen des oberflächennahen Grundwasserleiters sind im Plangebiet teilweise sehr gering.

Im oberflächennahen Bereich der Barnimer und Lebuser Hochfläche bzw. des Reitweiner Sporns finden nur eingeschränkt Grundwasserbildungen statt, und zwar als oberflächige Grundwassergeringleiter oder als Grundwassergeringleiter unter mehr als 2 m mächtigen Sanden, während der tiefgründige Hauptgrundwasserleiter einen von Grundmoränenablagerungen aus Geschiebemergel bedeckten Grundwasserleiterkomplex 2 darstellt. Die Grundwasserflurabstände in Bezug zum Hauptgrundwasserleiter liegen im hydrogeologischen Teilraum der Lebuser Hochfläche im Mittel bei etwa 20 m und können in exponierten Lagen wie am Reitweiner Sporn über 50 m betragen. Während die Grundmoränenablagerung aus Geschiebemergel eine gering durchlässige Schicht und damit hydraulische Trennschicht über dem Grundwasserleiter darstellt, können aufgrund glazialer Stauchungsstrukturen und der dadurch kleinräumig wechselnden Lagerung sandiger, kiesiger und bindiger Sedimente stellenweise heterogene hydrogeologische Verhältnisse mit lokal stark variierender Durchlässigkeit auftreten. Die Sickerwasserverweilzeiten in der ungesättigten Bodenzone bis zum Hauptgrundwasserleiter im Bereich des Reitweiner Sporns sind deutlich höher als in der Niederung des Oderbruchs.

Gemäß der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) ist der Planungsraum im 3. Bewirtschaftungszeitraum der EU-WRRL (2022 bis 2027) vollständig Bestandteil des Grundwasserkörpers „Oderbruch“ (DEBB_ODR_OD_5). Dieser erstreckt sich über die Grundwasserleiter der oben genannten hydrogeologischen Teilräume. Die Abgrenzung und Beschreibung von Grundwasserkörpern erfolgt im Rahmen der WRRL mit dem Ziel, einen guten chemischen und mengenmäßigen Zustand des Grundwassers zu erhalten bzw. zu erreichen. Für die Zustandsbewertung und die Festlegung von Maßnahmen zur Erreichung der Bewirtschaftungsziele werden neben den hydrogeologischen und hydrologischen Verhältnissen insbesondere die Landnutzung sowie bestehende Belastungen und potenzielle Risiken für den Grundwasserkörper berücksichtigt.

Im Plangebiet befinden sich ausschließlich im Bereich der Oderniederung zwölf Grundwassermessstellen des Landesamts für Umwelt, die die Grundwasserstände messen und teilweise auch chemischen Zustand erfassen (vgl. Tabelle 7).

Bewertung

Das Grundwasser ist ein wesentlicher Bestandteil des Wasserhaushalts und erfüllt vielfältige Funktionen für den Naturhaushalt. Es stellt eine wichtige Ressource für die Trinkwasserversorgung dar, beeinflusst die Bodenfeuchte und den Wasserhaushalt von Oberflächengewässern und bildet eine wesentliche Grundlage für grundwasserabhängige Ökosysteme. Die Bewertung des Schutzgutes Grundwasser im Plangebiet erfolgt daher insbesondere im Hinblick auf seine Bedeutung für den Naturhaushalt und die wasserwirtschaftliche Nutzung sowie seine Empfindlichkeit gegenüber stofflichen Einträgen und Veränderungen des Wasserhaushalts. Maßgeblich sind dabei insbesondere die Grundwasserflurabstände, die Durchlässigkeit und Schutzwirkung der überlagernden geologischen Schichten sowie bestehende Vorbelastungen und die Art und Intensität der Flächennutzung.

Tabelle 7: Grundwassermessstellen im Plangebiet

Messstellenkennung	Messstellenname	Koordinaten (EPSG 25833)		Grundwasserleiter ¹	Grundwasserkörper (EU-WRRL CODE)	Zuständigkeitsbereich
		Rechtswert	Hochwert			
34532500	Reitwein	471021	5817592	GWLK 1 (weitgehend unbedeckt)	DEGB_DEBB_ODR_OD_5	LfU Frankfurt
34532509	Reitwein (Deich)	472726	5818136	GWLK 1 (weitgehend unbedeckt)	DEGB_DEBB_ODR_OD_5	LfU Frankfurt
34532517	Reitwein (Deich)	473540	5816865	GWLK 1 (weitgehend unbedeckt)	DEGB_DEBB_ODR_OD_5	LfU Frankfurt
34532521	Reitwein, Triftweg	471701	5817167	GWLK 1 (weitgehend unbedeckt)	DEGB_DEBB_ODR_OD_5	LfU Frankfurt
35532622	Reitwein, Dammeisterei	474650	5816477	GWLK 1 (weitgehend unbedeckt)	DEGB_DEBB_ODR_OD_5	LfU Frankfurt
35532623	Reitwein	473005	5814142	GWLK 1 (weitgehend unbedeckt)	DEGB_DEBB_ODR_OD_5	LfU Frankfurt
35532624	Reitwein	471308	5814614	GWLK 1 (weitgehend unbedeckt)	DEGB_DEBB_ODR_OD_5	LfU Frankfurt
35532626	Klessin	470442	5811897	GWLK 1 (weitgehend unbedeckt)	DEGB_DEBB_ODR_OD_5	LfU Frankfurt
35532630	Reitwein, Hathenower Wiesen	473952	5815442	GWLK 1 (weitgehend unbedeckt)	DEGB_DEBB_ODR_OD_5	LfU Frankfurt
35532634	Reitwein, südlich Dammeisterei	474849	5816078	GWLK 1 (weitgehend unbedeckt)	DEGB_DEBB_ODR_OD_5	LfU Frankfurt
35532636	Reitwein, Wuhdener Weg	471548	5815943	GWLK 1 (weitgehend unbedeckt)	DEGB_DEBB_ODR_OD_5	LfU Frankfurt
35532638	Wuhden, Wuhdener Loose	470613	5812980	GWLK 1 (weitgehend unbedeckt)	DEGB_DEBB_ODR_OD_5	LfU Frankfurt
¹ GWLK: Grundwasserleiterkomplex 1 gemäß LBGR (2020)						

Das Grundwasser besitzt im Plangebiet eine **hohe Bedeutung für den Wasserhaushalt grundwasserabhängiger Böden und Landökosysteme** sowie für die langfristige Sicherung der Grundwasservorräte. Die Grundwasserneubildung ist auf den Hochflächen des Reitweiner Sporns aufgrund der dort überwiegend durchlässigen Böden und höheren Sickerwasserraten teilweise überdurchschnittlich, während sie in den Niederungsbereichen des Oderbruchs überwiegend gering ist. Bereiche mit einer Sickerwasserrate von mehr als 150 mm/a werden dabei in Anlehnung an das Landschaftsprogramm Brandenburg als Bereiche mit überdurchschnittlicher Grundwasserneubildung bewertet (MLUR 2001).

Die **Niederungsbereiche des Oderbruchs** weisen aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände eine besondere Bedeutung und zugleich eine **erhöhte Empfindlichkeit** gegenüber Veränderungen des Grundwasserhaushalts auf. Dies betrifft insbesondere die dort vorkommenden grundwasserabhängigen Lebensräume wie Feucht- und Auengrünland, Röhrichte sowie Bruch- und Auenwälder. Eine dauerhafte Absenkung der Grundwasserstände, beispielsweise infolge von Entwässerung oder zunehmender Trockenperioden, kann zu erheblichen Beeinträchtigungen dieser Lebensräume führen. **Der**

mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers „Oderbruch“ wird hinsichtlich der grundwasserabhängigen Landökosysteme derzeit als gut bewertet.

Die **Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen** ist insbesondere in Bereichen mit geringen Grundwasserflurabständen und kurzen Sickerwasserverweilzeiten erhöht. Durch humusreiche und bindige Böden kann der Stoffrückhalt teilweise verbessert werden; insbesondere die Denitrifikationsleistung grundwassernaher Böden kann die Nitratauswaschung mindern. **Der chemische Zustand des Grundwasserkörpers „Oderbruch“ wird hinsichtlich Ammonium derzeit als schlecht bewertet.** Für Ammonium und Sulfat werden zudem steigende Schadstofftrends festgestellt. Als wesentliche Belastungsursachen werden diffuse Einträge, insbesondere aus der Landwirtschaft, genannt.

Unsanierete Altlasten und Altlastenverdachtsflächen stellen potenzielle lokale Belastungsquellen für das Grundwasser dar. Aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände ist deren mögliche Gefährdung in den Niederungsbereichen grundsätzlich höher einzuschätzen als auf den Hochflächen, wo größere Flurabstände und gering durchlässige Deckschichten einen besseren Schutz bieten können.

Erhöhte Grundwasserstände bzw. geringe Grundwasserflurabstände im Siedlungsbereich können **baugrundtechnische Herausforderungen** verursachen und die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen erhöhen. Dies ist insbesondere bei **Bauaktivitäten** und der **dezentralen Abwasserentsorgung** über Sammelgruben relevant, wie sie in nicht kanalisierten Siedlungsbereichen erfolgt (MLEUV 2025).

Für die Trinkwasserversorgung besitzen die Flächen des Plangebiets keine herausragende Bedeutung. **Festgesetzte Wasserschutzgebiete sind nicht vorhanden.**

Für die Landwirtschaft sind insbesondere im Oderbruch an die jeweilige Nutzung angepasste Grundwasserflurabstände von Bedeutung. Sowohl zu geringe Grundwasserflurabstände und hohe Bodenfeuchte als auch zu große Flurabstände und daraus resultierender Trockenstress können die landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigen (vgl. LUA 2001).

Klimawandelbedingte Veränderungen des Wasserhaushalts können dabei zu stärkeren Schwankungen der Wasserverfügbarkeit und höheren Anforderungen an die wasserwirtschaftliche Steuerung führen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die bestehenden Verhältnisse des Grundwassers im Wesentlichen erhalten. Zusätzliche Flächenversiegelungen und damit verbundene Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung würden unterbleiben. Bestehende Vorbelastungen, insbesondere durch diffuse landwirtschaftliche Stoffeinträge sowie potenzielle punktuelle Belastungen durch Altlasten, würden jedoch fortbestehen. Zudem können klimawandelbedingte Veränderungen den Grundwasserhaushalt weiterhin beeinträchtigen.

Gleichzeitig würden die mit der Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie von siedlungsnahen Grünflächen angestrebten positiven Wirkungen auf den Grundwasserhaushalt und den Schutz vor Stoffeinträgen nicht planerisch vorbereitet und unterstützt.

Insgesamt ist die unterbleibende zusätzliche Versiegelung positiv zu bewerten, während zugleich die planerische Vorbereitung potenziell positiver Wirkungen auf das Schutzgut Grundwasser entfällt.

4.4.5 Schutzgut Oberflächenwasser

4.4.5.1 Fließgewässer

Bestand

Das Plangebiet wird durch ein dichtes Netz aus natürlichen Fließgewässern, Altarmen der Oder und künstlich angelegten Be- und Entwässerungsgräben geprägt. Die Oder als Bundeswasserstraße und naturnaher Fluss bildet die östliche Grenze des Gemeindegebiets Reitwein. Westlich der Oder verlaufen mit dem Letschiner Hauptgraben (Manschnower Alte Oder/Bullergraben) sowie der Seelake (Alte Oder) zwei ehemalige Oderarme, die als berichtspflichtige Fließgewässer nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) geführt werden. Ergänzt wird das Gewässernetz durch den künstlich angelegten Klessin-Wuhdener Abzugsgraben (ebenso berichtspflichtig nach WRRL) sowie zahlreiche Be- und Entwässerungsgräben im Oderbruch (vgl. Tabelle 8).

Bewertung

Die Fließgewässer im Plangebiet weisen überwiegend eine starke bis vollständige strukturelle Veränderung auf und sind insgesamt nur von geringer Naturnähe. Vergleichsweise naturnähere Abschnitte finden sich am Letschiner Hauptgraben. Die Seelake ist insgesamt als deutlich bis stark verändert einzustufen und weist insbesondere im Oberlauf verbaute Ufer sowie fehlende Ufergehölze auf. Die Gewässerauen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt und bieten nur geringe Möglichkeiten für eine natürliche Gewässerdynamik.

Die ökologische Durchgängigkeit ist insbesondere am Letschiner Hauptgraben durch Querbauwerke eingeschränkt. Für die Seelake besteht als regionales Vorranggewässer eine hohe Priorität zur Wiederherstellung der ökologischen Durchgängigkeit. Demgegenüber ist die Wiederherstellung der Durchgängigkeit am Letschiner Hauptgraben aufgrund seiner wasserwirtschaftlichen Funktion derzeit nur von nachrangiger Priorität.

Weitere Beeinträchtigungen ergeben sich aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Gewässerrandbereiche. Insbesondere entlang der überwiegend geneigten Hanglagen besteht ein mittleres bis erhöhtes Risiko für Oberflächenabfluss sowie den Eintrag von Bodenmaterial und Nährstoffen in die Gewässer.

Tabelle 8: Berichtspflichtige Fließgewässer im Plangebiet gemäß EU-WRRL

Name	Code	Wasser- körper	Ökologischer Zustand / Ökologisches Potenzial	Chemischer Zustand	Struktur- güte
Klessin-Wuhdener Abzugsgraben	DE_RW_DEBB6962412_14 56	künstlich	mäßig	nicht gut	5,6,7
Letschiner Hauptgraben	DE_RW_DEBB69624_572	natürlich	mäßig	nicht gut	3,4,5,7
Oder	DE_RW_DEBB6_3	natürlich	mäßig	nicht gut	5,6
Seelake / Alte Oder	DE_RW_DEBB6962_234	erheblich verändert	unbefriedigend	nicht gut	5

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der derzeitige Zustand der Fließgewässer im Wesentlichen erhalten bleibt. Eine unmittelbare Inanspruchnahme oder

Überbauung von Fließgewässern ist durch die Flächennutzungsplanung nicht vorgesehen und würde daher auch ohne Umsetzung der Planung nicht eintreten.

Die bestehenden Vorbelastungen, insbesondere die strukturellen Defizite der Fließgewässer, die eingeschränkte ökologische Durchgängigkeit sowie diffuse Stoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung, würden jedoch fortbestehen.

Gleichzeitig würden die mit der Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie von Grünflächen angestrebten positiven Wirkungen auf die Fließgewässer, insbesondere die Entwicklung naturnaher Gewässerrandbereiche und die Verringerung diffuser Stoffeinträge, nicht planerisch vorbereitet und unterstützt.

Insgesamt ist ohne Durchführung der Planung von einer weitgehenden Beibehaltung des derzeitigen Umweltzustands der Fließgewässer auszugehen. Potenzielle Verbesserungen der Gewässerstruktur, der Gewässerrandbereiche und der Wasserqualität würden jedoch voraussichtlich ausbleiben.

4.4.5.2 Standgewässer

Bestand

Im Plangebiet treten zahlreiche kleinere Standgewässer unterschiedlicher Ausprägung auf. Eine deutliche Häufung besteht im östlichen Bereich des Plangebiets entlang der Oder bzw. im Deichvorland. Dort finden sich insbesondere perennierende Kleingewässer wie Sölle, Kolke und Pfuhle, die überwiegend eine Größe von weniger als 1 ha aufweisen. Daneben kommen vereinzelt temporär wasserführende Kleingewässer sowie einzelne größere dauerhaft wasserführende Stillgewässer vor. Viele der Gewässer besitzen keinen amtlichen Namen.

Außerhalb des Deichvorlandes treten Standgewässer deutlich seltener auf. Sie befinden sich überwiegend innerhalb oder im Umfeld von Siedlungsbereichen sowie vereinzelt als Sölle in landwirtschaftlich genutzten Flächen. Beispiele hierfür sind die Teiche im Podelziger Ortskern sowie die Kleingewässer am östlichen Ortsrand von Reitwein.

Bewertung

Die Kleingewässer im Offenland besitzen eine besondere Bedeutung als Trittsteinbiotope für wassergebundene Arten, insbesondere für Amphibien, und tragen zur Strukturvielfalt der Agrarlandschaft bei. Zahlreiche der naturnah ausgeprägten Kleingewässer unterliegen dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG.

Die Standgewässer im Plangebiet sind insbesondere durch Veränderungen des Wasserhaushalts gefährdet. Zunehmende Trockenperioden und höhere Verdunstungsraten infolge des Klimawandels können zu einer zeitweisen oder dauerhaften Austrocknung insbesondere kleiner und flacher Gewässer führen. Darüber hinaus können Stoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, insbesondere durch Nährstoffe und Pflanzenschutzmittel, die Gewässerqualität beeinträchtigen. Aufgrund der teilweise geneigten landwirtschaftlichen Flächen im Gewässerumfeld besteht bei Starkregenereignissen zudem ein erhöhtes Risiko für Oberflächenabfluss sowie den Eintrag von Bodenmaterial und Nährstoffen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass der derzeitige Zustand der Standgewässer im Plangebiet weitgehend erhalten bleibt. Eine unmittelbare Inan-

spruchnahme oder Überbauung von Standgewässern ist durch die Flächennutzungsplanung nicht vorgesehen und würde daher auch ohne Umsetzung der Planung nicht eintreten.

Die bestehenden Gefährdungen, insbesondere durch klimawandelbedingt zunehmende Trockenperioden, eine verringerte Wasserverfügbarkeit sowie potenzielle Stoffeinträge aus angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen, würden jedoch fortbestehen. Insbesondere für kleinere und flache Kleingewässer besteht weiterhin das Risiko einer zeitweisen oder dauerhaften Austrocknung.

Gleichzeitig würden die mit der Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie von Grünflächen angestrebten positiven Wirkungen, beispielsweise durch die Sicherung und Entwicklung gewässernaher Bereiche sowie die Verbesserung der Lebensraumfunktion in der Umgebung der Standgewässer, nicht planerisch vorbereitet und unterstützt.

Insgesamt ist ohne Durchführung der Planung von einer weitgehenden Beibehaltung des derzeitigen Zustands der Standgewässer auszugehen, während mögliche Verbesserungen ihrer ökologischen Funktionen und ihres Umfeldes ausbleiben würden.

4.4.6 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bestand

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt umfassen die im Plangebiet vorhandenen Lebensräume sowie die darin vorkommenden Tier- und Pflanzenarten einschließlich ihrer funktionalen Wechselbeziehungen. Grundlage der Bestandsbeschreibung bilden die Ergebnisse des Landschaftsplans, vorhandene Fachinformationen des Landes Brandenburg sowie ergänzende Erhebungen im Rahmen der Landschaftsplanung.

Das Plangebiet wird überwiegend durch landwirtschaftlich genutzte Flächen geprägt, die sowohl die Niederungsbereiche des Oderbruchs als auch die Hochflächen des Reitweiner Sporns einnehmen. Daneben treten Gewässer, Grünlandflächen, Gehölzbestände, Wälder sowie die Siedlungsbereiche mit ihren Grünstrukturen als weitere landschaftsprägende Lebensräume auf. Naturnahe Biotoptypen konzentrieren sich insbesondere auf die Oderniederung, die Oderhänge und den Reitweiner Sporn.

Im Deichvorland der Oder sowie entlang des Letschiner Hauptgrabens befinden sich Fließgewässer, Altarme, Kleingewässer, Röhrichte, Feuchtgrünländer und gewässerbegleitende Gehölze. Diese Lebensräume bilden zusammenhängende Gewässer- und Auenstrukturen und stellen Lebensräume für zahlreiche an Gewässer gebundene Tier- und Pflanzenarten dar. Ergänzt werden sie durch Grünlandflächen unterschiedlicher, darunter Frisch- und Feuchtgrünländer.

Die Oderhänge und der Reitweiner Sporn weisen aufgrund ihrer Reliefverhältnisse und Standortbedingungen ein abwechslungsreiches Mosaik verschiedener Biotoptypen auf. Hier kommen Trockenrasen, Grünlandbrachen, wärmeliebende Säume, Gebüsche sowie naturnahe Laubwaldbestände vor. Die Hangwälder werden überwiegend von Laubgehölzen geprägt und weisen stellenweise ältere Baumbestände auf.

Zwischen diesen Bereichen erstrecken sich großflächige Ackerlandschaften. Innerhalb der Agrarflächen gliedern Feldgehölze, Hecken, Baumreihen, Alleen, Solitärbäume, Gräben und Kleingewässer die Landschaft. Diese Landschaftselemente sind über das gesamte Plangebiet verteilt und ergänzen die großflächig landwirtschaftlich genutzten Bereiche.

Auch die Ortslagen verfügen über vielfältige Grünstrukturen. Hierzu gehören Hausgärten, Dorfteiche, Baumreihen sowie weitere siedlungsbegleitende Grünflächen. Sie bilden kleinräumige Lebensräume innerhalb der bebauten Bereiche und stellen Verbindungen zu den angrenzenden Offenland- und Gehölzstrukturen her.

Für das Plangebiet liegen Nachweise zahlreicher besonders und streng geschützter Tierarten vor. Die Gewässer und Feuchtlebensräume werden unter anderem von verschiedenen Brut- und Rastvogelarten, Amphibien sowie wassergebundenen Insekten genutzt. Die Offenlandbereiche dienen verschiedenen Vogelarten der Agrarlandschaft wie u.a. dem Kiebitz in der östlichen Oderniederung als Lebensraum. In den Trockenlebensräumen der Oderhänge kommen unter anderem zahlreiche Schmetterlingsarten vor. Die Wälder und älteren Gehölzbestände bieten höhlenbewohnenden Vogelarten, Fledermäusen sowie an Alt- und Totholz gebundenen Organismen Lebensraum. Für die Gewässer und ihre Uferbereiche liegen Nachweise des Bibers und des Fischotters vor.

Für die Flora liegen außerhalb der Schutzgebiete nur in begrenztem Umfang Artnachweise vor. Ergänzend wurden daher die in den Managementplänen der FFH-Gebiete dokumentierten wertgebenden Pflanzenarten berücksichtigt. Artenreiche Pflanzenbestände sind insbesondere für Trockenrasen, extensiv genutzte Grünlandflächen sowie naturnahe Wald- und Gewässerlebensräume dokumentiert.

Das Plangebiet ist Bestandteil des landesweiten Biotopverbundes. Die Gewässer- und Feuchtlebensräume der Oderniederung, die Trockenlebensräume der Oderhänge sowie Wald- und Gehölzbestände werden durch lineare Landschaftselemente wie Gräben, Hecken, Feldgehölze, Baumreihen und Gewässerrandstrukturen miteinander verbunden.

Im Plangebiet befinden sich darüber hinaus zahlreiche gesetzlich geschützte Biotope sowie Flächen innerhalb bestehender Schutzgebiete. Diese liegen überwiegend in den Gewässer- und Auenbereichen der Oderniederung sowie an den Oderhängen und umfassen unter anderem Trockenrasen, naturnahe Wälder, Feuchtlebensräume und Gewässerbiotope.

Bewertung

Die intensiv genutzten Ackerflächen prägen den überwiegenden Teil des Plangebiets. Aufgrund der häufig geringen Strukturvielfalt, der intensiven Bewirtschaftung sowie der vergleichsweise eingeschränkten Lebensraumeignung für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten besitzen diese Bereiche überwiegend eine unterdurchschnittliche naturschutzfachliche Bedeutung. Lokal wird diese durch landschaftsgliedernde Elemente wie Feldgehölze, Baumreihen, Hecken, Gräben oder Kleingewässer aufgewertet. Diese Strukturen übernehmen wichtige Funktionen als Rückzugsräume, Vernetzungselemente und Leitstrukturen für zahlreiche Tierarten und tragen wesentlich zur ökologischen Durchlässigkeit der Agrarlandschaft bei.

Eine hohe bis sehr hohe Bedeutung besitzen die Gewässer- und Auenlebensräume des Deichvorlandes sowie des Letschiner Hauptgrabens. Die dort vorkommenden Fließ- und Stillgewässer, Röhrichte, Feuchtgrünländer, Moorflächen und gewässerbegleitenden Gehölze bilden zusammenhängende Lebensraumkomplexe mit einer hohen Bedeutung für wassergebundene Tierarten und übernehmen zugleich wichtige Funktionen innerhalb des überregionalen Biotopverbundes. Aufgrund ihrer Seltenheit, ihrer hohen ökologischen Funktion sowie ihrer eingeschränkten Regenerationsfähigkeit reagieren diese Lebensräume besonders empfindlich auf Flächeninanspruchnahmen, Veränderungen des Wasserhaushaltes und sonstige Beeinträchtigungen.

Auch die Trockenlebensräume und naturnahen Wälder der Oderhänge weisen eine hohe bis sehr hohe naturschutzfachliche Bedeutung auf. Die standörtlichen Besonderheiten

dieser Bereiche ermöglichen das Vorkommen spezialisierter Tier- und Pflanzenarten, die auf trockenwarme (Halb-)Offenland- oder naturnahe Waldlebensräume angewiesen sind. Gleichzeitig besitzen diese Lebensräume aufgrund ihrer begrenzten Flächenausdehnung und ihrer teilweise langen Entwicklungszeiträume nur eine geringe Regenerationsfähigkeit und sind gegenüber Veränderungen der Nutzung besonders empfindlich. Biotope der (Halb-)trockenrasen in unmittelbarer Nähe zu Wäldern sind besonders durch Sukzessionsprozesse gefährdet.

Die Grünlandflächen besitzen je nach Nutzungsintensität eine unterschiedliche Bedeutung. Während intensiv genutztes Grünland überwiegend von mittlerer Bedeutung ist, weisen extensiv genutzte Feucht- und Frischgrünländer aufgrund ihrer höheren Artenvielfalt sowie ihrer Funktion als Brut-, Nahrungs- und Rückzugsraum für zahlreiche Tierarten eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung auf.

Den Siedlungsbereichen kommt insgesamt eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu. Insbesondere naturnahe Gärten, Dorfteiche und ältere Gehölzstrukturen tragen lokal zur biologischen Vielfalt bei und übernehmen wichtige Vernetzungsfunktionen innerhalb des Siedlungsraumes. Aufgrund der bestehenden Bebauung, Versiegelung und intensiven Nutzung sind diese Bereiche jedoch insgesamt deutlich geringer zu bewerten als die naturnahen Lebensräume außerhalb der Ortslagen.

Vorbelastungen des Schutzgutes bestehen insbesondere durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung weiter Teile des Plangebiets. Hieraus resultieren eine vergleichsweise geringe Strukturvielfalt, Nährstoffeinträge sowie eine eingeschränkte Lebensraumeignung für zahlreiche Arten. Weitere Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Zerschneidung einzelner Lebensräume infolge bestehender Verkehrswege sowie durch klimawandelbedingte Veränderungen, insbesondere längere Trockenperioden und die damit verbundenen Auswirkungen auf wassergebundene Lebensräume. Trotz dieser Vorbelastungen besitzen die naturschutzfachlichen Schwerpunktbereiche des Plangebiets aufgrund ihrer Lebensraumausstattung, ihrer Artenvielfalt und ihrer Funktion im Biotopverbund eine hohe Schutzwürdigkeit.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanung würden die vorgesehenen Wohnbauflächen, gemischten Bauflächen und gewerblichen Bauflächen nicht entwickelt. Die derzeit vorhandenen Grün- und Freiflächen innerhalb und am Rand der Siedlungsbereiche würden erhalten bleiben und weiterhin als Lebensräume für Pflanzen und Tiere zur Verfügung stehen. Ein Verlust der dort vorhandenen, überwiegend gering bis mittelwertigen Biotopstrukturen durch bauliche Inanspruchnahme würde ausbleiben.

Auch die vorgesehenen Sonderbauflächen zur Nutzung erneuerbarer Energien würden ohne Umsetzung der Flächennutzungsplanung weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Die derzeit vorhandenen, überwiegend intensiv genutzten Ackerflächen würden in ihrer bestehenden Ausprägung erhalten bleiben. Durch den Verzicht auf die Errichtung von Photovoltaikanlagen können die dort vorhandenen, überwiegend geringwertigen Biotopstrukturen erhalten werden. Gleichzeitig wird eine Inanspruchnahme von Habitatflächen vertikalstrukturempfindlicher Offenlandvogelarten vermieden. Dadurch können mögliche artenschutzrechtliche Konflikte reduziert werden. Gleichzeitig würden mögliche Veränderungen der Lebensraumausstattung, die sich durch die Gestaltung der Anlagen, beispielsweise durch eine extensive Bewirtschaftung oder die mögliche Umsetzung von Agri-Photovoltaik-Konzepten ergeben können, nicht eintreten.

Darüber hinaus würden die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie die

vorgesehenen Gehölzpflanzungen und sonstigen landschaftspflegerischen Maßnahmen zunächst nicht umgesetzt. Die damit angestrebte Entwicklung zusätzlicher Lebensraumstrukturen und die Stärkung der Biotopvernetzung würden entsprechend ausbleiben.

Unabhängig von der Flächennutzungsplanung würden die bestehenden Nutzungen und die bereits vorhandenen Belastungen des Naturhaushalts fortbestehen. Hierzu zählen insbesondere die intensive landwirtschaftliche Nutzung weiter Teile des Plangebiets, die Folgen des Klimawandels sowie bestehende Barrierewirkungen von Verkehrswegen. Insgesamt wäre bei Nichtdurchführung der Planung keine grundlegende Veränderung des derzeitigen Umweltzustandes des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

4.4.7 Schutzgüter Klima und Luft

Bestand

Der Planungsraum liegt im Bereich des mitteleuropäischen Übergangsklimas mit kontinentalem Einfluss und ist durch vergleichsweise geringe Jahresniederschläge, warme Sommer sowie mäßig kalte Winter geprägt. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt rund 9,8 °C, der mittlere Jahresniederschlag etwa 476 mm.

Das Lokalklima wird wesentlich durch die naturräumliche Gliederung des Plangebiets bestimmt. Die offenen Niederungsflächen des Oderbruchs bilden großflächige Kaltluftentstehungsgebiete mit guten Luftaustauschbedingungen. Der Reitweiner Sporn weist aufgrund seines Reliefs und der vorhandenen Waldflächen ein eigenständiges Lokalklima auf. Die Gehölz- und Waldstrukturen übernehmen klimatische Ausgleichsfunktionen durch Verschattung, Verdunstung und Windbremsung und fördern den nächtlichen Kaltluftabfluss in Richtung der Niederungsbereiche.

Die dörflich geprägten Ortslagen von Podelzig und Reitwein besitzen aufgrund ihrer lockeren Bebauung und vergleichsweise geringen Versiegelung keine ausgeprägten Wärmeinsel-Effekte. Während sommerlicher Wärme- und Hitzeperioden können sich jedoch lokale Wärmeinseln durch fehlende Vegetation ausbilden.

Die Luftqualität ist insgesamt als gut einzustufen. Messdaten der ländlichen Hintergrundmessstation Buckow (Hasenholz) zeigen für die relevanten Luftschadstoffe (z. B. Stickstoffdioxid, Ozon und Stickstoffoxide) deutlich unter den gesetzlichen Grenzwerten liegende Konzentrationen. Lokale Belastungen beschränken sich auf den unmittelbaren Bereich der Bundesstraße B 112 sowie auf zeitweise auftretende landwirtschaftlich bedingte Staub- und Ammoniakemissionen.

In Podelzig befinden sich vier Biogasanlagen zur Stromerzeugung aus Biomasse, drei Anlagen am Standort Klessiner Straße und eine Anlage am Standort Stallstraße (Energieportal Brandenburg o.J.). Zudem befindet sich in Podelzig eine Putenmastanlage mit einer Kapazität von 11.800 Tierplätzen (Stellungnahme vom 08.10.2025 des Amts für Landwirtschaft und Umwelt, FD Landwirtschaft). Eine Lagerfläche für Biogassubstrate befindet sich in Neu Podelzig. Westlich von Klessin befindet sich zudem eine Anlage zur Intensivhaltung bzw. -aufzucht von Schweinen mit mehr als 2.000 Mastschweineplätzen (LfU o.J.).

In Reitwein befindet sich eine weitere Putenmastanlage mit einer maximalen Kapazität von 15.000 Tieren (topagrar 2020; vgl. Abbildung 13).

Bewertung

Das Schutzgut Klima und Luft weist im Plangebiet insgesamt eine gute Funktionsfähigkeit auf. Maßgeblich hierfür sind die großflächigen Offenlandbereiche des Oderbruchs und die Waldflächen des Reitweiner Sporns, die zur lokalen Kaltluftentstehung, zum Luftaustausch und zum klimatischen Ausgleich beitragen. Aufgrund der überwiegend dörflichen Siedlungsstruktur und des hohen Anteils an Freiflächen ist die siedlungsklimatische Bedeutung der Kaltluftentstehungs- und Luftaustauschfunktionen jedoch geringer als in dicht bebauten Siedlungsbereichen. Lokal können jedoch insbesondere wenig durchgrünte Straßen- und Siedlungsbereiche aufgrund fehlender Verschattung eine erhöhte Wärmebelastung aufweisen. Siedlungsnahen Freiflächen und Gehölzstrukturen tragen hier zur nächtlichen Abkühlung, Verschattung und Verbesserung des lokalen Mikroklimas bei. Die offenen Landschaftsstrukturen begünstigen zudem einen guten Luftaustausch und die Verdünnung von Luftschadstoffen.

Die Vorbelastung des Schutzgutes Klima und Luft wird im Plangebiet neben dem Straßenverkehr (B 112) insbesondere durch landwirtschaftliche Emissionsquellen geprägt. Hierzu zählen mehrere Tierhaltungsanlagen (Schweine- und Putenmast), von denen Emissionen von Ammoniak, Geruchsstoffen sowie klimarelevanten Gasen ausgehen. Diese wirken sich vor allem lokal auf die Luftqualität aus und können über Stickstoffeinträge empfindliche Ökosysteme beeinflussen. Darüber hinaus bestehen in Podelzig drei Biogasanlagen sowie eine Lagerfläche für Biogassubstrate. Während Biogasanlagen durch die Bereitstellung erneuerbarer Energie einen Beitrag zum Klimaschutz leisten können, sind mit ihrem Betrieb und der Substratlagerung ebenfalls lokale Luftschadstoff-, Geruchs- und potenzielle Methanemissionen verbunden. Insgesamt handelt es sich um bestehende Vorbelastungen, deren Auswirkungen überwiegend auf das nähere Umfeld der Anlagen begrenzt sind.

Empfindlich gegenüber Nutzungsänderungen sind insbesondere siedlungsnahen Freiflächen und Gehölzstrukturen, die zur lokalen Abkühlung und Verbesserung des Mikroklimas beitragen, sowie Kaltluftentstehungs- und Luftaustauschbereiche mit einem unmittelbaren funktionalen Bezug zu den Siedlungsbereichen. Waldflächen können zudem durch ihre klimatische Ausgleichs- und Verschattungsfunktion zur Verbesserung des lokalen Klimas beitragen. Die Niederungsbereiche des Oderbruchs reagieren aufgrund ihrer standörtlichen Besonderheiten zudem sensibel auf Veränderungen des Wasserhaushaltes und klimawandelbedingte Veränderungen.

Bei raumbedeutsamen Planungen sind insbesondere die siedlungsnahen klimatischen Ausgleichsfunktionen sowie die für den Luftaustausch relevanten Freiräume zu berücksichtigen. Dabei sollte eine zusätzliche Aufheizung wenig durchgrünter Siedlungs- und Straßenbereiche vermieden und die klimatische Wirksamkeit vorhandener Freiflächen und Gehölzstrukturen erhalten werden.

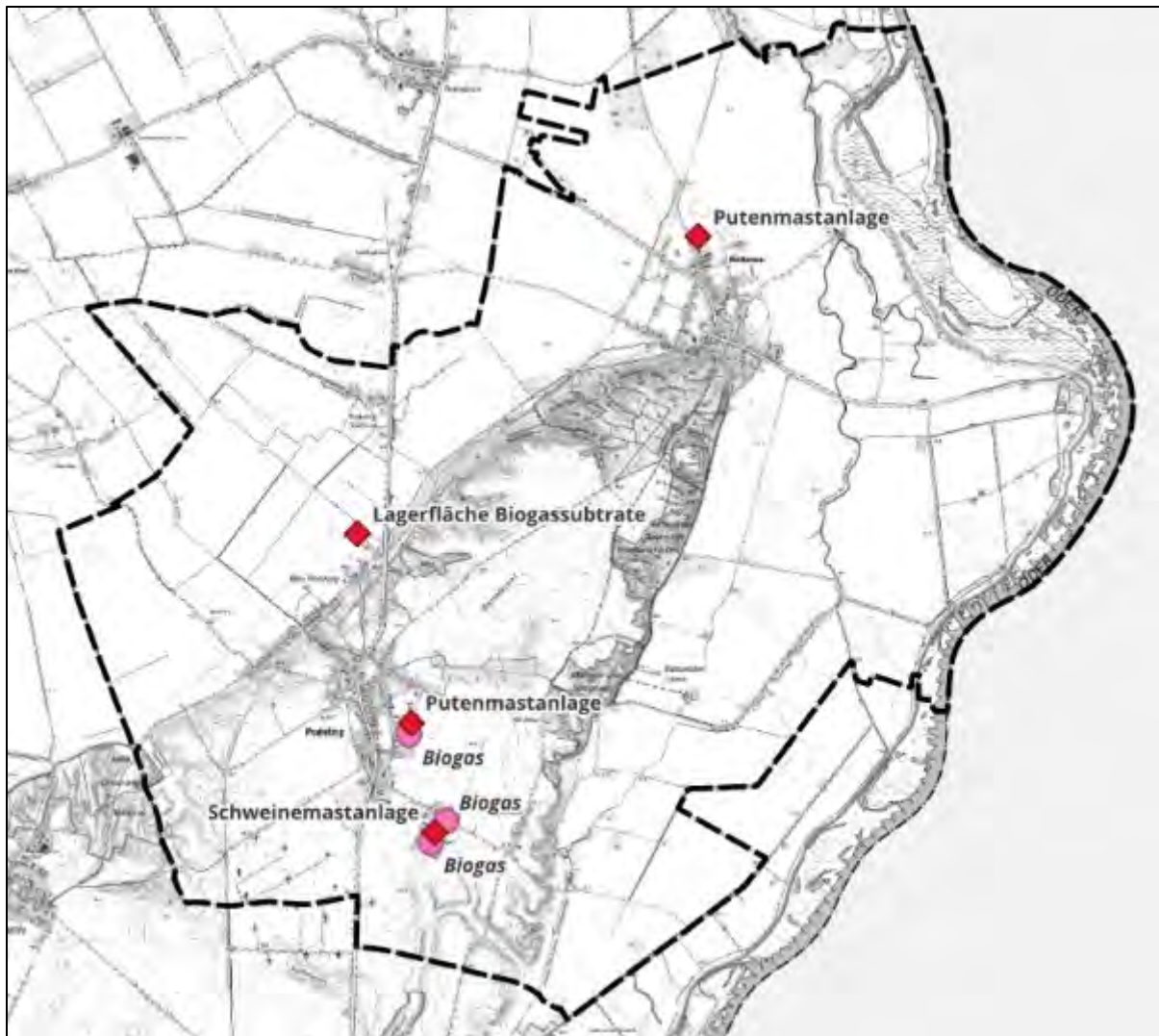


Abbildung 14 Lage der Emissionsorte

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die bestehenden klimatischen und lufthygienischen Funktionen des Plangebiets im Wesentlichen erhalten bleiben. Die großräumigen Offenlandbereiche des Oderbruchs, die Waldflächen des Reitweiner Sporns und die bestehenden Luftaustauschbahnen würden ihre klimaökologischen Ausgleichsfunktionen weiterhin erfüllen.

Die im Flächennutzungsplan vorgesehenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie geplante Gehölzpflanzungen und sonstige landschaftspflegerische Maßnahmen würden hingegen zunächst nicht umgesetzt. Damit würden auch deren positive Wirkungen auf das lokale Mikroklima, insbesondere durch Verschattung und Abkühlung, ausbleiben. Dies betrifft insbesondere wenig durchgrünte Siedlungs- und Straßenbereiche, in denen Gehölzstrukturen zur Minderung lokaler Wärmebelastungen beitragen können.

Unabhängig von der Planung ist aufgrund des fortschreitenden Klimawandels langfristig mit steigenden Temperaturen, häufigeren Hitze- und Trockenperioden sowie Veränderungen des Niederschlagsgeschehens zu rechnen. Dadurch können sich die Belastungen für den Landschaftswasserhaushalt und die Vegetation erhöhen. Die Luftqualität wird

voraussichtlich weiterhin überwiegend durch regionale Hintergrundbelastungen bestimmt; wesentliche Veränderungen sind ohne größere Änderungen der Verkehrs- oder Emissions-situation nicht zu erwarten.

Insgesamt bleiben bei Nichtdurchführung der Planung die bestehenden günstigen klimaökologischen und lufthygienischen Funktionen weitgehend erhalten. Die mit den vorgesehenen Maßnahmen verbundenen zusätzlichen positiven Wirkungen auf das lokale Mikroklima würden jedoch ausbleiben. Die langfristige Entwicklung wird dabei voraussichtlich stärker durch den Klimawandel als durch die Nichtdurchführung der Planung bestimmt.

4.4.8 Schutzgüter Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild

Bestand

Das Landschaftsbild des Untersuchungsraums wird durch die Lage im Übergangsbereich zwischen dem Lebusener Land und dem Oderbruch geprägt. Charakteristisch ist der Wechsel zwischen den reliefreichen Hangbereichen der Oderhänge und des Reitweiner Sporns, den weitläufigen Niederungslandschaften des Oderbruchs sowie den dörflich geprägten Ortslagen von Reitwein, Podelzig, Wuhden und Klessin.

Die Oderhänge werden durch steile Geländekanten, Rinnentäler, Hanggehölze, Wald-bereiche, Trockenlebensräume und kleinräumig wechselnde Nutzungsstrukturen geprägt. Der Reitweiner Sporn weist ein bewegtes Relief mit weiten Blickbeziehungen über den Oderbruch auf und wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Das Deichvorland ist durch die Oder, Altarme, Kleingewässer, Feuchtgrünland, Röhrichte und gewässer-begleitende Gehölze gekennzeichnet. Der Landschaftsraum der Grünlandniederung im Oderbruch wird durch extensiv genutztes Grünland, Fließgewässern mit seinen Ufergehölzen sowie Auenwäldern geprägt.

Die Agrarlandschaften des Oderbruchs werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Während insbesondere die Bereiche westlich des Oderbruchs durch großflächige Ackerschläge mit wenigen gliedernden Landschaftselementen gekennzeichnet sind, weisen Teilbereiche im östlichen Oderbruch durch den Letschiner Hauptgraben, Gräben, Baum-reihen, Alleen, historische Loose sowie einzelne Gehölz- und Grünlandstrukturen eine stärkere landschaftliche Gliederung auf. Die im südlichen Bereich des Reitweiner Sporns gelegene Agrarlandschaft wird ebenfalls überwiegend landwirtschaftlich genutzt und durch weitläufige Ackerflächen geprägt. Einzelne Alleen, Baumreihen und vereinzelt vorkom-mende Gehölze gliedern den Landschaftsraum, der im südwestlichen Bereich zudem durch bestehende Windenergieanlagen technisch überprägt wird.

Die Ortslagen werden durch ihre historisch gewachsenen Siedlungsstrukturen und den Übergang zur umgebenden Kulturlandschaft geprägt. Reitwein weist eine ausgeprägte Durchgrünung mit Alleen, Baumreihen und ortsbildprägenden Bäumen auf. Wuhden ist ebenfalls durch zahlreiche Gehölzstrukturen in die umgebende Landschaft eingebunden. Podelzig wird insbesondere durch die Siedlungsentwicklung entlang der Bundesstraße B 112 sowie die angrenzenden Gewerbe- und Landwirtschaftsflächen geprägt, während Klessin als kleinräumige Ortslage in die umgebende Agrarlandschaft eingebettet ist.

Für die landschaftsbezogene Erholung sind insbesondere der Oderradweg, die Wege auf dem Oderdeich sowie weitere Rad- und Wanderwege im Plangebiet von Bedeutung. Von den Oderhängen und dem Reitweiner Sporn bestehen zudem weite Ausblicke über den Oderbruch.

Bewertung

Die Landschaftsräume des Untersuchungsgebietes unterscheiden sich deutlich hinsichtlich ihrer landschaftlichen Eigenart, Strukturvielfalt und Erlebbarkeit. Die höchsten Landschaftsbildqualitäten weisen das Deichvorland, die Oderhänge und die nordöstliche Grünlandniederung auf. Das Deichvorland wird durch die naturnahen Auenbereiche mit Gewässern, Altarmen, Feuchtgrünland und Gehölzen sowie die geringe technische Überprägung geprägt. Gleichzeitig besitzt es durch den Oderradweg und die Deichwege eine besondere Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung. Die Grünlandniederung angrenzend zum Letschiner Hauptgraben und der Alten Göritzer Vorflut erhält ihre landschaftliche Qualität aus den zusammenhängenden wertvollen Grünlandbereichen und Feuchtlebensräumen, die durch Auenwälder und Fließgewässer strukturiert wird. Die Oderhänge zeichnen sich durch ihr markantes Relief, den Wechsel zwischen Wald-, Gehölz- und Offenlandstrukturen, wertvolle Trockenlebensräume sowie weite Blickbeziehungen über den Oderbruch aus. Der hohe Laubwaldanteil auf dem Reitweiner Sporn und den Oderhängen und der gemäß der Waldfunktionskartierung eingestufte Erholungswald, Intensitätsstufe 2 im östlichen Bereich des Reitweiner Sporns, weisen auf einen hohen Landschaftsbildbezogenen Erholungswert hin.

Die ackerbaulich geprägte Offenlandschaft des Reitweiner Sporns sowie strukturreichere Bereiche der Agrarlandschaft im östlichen Oderbruch weisen insgesamt mittlere bis hohe Landschaftsbildqualitäten auf. Der Reitweiner Sporn wird insbesondere durch seine Reliefwirkung, landschaftsgliedernden Gehölzstrukturen und weiten Aussichtsmöglichkeiten geprägt. Im östlichen Oderbruch tragen vor allem der Letschiner Hauptgraben, Baumreihen, Alleen, historische Loose und weitere landschaftsgliedernde Strukturen zur landschaftlichen Eigenart und Vielfalt bei. Diese finden sich jedoch nur im zentralen Bereich des Landschaftsraumes. Demgegenüber weisen die nördlichen und südlichen Teilbereiche der Agrarlandschaft des östlichen Oderbruches aufgrund ihrer geringeren Strukturvielfalt und stärkeren Prägung durch die intensive Agrarnutzung eine geringere Bedeutung für das Landschaftsbild auf.

Die Ortslagen unterscheiden sich ebenfalls hinsichtlich ihrer landschaftlichen Qualität. Besonders Reitwein wird durch seine historische Siedlungsstruktur, die Kirche, die ausgeprägte Grünausstattung und die enge Einbindung in die Hanglandschaft geprägt. Wuhden weist ebenfalls eine hohe Durchgrünung sowie eine gute Verzahnung mit der umgebenden Landschaft auf. Insgesamt hängt die Bedeutung der Ortsbilder wesentlich von ihrer historischen Prägung, der Grünausstattung und der Einbindung in die umgebende Landschaft ab. Beeinträchtigungen der Ortsbilder bestehen punktuell durch ehemalige LPG-Standorte in Reitwein und Podelzig, die aufgrund ihrer baulichen Ausprägung sowie teilweise fehlender Eingrünung nur unzureichend in das Orts- und Landschaftsbild eingebunden sind. Darüber hinaus können von öffentlichen Straßen bzw. Wegen aus wahrnehmbare ungeordnete Materiallagerungen, beispielsweise von Schrott oder Baustoffen, sowie teilweise verfallende oder sanierungsbedürftige Gebäude das Erscheinungsbild der Ortslagen beeinträchtigen.

Die Agrarlandschaften im südlichen Bereich des Reitweiner Sporns und im westlichen Oderbruch weisen demgegenüber überwiegend eine geringe bis mittlere Landschaftsbildqualität auf. Prägend sind großflächige, intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen mit geringer Strukturvielfalt und nur wenigen gliedernden Landschaftselementen. Im südlichen Bereich des Reitweiner Sporns wird das Landschaftsbild zusätzlich durch Windenergieanlagen sowie den großmaßstäblichen und nur teilweise eingegrüneten Landwirtschaftsbetrieb am Gut Klessin mit der dortigen Schweinemastanlage beeinträchtigt.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die im Flächennutzungsplan vorgesehenen Entwicklungen von Siedlungs-, Gewerbe- und Sonderbauflächen, einschließlich neuer Wohn- und Abrundungsflächen sowie Sonderbauflächen für Photovoltaik, nicht vorbereitet. Damit blieben potenzielle Veränderungen des Landschaftsbildes und des Ortsbildes durch eine bauliche Inanspruchnahme bislang unbebauter Flächen oder durch großflächige technische Anlagen aus.

Die bestehenden Landschaftsräume und Ortslagen würden sich weiterhin entsprechend der aktuellen Nutzungen und der geltenden planungs- und fachrechtlichen Vorgaben entwickeln. Unabhängig von der Flächennutzungsplanung ist jedoch mit schleichenden Veränderungen zu rechnen. Hierzu zählen insbesondere der Verlust landschaftsgliedernder Gehölzstrukturen, die Verbuschung wertvoller Offenlandbereiche an den Oderhängen sowie Veränderungen infolge der landwirtschaftlichen Nutzung. Gleichzeitig würden die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen für den Schutz, die Pflege und die Entwicklung von Natur und Landschaft einschließlich der geplanten Gehölzpflanzungen, etwa zur Eingrünung ortsbildbeeinträchtigender Gewerbe- und Landwirtschaftsstandorte, sowie weiterer landschaftsentwickelnder Maßnahmen nicht in dem vorgesehenen Umfang planerisch gesichert.

Darüber hinaus würde die lenkende und rahmensetzende Funktion des Flächennutzungsplans für die zukünftige Siedlungs- und Freiraumentwicklung entfallen. Dies betrifft insbesondere die landschaftliche Einbindung neuer Bauflächen sowie die gezielte Entwicklung und Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes.

4.4.9 Wirkungsgefüge der umweltbezogenen Schutzgüter

Bestand

Die Schutzgüter des Naturhaushaltes stehen in vielfältigen Wechselbeziehungen zueinander. Im Planungsraum werden diese Zusammenhänge insbesondere durch das Nebeneinander unterschiedlicher Landschaftsräume geprägt. Während die intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereiche des Oderbruchs und der Hochflächen des Reitweiner Sporns vor allem durch das Zusammenwirken von Boden, Wasserhaushalt und landwirtschaftlicher Nutzung geprägt sind, weisen die Auen- und Gewässerlandschaften entlang der Oder, des Letschiner Hauptgrabens und der Alten Oderläufe besonders enge funktionale Beziehungen zwischen Oberflächengewässern, Grundwasser, Böden, Biotopen und Artenvorkommen auf.

Die hydrologischen Verhältnisse beeinflussen maßgeblich die Ausprägung von Böden, Vegetation und Lebensräumen. Insbesondere die grund- und stauwasserbeeinflussten Auenböden des Oderbruchs übernehmen neben ihrer landwirtschaftlichen Produktionsfunktion wichtige Funktionen für den Wasserhaushalt sowie für den Klimaschutz durch die Speicherung von Kohlenstoff. Entwässerungsmaßnahmen und eine intensive landwirtschaftliche Nutzung können diese Funktionen beeinträchtigen und sich zugleich nachteilig auf die Gewässerqualität sowie auf die Lebensraumfunktionen auswirken.

Demgegenüber prägen die grundwasserfernen, sanddominierten Böden des Reitweiner Sporns nährstoffarme Standorte mit hoher Bedeutung für spezialisierte Pflanzen- und Tierarten. Die Oderhänge bilden einen landesweit bedeutsamen Landschaftsraum mit wertvollen Trockenlebensräumen und seltenen Biotoptypen, deren Erhalt eng an die standörtlichen Boden- und Wasserverhältnisse gebunden ist.

Die strukturreichen Landschaftsbereiche wie die Oderhänge, das Deichvorland und die Auenlandschaften weisen enge Zusammenhänge zwischen Biotopverbund, Landschaftsbild, Erholungseignung und Klimaanpassung auf. Gehölzstrukturen, Wälder, Feuchtgebiete und Gewässer übernehmen neben ihrer Lebensraumfunktion wichtige Funktionen für den Wasserhaushalt, den Erosionsschutz, die Regulierung des Lokalklimas sowie die Minderung der Auswirkungen von Extremereignissen.

Auch innerhalb der Siedlungsbereiche bestehen enge Wechselwirkungen zwischen Flächennutzung, Bodenversiegelung, Grünstrukturen, Wasserhaushalt und der menschlichen Gesundheit. Eine ausreichende Durchgrünung sowie der Erhalt von Freiflächen tragen zur Minderung von Hitze- und Starkregenbelastungen sowie zur Verbesserung des Lokalklimas bei.

Bewertung

Die besondere Bedeutung des Planungsraums ergibt sich aus dem engen funktionalen Zusammenhang zwischen den Auen- und Gewässerlandschaften des Odertals, den Agrarlandschaften des Oderbruchs sowie den Hochflächen und Oderhängen des Reitweiner Sporns. Veränderungen einzelner Schutzgüter können daher Auswirkungen auf weitere Schutzgüter auslösen. Änderungen des Wasserhaushalts können beispielsweise die Bodenfunktionen, die Entwicklung von Feuchtlebensräumen sowie die biologische Vielfalt beeinflussen. Ebenso können Veränderungen der standörtlichen Boden- und Nährstoffverhältnisse die für die Oderhänge charakteristischen Trockenlebensräume und deren spezialisierte Arten beeinträchtigen. Der Verlust oder die Beeinträchtigung von Landschaftselementen kann zugleich zu einer Verschlechterung der Biotopvernetzung, des Landschaftsbildes sowie der Klimaanpassungsfähigkeit führen.

Bei der weiteren Siedlungs-, Gewerbe- und Sondergebietsentwicklung sind daher insbesondere die Wechselwirkungen zwischen Flächeninanspruchnahme, Bodenfunktionen, Wasserhaushalt, Biotopverbund, Lebensraumfunktionen und Landschaftsbild zu berücksichtigen. Von besonderer Bedeutung sind der Erhalt von Freiräumen, die Sicherung von Retentions- und Versickerungsflächen sowie die Vermeidung zusätzlicher Beeinträchtigungen der ökologisch besonders wertvollen Auen- und Trockenlebensräume einschließlich ihrer Biotopverbundfunktionen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Flächennutzungsplanung würden die bestehenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern grundsätzlich fortbestehen. Die Entwicklung der Landschaft wäre weiterhin durch die bestehende landwirtschaftliche Nutzung, die Siedlungsentwicklung im Rahmen bestehender Darstellungen sowie durch übergeordnete Einflussfaktoren wie den Klimawandel geprägt.

Ohne die geplante Steuerung der Flächennutzung bestünde jedoch weiterhin die Gefahr einer ungeordneten Entwicklung von Nutzungen mit potenziellen Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern. Gleichzeitig würden geplante Maßnahmen zur Verbesserung des Hochwasser- und Starkregenschutzes sowie zur Entwicklung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nicht über den Flächennutzungsplan vorbereitet werden.

4.4.10 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Bestand

Das Schutzgut Mensch umfasst insbesondere die Wohn- und Aufenthaltsfunktion, die Erholungsnutzung sowie mögliche Belastungen durch umweltbezogene Einwirkungen wie Lärm, Luftschadstoffe oder Gerüche.

Die Siedlungsstruktur im Plangebiet ist durch die dörflich geprägten Ortslagen Podelzig, Reitwein, Wuhden und Klessin gekennzeichnet. Die Ortslagen weisen überwiegend eine lockere Bebauungsstruktur mit einem engen Bezug zu den angrenzenden Freiräumen auf. Die Wohnbereiche werden durch die umgebenden landwirtschaftlich geprägten Flächen, Gehölzstrukturen und Landschaftsräume geprägt.

Für die Erholungsnutzung stehen verschiedene Landschaftsräume und Wegebeziehungen zur Verfügung. Dazu zählen insbesondere das Deichvorland, der Letschiner Hauptgraben, die Grünlandniederung mit Auenwäldern im nordöstlichen Bereich, die Oderhänge sowie die Landschaftsräume des Reitweiner Sporns. Auf dem Reitweiner Sporn bzw. an den Oderhängen wird durch die Forst Brandenburg ein Wald mit Erholungsfunktion ausgewiesen. Diese Bereiche werden durch Rad- und Wanderwege erschlossen. Durch das Plangebiet verlaufen unter anderem der Europäische Fernwanderweg E11, der Oder-Neiße-Radweg, der Theodor-Fontane-Rundweg, der Natura Trail Lebus sowie der Lebuser Landweg. Ergänzt werden diese überregionalen Verbindungen durch lokale Wege zwischen den Ortsteilen und in die angrenzenden Landschaftsräume.

Vorbelastungen der Wohn- und Erholungsbereiche bestehen durch verschiedene Immissionsquellen. Die wichtigste verkehrsbedingte Belastungsquelle stellt die Bundesstraße B 112 dar. Von ihr gehen insbesondere Verkehrsrgeräusche sowie Luftschadstoffemissionen aus. Eine weitere Verkehrsbelastung besteht entlang der Landesstraße L 331, die von der B 112 über Reitwein bis zur Oder führt. Die B 112 weist mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von rund 3.250 Kfz/24 h und einem Schwerverkehrsanteil von 3,8 % eine für Bundesstraßen vergleichsweise geringe Verkehrsbelastung auf (LfU 2021). Die Verkehrsbelastung der Landesstraße L 331 ist nochmals deutlich geringer. Mit einem DTV von rund 705 Kfz/24 h ist das Verkehrsaufkommen für eine Landesstraße als sehr gering einzustufen (LfU 2021).

Weitere Emissionen entstehen durch landwirtschaftliche Nutzungen und zugehörige Anlagen. Zwischen Podelzig und Klessin befindet sich mit dem Gut Klessin eine Schweinemastanlage mit mehr als 2.000 Mastplätzen sowie dreier Biogasanlagen. Auf dem ehemaligen LPG-Standort an der Stallstraße in Podelzig befindet sich eine Putenmastanlage mit einer Kapazität von 11.800 Tierplätzen und angeschlossener Biogasanlage. Nördlich von Reitwein befindet sich eine weitere Putenmastanlage mit einer Kapazität von bis zu 15.000 Tieren. Westlich von Neu-Podelzig besteht eine Lagerfläche für Biogassubstrate. Von diesen Anlagen können insbesondere Geruchs-, Staub- und Ammoniakemissionen sowie Geräusche durch den Anlagenbetrieb und den landwirtschaftlichen Verkehr ausgehen.

Weitere lokale Geräuschquellen stellen die Sportplätze westlich der Ortslagen Podelzig und Reitwein dar. Größere gewerbliche oder industrielle Nutzungen mit relevanten Emissionen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Technische Vorbelastungen bestehen durch die Windenergieanlagen im Südwesten des Plangebiets. Diese sind aus Teilen der Wohnlagen Podelzigs sichtbar. Eine Einzelne ältere Anlag ist zudem akustisch wahrnehmbar. Diese hat zwar Bestandschutz, wird allerdings an diesem Standort aufgrund der geringen Abstände zum Siedlungsbereich nicht repowert

werden können. Die sich im Bauleitplanverfahren befindlichen geplanten Photovoltaikfreiflächenanlagen im südwestlichen Bereich des Plangebiets weisen keine relevanten Sichtbeziehungen zu den Wohnbereichen auf.

Bewertung

Die Ortslagen Podelzig, Reitwein, Wuhden und Klessin besitzen aufgrund ihrer dörflichen Struktur, der geringen Siedlungsdichte und des unmittelbaren Bezugs zu den umgebenden Landschaftsräumen eine hohe Bedeutung als Wohn- und Aufenthaltsbereiche. Die geringe bauliche Verdichtung sowie die vorhandenen Freiräume im Siedlungsumfeld tragen zu einer hohen Wohnumfeldqualität bei. Unterschiede ergeben sich vor allem durch die Nähe zu bestehenden Verkehrswegen und landwirtschaftlichen Emissionsquellen sowie der Eingrünung.

Die Landschaftsräume des Plangebiets besitzen eine hohe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Insbesondere das Deichvorland, die Grünlandniederung mit Auenwäldern im Nordosten, der Letschiner Hauptgraben mit seinen naturnahen, gehölzbegleitenden Gewässerabschnitten, die Oderhänge sowie die strukturreichen Bereiche des Reitweiner Sporns weisen aufgrund ihrer landschaftlichen Vielfalt, guten Erlebbarkeit und vorhandenen Wegebeziehungen eine besondere Erholungseignung auf. Die gute Erschließung durch regionale und überregionale Rad- und Wanderwege trägt zusätzlich zur Bedeutung des Plangebiets für die Nah- und Freizeiterholung bei.

Hinsichtlich der menschlichen Gesundheit bestehen insgesamt günstige Standortbedingungen. Die gute Durchlüftung der Landschaft, die geringe Siedlungsdichte und die überwiegend gute Luftqualität wirken sich positiv auf die klimatische Situation und das Wohlbefinden der Bevölkerung aus. Lokal können jedoch insbesondere wenig durchgrünte Straßen- und Siedlungsbereiche aufgrund fehlender Verschattung eine erhöhte Wärmebelastung aufweisen.

Vorbelastungen durch Lärm, Gerüche und Luftschadstoffe bestehen punktuell und konzentrieren sich vor allem auf Bereiche entlang stärker belasteter Verkehrsachsen sowie im Umfeld landwirtschaftlicher Tierhaltungsanlagen. Die Empfindlichkeit gegenüber zusätzlichen Belastungen ist insbesondere im Bereich der Wohnnutzungen sowie der für die Erholung bedeutsamen Landschaftsräume als hoch einzustufen.

Entwicklung des Zustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die bestehende Siedlungs- und Freiraumstruktur im Plangebiet im Wesentlichen erhalten bleiben. Eine zusätzliche Inanspruchnahme von siedlungsnahen Freiflächen durch die im Flächennutzungsplan vorgesehenen baulichen Entwicklungen würde nicht erfolgen.

Durch den Verzicht auf die Darstellung neuer Wohn- und Mischbauflächen würden zusätzliche Verkehrsaufkommen sowie damit verbundene Lärm- und Luftschadstoffemissionen ausbleiben. Ebenso würden mögliche Nutzungskonflikte zwischen neuen schutzbedürftigen Nutzungen und bestehenden Emissionsquellen, beispielsweise durch erhöhten Verkehr, erweiterte landwirtschaftliche Betriebe oder technische Anlagen, nicht entstehen. Die bestehende Belastungssituation durch die vorhandenen Verkehrswege, landwirtschaftlichen Nutzungen und sonstigen Emissionsquellen würde jedoch unverändert fortbestehen.

Die Erholungsfunktion der bestehenden Landschaftsräume würde bei Nichtdurchführung der Planung erhalten bleiben. Die vorhandenen Rad- und Wanderwege sowie die für die Erholung bedeutsamen Landschaftsbereiche im Umfeld der Ortslagen, der Oderhänge, des Deichvorlandes und der weiteren Freiräume würden weiterhin bestehen.

Die im Flächennutzungsplan vorgesehenen Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie geplante Gehölzpflanzungen und sonstige landschaftspflegerische Maßnahmen würden hingegen zunächst nicht umgesetzt. Damit würden auch deren positive Wirkungen auf das lokale Mikroklima, insbesondere durch Verschattung und Abkühlung, ausbleiben. Dies betrifft insbesondere wenig durchgrünte Siedlungs- und Straßenbereiche, in denen Gehölzstrukturen zur Minderung lokaler Wärmebelastungen beitragen können. Allerdings blieben vorhandene klimatische Ausgleichsfunktionen der offenen Landschaftsräume sowie die bestehenden günstigen Luftaustauschbedingungen blieben.

Durch den Verzicht auf die geplante Siedlungsentwicklung würden jedoch auch keine zusätzlichen Wohnangebote geschaffen. Damit würden mögliche positive Wirkungen einer bedarfsgerechten Siedlungsentwicklung, beispielsweise durch die Bereitstellung von Wohnraum und die Unterstützung der langfristigen Entwicklung der Ortslagen, ausbleiben.

4.4.11 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe)

Bestand und Bewertung

Das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter umfasst Bau- und Bodendenkmale sowie weitere kulturhistorisch bedeutsame Landschaftselemente, die als Zeugnisse der historischen Entwicklung die Kulturlandschaft des Plangebiets prägen. Grundlage der Bestandsdarstellung bilden die Denkmalliste des Landes Brandenburg sowie die Informationen zu den bekannten Bodendenkmalen.

Im Plangebiet befinden sich zahlreiche Bodendenkmale unterschiedlicher Zeitstellungen, die die über mehrere Jahrtausende andauernde Besiedlungs- und Nutzungsgeschichte des Oderaums dokumentieren. Die Fundstellen reichen vom Neolithikum bis in die Neuzeit und konzentrieren sich insbesondere auf die historisch bedeutsamen Siedlungsbereiche.

Darüber hinaus sind in den Ortslagen von Podelzig und Reitwein mehrere Baudenkmale vorhanden. Hierzu zählen insbesondere die Kirchenruinen in Reitwein und Podelzig, historische Wohn- und Wirtschaftsgebäude, das Pfarrhaus in Reitwein sowie die Dreifeld-Ziegelbogenbrücke in Podelzig als technisches Denkmal. Die Kirchenruine in Reitwein besitzt aufgrund ihrer exponierten Lage am Reitweiner Sporn eine besondere landschaftsprägende Wirkung.

Ergänzt werden die denkmalgeschützten Objekte durch weitere kulturhistorisch bedeutsame Landschaftselemente. Hierzu zählen insbesondere die Reitweiner Loose als charakteristische historische Hofanlagen des Oderbruchs, der historische Oderdeich als Zeugnis der wasserbaulichen Entwicklung sowie militärhistorische Relikte aus der Zeit des Zweiten Weltkrieges, darunter der Schukow-Bunker und weitere Zeugnisse im Bereich der Reitweiner Wallberge. Diese Elemente tragen wesentlich zur historischen Identität und Eigenart des Landschaftsraumes bei.

Insgesamt besitzt das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter im Plangebiet aufgrund der Vielzahl erhaltener Bau- und Bodendenkmale sowie der charakteristischen Kulturlandschaftselemente eine hohe Bedeutung.

Beeinträchtigungen bestehen insbesondere durch den fortschreitenden Verfall einzelner historischer Gebäude und Hofanlagen infolge von Nutzungsaufgabe und fehlender Unterhaltung. Zudem können Bodendenkmale durch Bodeneingriffe im Rahmen baulicher Maßnahmen oder tiefgründiger Bodenbearbeitung beeinträchtigt werden. Der Verlust einzelner kulturhistorischer Strukturen führt zugleich zu einer schrittweisen Veränderung der historischen Kulturlandschaft.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Bau- und Bodendenkmale sowie die kulturhistorisch bedeutsamen Landschaftselemente grundsätzlich erhalten bleiben. Die bestehenden Gefährdungen, insbesondere durch Alterungsprozesse, Nutzungsaufgabe und fehlende Unterhaltung einzelner Bauwerke, würden unabhängig von der Flächennutzungsplanung fortbestehen. Zusätzliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch die geplanten Siedlungserweiterungen und Sonderbauflächen zur Photovoltaiknutzung würden in diesem Fall nicht eintreten.

4.5 Bewertung der Umweltauswirkungen der geplanten baulichen Entwicklung und Prognose bei Durchführung der Planung

4.5.1 Methodik

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können insbesondere von den im Flächennutzungsplan dargestellten Bau- und Verkehrsflächen ausgehen. Im Rahmen der vorliegenden Umweltprüfung werden daher insbesondere die Änderungsflächen für die Siedlungs- und Gewerbeentwicklung sowie die geplanten Flächen zur Nutzung erneuerbarer Energien betrachtet. Die im gemeinsamen Flächennutzungsplan dargestellten Verkehrsflächen umfassen keine Änderungen gegenüber den bisher geltenden Flächennutzungsplänen der Gemeinden Reitwein und Podelzig und werden daher nicht erneut bewertet.

Ausgangspunkt der Bewertung sind die mit den jeweiligen Flächendarstellungen potenziell verbundenen Wirkfaktoren. Auf dieser Grundlage werden die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter anhand der Empfindlichkeit und Bedeutung der betroffenen Schutzgutfunktionen beurteilt. Berücksichtigt werden sowohl unmittelbare Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen als auch mittelbare Auswirkungen, soweit diese auf Ebene des Flächennutzungsplans erkennbar und bewertbar sind. Eine wesentliche fachliche Grundlage für die Bewertung bildet der parallel aufgestellte Landschaftsplan. Dessen Bestandsaufnahmen, Bewertungen und fachlichen Zielsetzungen werden bei der Beurteilung der Bedeutung und Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgutfunktionen berücksichtigt und dienen insbesondere der räumlichen Einordnung der Auswirkungen der geplanten Nutzungsänderungen.

Bewertung der immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen

Die immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen der geplanten Siedlungsentwicklungen werden insbesondere im Hinblick auf mögliche Konflikte mit bestehenden oder geplanten Gewerbenutzungen, Windenergieanlagen sowie bestehenden Tierhaltungsanlagen betrachtet. Dabei werden vor allem mögliche Lärm- und Geruchsimmissionen berücksichtigt. Hinsichtlich der Geruchsimmissionen aus bestehenden Tierhaltungsanlagen ist festzustellen, dass die geplanten Siedlungsflächen nicht näher an die jeweiligen Anlagen heranrücken als bereits bestehende Wohnnutzungen. Eine wesentliche Verschärfung bestehender immissionsschutzrechtlicher Konflikte ist daher nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Mögliche Lärmimmissionen erfordern dagegen eine differenziertere Betrachtung.

Für die Beurteilung möglicher Lärmbelastungen werden die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ einschließlich Beiblatt sowie die Anforderungen der TA Lärm berücksichtigt. Für Wohnbauflächen werden die schalltechnischen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) am Tag und

40 dB(A) in der Nacht zugrunde gelegt. Für Gemischte Bauflächen werden Orientierungswerte von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht herangezogen.

Da die zu erwartende Lärmbelastung wesentlich vom Abstand zwischen einer Geräuschquelle und der schutzbedürftigen Nutzung abhängt, werden ergänzend die in der DIN 18005 enthaltenen Abstände zu gewerblichen Emissionsquellen berücksichtigt. Diese beziehen sich auf eine ungehinderte Schallausbreitung und angenommene gewerbetypische Schallemissionen. Da die tatsächlichen Schallemissionen unter anderem von der Art, Größe und Betriebsweise der jeweiligen Gewerbenutzung abhängen, können sich für die einzelnen Gewerbeflächen unterschiedliche Abstände zu schutzbedürftigen Siedlungsnutzungen ergeben.

Für die geplanten Bauflächen wird daher geprüft, ob die entsprechenden Abstände eingehalten oder unterschritten werden und ob sich daraus Anhaltspunkte für mögliche immissionsschutzrechtliche Konflikte ergeben. Die Ergebnisse werden im Rahmen der schutzgutbezogenen Betrachtung von Mensch, menschlicher Gesundheit und Bevölkerung dargestellt.

Die immissionsschutzrechtliche Bewertung dient der überschlägigen Konfliktabschätzung und ersetzt keine detaillierte schalltechnische oder immissionsschutzrechtliche Prüfung. Eine abschließende Beurteilung der tatsächlichen Lärmsituation ist aufgrund der auf FNP-Ebene noch nicht feststehenden konkreten Nutzungen, Betriebsweisen und Emissions-situationen, insbesondere bei geplanten Gewerbeflächen, nicht möglich. Die detaillierte Prüfung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen bleibt daher den nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren vorbehalten.

Übersicht und Steckbriefe zu Umweltauswirkungen

Die für die einzelnen Flächendarstellungen relevanten Wirkfaktoren und die daraus abgeleiteten potenziellen Umweltauswirkungen sind in Tabelle 9 zusammenfassend dargestellt.

Auf dieser Grundlage werden die Umweltauswirkungen der einzelnen Änderungsflächen der Siedlungs- und Gewerbeentwicklung sowie der Flächen zur Nutzung erneuerbarer Energien in Form von Steckbriefen bewertet. Für die einzelnen Schutzgüter und die Gesamtbewertung wird eine dreistufige Bewertungsskala angewendet.

Gegenüber dem Vorentwurf haben sich bei einzelnen Flächen Änderungen in der Beschreibung und Bewertung ergeben. Diese resultieren insbesondere aus der Berücksichtigung weiterer Daten und Erkenntnisse aus der frühzeitigen Beteiligung sowie aus ergänzenden Untersuchungen.

Die Ergebnisse werden abschließend für die einzelnen Änderungsflächen zusammenfassend dargestellt, um einen vergleichenden Überblick über die Umweltauswirkungen der geplanten Flächennutzungsänderungen zu ermöglichen.

Eine überschlägige Bewertung der Umweltauswirkungen weiterer Flächendarstellungen, insbesondere von Landwirtschafts-, Verkehrs- und Waldflächen, erfolgt in Kapitel 4.6.

Tabelle 9: Wirkfaktoren der Bauflächen

Wirkfaktor	Wirkungsart			Einschätzung des Wirkungsumfangs auf FNP-Ebene	Voraussichtlich betroffene Schutzgüter							
	ba	an	be		F	B	W	KL	AL	L	M	K
Versiegelung / Flächeninanspruchnahme	(X)	X		Konkreter Umfang der Vorhaben auf FNP-Ebene noch nicht feststehend, daher erfolgt die Einschätzung für Bauflächen anhand der jeweils zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) der Darstellungskategorien des FNP sowie der Empfindlichkeit von Natur und Landschaft.	X	X	X	X	X	X	X	X
Nutzungs-umwandlung	(X)	X			X	X	X	X	X	X	X	X
Reliefänderungen, Bodenumlagerung und Verdichtung	(X)	X		Konkreter Umfang der Vorhaben auf FNP-Ebene noch nicht feststehend, daher erfolgt die Einschätzung anhand der Reliefenergie und der Empfindlichkeit des Bodens.		X			X	X		X
Schadstoffemission /-immissionen (u.a. Geruchsmissionen)	(X)		X	Konkreter Umfang der Vorhaben auf FNP-Ebene noch nicht feststehend, daher erfolgt die Einschätzung möglicher Wirkungen/Konflikte anhand der Nutzungsänderungen, Empfindlichkeit angrenzender Nutzungen und Abständen zu bestehenden Emissionsquellen		X	X	X	X		X	
Schallemissionen / Lärmimmissionen	(X)		X						X		X	
weitere nicht-stoffliche Emissionen (Blendwirkungen, Licht, Wärme)		X	X	Konkreter Umfang der Vorhaben auf FNP-Ebene noch nicht feststehend, daher erfolgt die Einschätzung anhand der Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter					X		X	
Visuell wirksame Umweltveränderungen	(X)	X		Konkreter Umfang der Vorhaben (bspw. Bauhöhe oder Gebäudestellungen) auf FNP-Ebene noch nicht feststehend, daher erfolgt die Einschätzung anhand der Empfindlichkeit/ visueller Verletzbarkeit von Natur, Landschaft und Sehenswürdigkeiten						X	X	X
Zerschneidung / Barrierewirkung		X		Einschätzung anhand der geplanten Baudichte sowie der Empfindlichkeit von Natur und Landschaft (Vernetzungsstrukturen, Luftleitbahnen etc.)				X	X			
Scheuchwirkung/ Verdrängungseffekt/ Beunruhigung	(X)	X	X	Konkreter Umfang der Vorhaben auf FNP-Ebene noch nicht feststehend, daher erfolgt Einschätzung vor allem anhand der Empfindlichkeit möglicher oder bestehender Artvorkommen					X			

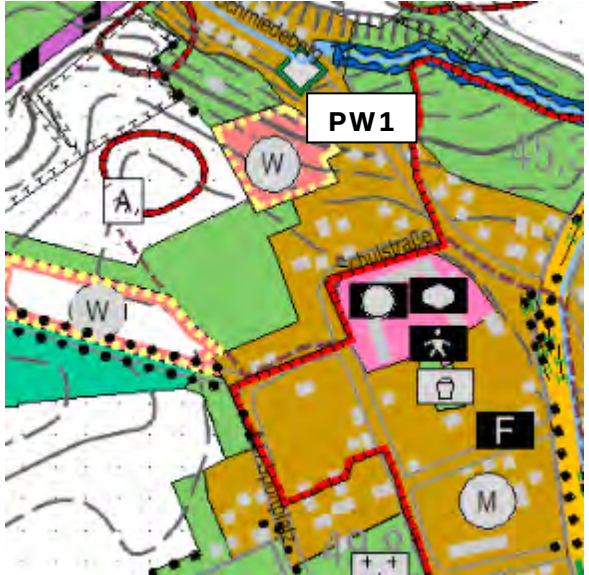
Veränderung Wasserhaushalt	(X)	X	Einschätzung auf FNP-Ebene bei Bauflächen nur anhand der geplanten GRZ und der Empfindlichkeit des Grund- und Oberflächenwassers möglich			X	X	X				
Wirkungsart ba: baubedingt, zeitlich begrenzte Wirkungen während der Bauphase an: anlagenbedingt, dauerhafte Wirkungen, die aus der Existenz der geplanten Nutzung oder Bebauung resultieren be: betriebsbedingt, Wirkungen, die durch die spätere Nutzung entstehen X: dauerhaft (X): temporär				Voraussichtlich betroffene Schutzgüter F: Fläche B: Boden W: Wasser KL: Klima & Luft AL: Arten und Lebensgemeinschaften L: Landschaftsbild M: Mensch K: Kultur- und Sachgüter								

Tabelle 10: Kategorien für die Bewertung von Umweltauswirkungen

Mögliche Konflikte werden als weniger bedeutsam eingestuft. Umweltbezogene Beeinträchtigungen sind entweder vernachlässigbar oder können mit verhältnismäßig weniger aufwändigen Maßnahmen reduziert werden.	
Mögliche Konflikte werden als mäßig bedeutsam eingestuft. Umweltbezogene Beeinträchtigungen können mit Maßnahmen reduziert oder ausgeglichen werden. a) Artenschutzrechtliche Konflikte nicht ausgeschlossen	
Mögliche Konflikte werden als bedeutsam eingestuft. Umweltbezogene Beeinträchtigungen sind Konflikte, die nur mit Maßnahmen unter hohem Aufwand gelöst werden können oder bei denen ggf. eine Ausnahmegenehmigung erforderlich wird.	

4.5.2 Siedlungsentwicklung

Mit den folgenden Steckbriefen werden die möglichen Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung für die Änderungsflächen zur Siedlungsentwicklung überschlägig aufgeführt.

PW1	Wohnbaufläche	Podelzig – Schulstraße / Am Schmiedeberg	
bisheriger FNP aus 2005		Entwurf FNP (Stand August 2026)	
			
<u>Bisherige Darstellung</u> Landwirtschafts- und Grünfläche		<u>Geplante Darstellung der Änderungsfläche</u> Wohnbaufläche	<u>Fläche</u> 0,68 ha
<u>Vorhandene Pläne und Programme</u> keine			
<u>Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele</u> Über die allgemeinen Schutzziele u.a. nach BNatSchG und BbgNatSchAG hinaus bestehen keine weiteren besonderen Schutzziele.			
<u>Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche liegt weder in einem Natura 2000-Gebiet noch grenzt sie an ein solches an. Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und Natura 2000-Gebieten.			
<u>Schutzgut Fläche</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Flächen, die derzeit als Grünflächen oder Wiesen genutzt werden, werden dauerhaft ihrer bisherigen Nutzung entzogen, umgewidmet und teilweise versiegelt. Aufgrund des geringen Umfangs der Flächeninanspruchnahme, der Nichtinanspruchnahme hochwertiger landwirtschaftlicher Nutzflächen sowie des Anschlusses der neuen Wohnbaufläche an bestehende Siedlungsflächen im Süden und Osten werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als geringfügig eingestuft.			
<u>Schutzgut Boden</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche herrscht überwiegend sandige, durchlässige Braunerde als Bodentyp mit einer geringen Bodenzahl von 24 vor. Das Gelände zeigt ein deutlich abfallendes Gefälle von Südwesten nach Nordosten. Die Böden weisen hauptsächlich eine mittlere Wassererosionsgefährdung auf, während im südlichen Teil geringe Werte und im nördlichen Teil mit kleineren Flächenanteilen höhere Erosionsgefährdungswerte erreicht werden. Bezüglich der Winderosionsgefährdung erreicht ein Großteil der sandigen Böden eine sehr hohe Erosionsgefährdung. Dabei bewirkt die derzeitige Vegetation eine Minderung dieser. Die Planung bereitet bei einer angenommenen GRZ von 0,4 eine Versiegelung von ca. 0,27 ha vor. Darüber hinaus können insbesondere in Bereichen mit stärkerem Bodengefälle Bodenumlagerungen, Verdichtungen und Eingriffe in das natürliche Bodengefüge auftreten. Dies kann			

die Bodendurchlässigkeit und damit verbundene Bodenfunktionen, insbesondere die Grundwasserneubildung, beeinträchtigen. Die Wassererosionsgefährdung wird durch die geplante Flächeninanspruchnahme nicht erhöht. Ein Anstieg des Oberflächenabflusses ist jedoch möglich. Die mit der Versiegelung verbundenen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden stellen einen erheblichen Eingriff dar und sind entsprechend auszugleichen. Aufgrund des vergleichsweise geringen Umfangs der Flächeninanspruchnahme sind die Auswirkungen im Verhältnis zum gesamten Planungsraum jedoch als weniger bedeutsam einzustufen.	
<u>Schutzgut Grundwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Der Grundwasserflurabstand beträgt mindestens 30 m, während die Grundwasserüberdeckung ein hohes Rückhaltevermögen bzw. eine hohe Verweildauer des Sickerwassers aufweist. Die Grundwasserneubildung befindet sich mit mehr als 150 mm/a im überdurchschnittlichen Bereich. Im Vergleich zur aktuellen Nutzung sind höhere Aufkommen von Schadstoffen im Rahmen von temporären Bauaktivitäten möglich. Eine erhöhte temporäre Mobilisierung von Schadstoffen kann ebenfalls durch Störung der Bodenfunktionen ausgelöst werden. Allerdings werden die Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit aufgrund der temporären Art und der Pufferwirkung des Bodens als nicht bedeutsam eingestuft. Die durch eine Versiegelung bewirkte Minderung der Grundwasserneubildung ist aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengröße für die Grundwassermenge ebenso weniger bedeutsam.	
<u>Schutzgut Oberflächenwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche besteht kein Oberflächenwasser.	
<u>Schutzgüter Klima und Luft</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Mit der Planung können derzeit keine bedeutsamen Auswirkungen auf das lokale Klima und das Schutzgut Luft prognostiziert werden. Mit einer weiteren Versiegelung reduziert sich die ausgleichende Klimawirkung aufgrund geringer Wasserspeicherkapazitäten und höherer Oberflächentemperaturen versiegelter Flächen im Vergleich zu offenen Ackerflächen. Allerdings verbleibt ein hoher Grün- und Offenlandanteil im Umfeld, was die kleinräumige negative Wirkung der geplanten Versiegelung auf die Schutzgüter Klima und Luft weniger bedeutsam macht.	
<u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die bisher als Wiese genutzte Fläche stellt nach aktueller Kenntnislage kein besonders wertgebendes Biotop mit besonders wertvoller Flora dar. Angrenzend befinden sich kleinflächige Gehölzgruppen, die Lebensraum für bspw. Gebüschbrüter darstellen können. Es ist davon auszugehen, dass die Änderungsfläche von einer für siedlungsnahen und (Halboffen-)Landschaften typischen Fauna als Lebensraum genutzt wird, die sich eher aus relativ häufig vorkommenden Arten zusammensetzt. Die Fläche ist aufgrund der Nähe zur Siedlung eher ungeeignet für Offenlandvögel bzw. gegenüber Vertikalstrukturen empfindliche Wiesenbrüter. Weiterhin ist davon auszugehen, dass die Nutzung der Wiesen als Gartenland oder für die Kleintierhaltung Vorkommen von störungsempfindlichen und besonders wertgebenden Tierarten eher ausschließt. Die Fläche stellt keinen bedeutsamen Teil des Biotopverbundes dar. Die Inanspruchnahme der Fläche bedeutet größtenteils einen Verlust des bisherigen Lebensraums für Flora und Fauna. Die angrenzenden Gehölzgruppen sollen von der Planung ausgespart bleiben. Mit dem Wohnungsbau bzw. der steigenden Anzahl von Haushalten muss auch mit einer höheren Anzahl von Haustieren wie Katzen gerechnet werden, die die lokalen Vogelpopulationen oder anderweitige Populationen von Bodentieren durch Prädation beeinträchtigen. Auch wenn die Beseitigung und Beeinträchtigung von Lebensräumen einen erheblichen Eingriff darstellt und (artenschutzrechtliche) Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erfordern wird, werden mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aufgrund der eher allgemeinen Bedeutung der Fläche als eher mäßig bedeutsam eingestuft.	

<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Inanspruchnahme der Fläche bedeutet die Reduzierung des siedlungsnahen Grünanteils, der für das Ortsbild grundsätzlich prägend ist. Allerdings werden besondere landschafts- bzw. ortsbildprägende Elemente nicht überplant. Weiterhin bewirkt die Lage der Änderungsfläche, dass der Zubau von Wohngebäuden ausgehend von den bestehenden Wegen und Straßen weniger wahrgenommen wird. So werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Errichtung von Wohngebäuden führt zu temporären Bauaktivitäten und einer Zunahme der Wohnbevölkerung. Mit den Bauaktivitäten können zeitlich begrenzte Emissionen, insbesondere durch Lärm und Staub, entstehen. Durch die zeitliche Begrenzung der Bauphase sowie die Einhaltung einschlägiger immissionsschutzrechtlicher Vorgaben können die baubedingten Beeinträchtigungen deutlich reduziert werden. Im Vergleich zu anderen potenziellen Standorten sind für die Änderungsfläche keine ungleich höheren Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten. Mit der Vergrößerung der Wohnbevölkerung kann eine Zunahme des motorisierten Individualverkehrs verbunden sein, die zu zusätzlichen Lärm-, Geruchs- und Luftbelastungen führen kann. Aufgrund des geringen Umfangs der Siedlungserweiterung sowie des direkten Anschlusses der geplanten Wohnbaufläche an die bestehende Siedlungsstruktur ist jedoch keine erhebliche Zunahme des Verkehrsaufkommens über das bestehende siedlungstypische Maß hinaus zu erwarten. Die für die Wohnbaufläche geplante Nutzung weist eine erhöhte Schutzwürdigkeit gegenüber Immissionen auf. Zu der geplanten rund 10 ha großen Gewerbefläche PG2 ergeben sich gemäß DIN 18005 empfohlene Mindestabstände von 40 m am Tag und 550 m in der Nacht, sofern die gewerbliche Nutzung Schallemissionen von 60 dB(A) sowohl tagsüber als auch nachts verursacht. Da die geplante Wohnbaufläche mehr als 600 m von der geplanten Gewerbefläche entfernt liegt, ist eine Überschreitung der Orientierungswerte weder am Tag noch in der Nacht zu erwarten. Davon unabhängig ist für die Gewerbefläche PG2 ohnehin die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit den angrenzenden Gemischten Bauflächen und den benachbarten Wohnbauflächen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen und nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Hinsichtlich weiterer möglicher immissionsschutzrechtlicher Konflikte ist festzustellen, dass die geplante Wohnbaufläche keine weitere Annäherung an bestehende Emissionsquellen aus der teilweise gemischt genutzten Dorfstruktur mit landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben sowie an die westlich gelegenen Windenergieanlagen gegenüber der bereits bestehenden Wohnbaufläche bewirkt. Von einer wesentlichen Verschärfung der immissionsschutzrechtlichen Situation ist daher nicht auszugehen. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass aufgrund der Randlage der Fläche PW1 zum Außenbereich gegenüber privilegierten Außenbereichsnutzungen eine erhöhte Immissionsbelastung hinzunehmen sein kann. Dies betrifft insbesondere betriebsbedingte Immissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung, wie Maschinenlärm und Staubentwicklungen. Für die Bevölkerung insgesamt werden durch die Planung Wohnbauentwicklungsmöglichkeiten in geringem Umfang geschaffen. Dadurch können einer weiteren Überalterung der Bevölkerung sowie möglichen negativen Auswirkungen auf das Dorf- und Vereinsleben entgegengewirkt werden.	
<u>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe)</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche sind bislang keine besonderen Kultur- und sonstigen Sachgüter bekannt.	
<u>Wechsel- und Kumulationswirkungen</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB) Mit einer teilweisen Versiegelung der Flächen und einer stärkeren Bodenverdichtung wird die Versickerungsleistung des Bodens gemindert. Insbesondere bei Starkregenereignissen kann dies zu einem höheren Oberflächenabfluss ausgehend von versiegelten Flächen führen. Durch	

das abfallende Gefälle in Richtung Nordosten könnten so Niederschlagsmengen vermehrt als Oberflächenabfluss zu angrenzenden Siedlungsflächen fließen, was – im Extremfall – zu temporären Überschwemmungsereignissen im Siedlungsbereich und somit zu Sachschäden und Gefährdungen für die menschliche Gesundheit beitragen kann. Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserrückhalts und der Versickerung können solchen Wechselwirkungen vorbeugen.

Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans derzeit keine Pläne oder Programme für den Wirkungsbereich der Änderungsfläche bekannt sind, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.

Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Mit der geplanten Wohnfläche werden bisher Grün- bzw. Wiesenflächen von allgemeiner Bedeutung in Anspruch genommen. Die Entwicklung stellt eine Erweiterung der angrenzenden Siedlungsfläche dar. Es ist davon auszugehen, dass die bestehende Fauna und Flora aufgrund der siedlungsbedingten Vorbelastungen eher von allgemeiner Bedeutung sind.

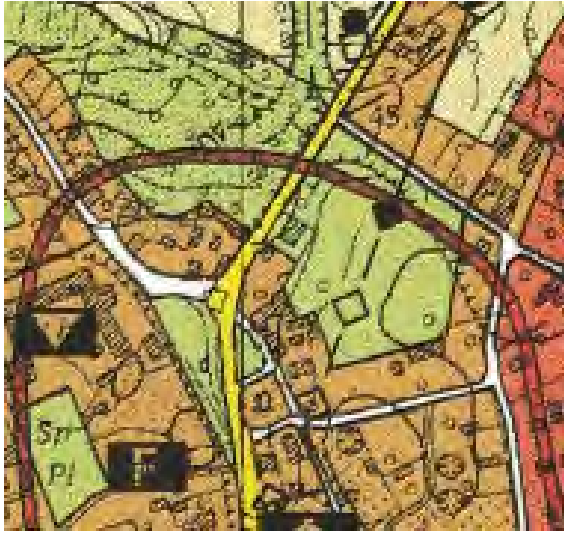
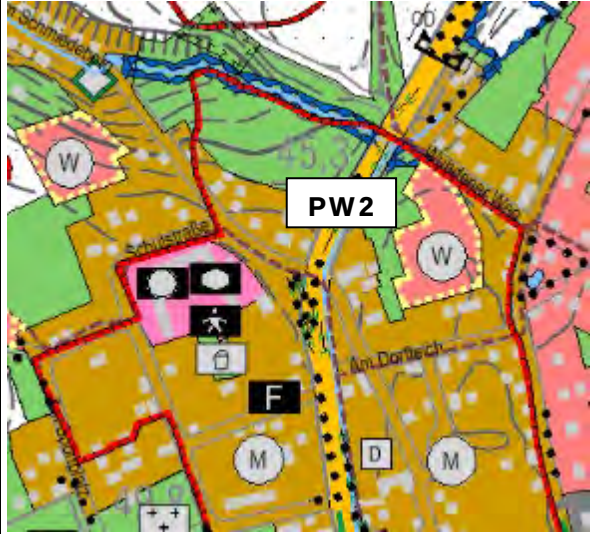
Für die geplante Wohnbaufläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine immissionsrechtlichen Konflikte zu erwarten. Dies ist auf den großen Abstand zu bestehenden Emissionsquellen sowie darauf zurückzuführen, dass die Planung gegenüber den bereits bestehenden Bauflächen keine weitere Annäherung an Emissionsquellen bewirkt.

Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes als vergleichsweise geringfügig eingeschätzt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden:

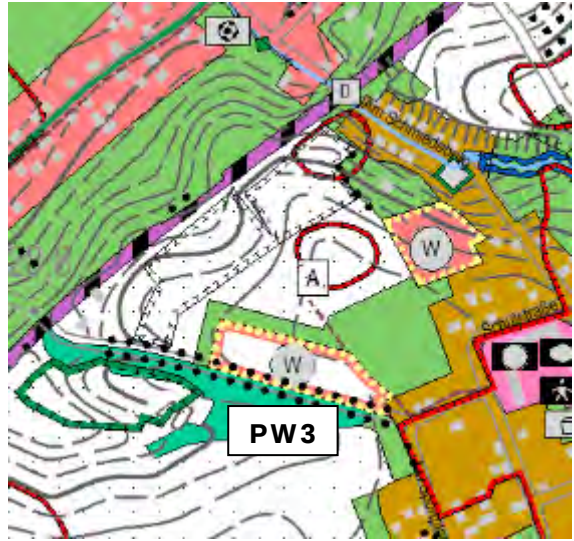
- Maßnahmen zum Schutz von Bäumen und von sonstigen Gehölzstrukturen
- Maßnahmen zum Ausgleich für Bodenversiegelung sowie den Verlust von Wiesenbiotopen
- Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserrückhalts und der Versickerungsleistung
- Maßnahmen für einen hohen Anteil von naturnahen Grünflächen und -strukturen
- Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten

PW2	Wohnbaufläche	Podelzig – Wuhdener Weg / Hauptstraße
bisheriger FNP aus 2005		Entwurf FNP (Stand August 2026)
		
<u>Bisherige Darstellung</u> Grünfläche	<u>Geplante Darstellung der Änderungsfläche</u> Wohnbaufläche	<u>Fläche</u> 0,92 ha (Innenentwicklung)
<u>Vorhandene Pläne und Programme</u> keine		
<u>Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele</u> Über die allgemeinen Schutzziele u.a. nach BNatSchG und BbgNatSchAG hinaus bestehen keine weiteren besonderen Schutzziele.		
<u>Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche liegt weder in einem Natura 2000-Gebiet noch grenzt sie an ein solches an. Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und Natura 2000-Gebieten.		
<u>Schutzgut Fläche</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Flächen, die derzeit als Grünflächen oder Wiesen genutzt werden, werden dauerhaft ihrer bisherigen Nutzung entzogen, umgewidmet und teilweise versiegelt. Aufgrund des geringen Umfangs der Flächeninanspruchnahme, der Nichtinanspruchnahme hochwertiger landwirtschaftlicher Nutzflächen sowie des Anschlusses der neuen Wohnbaufläche an bestehende Siedlungsflächen im Süden, Norden, Osten und teilweise Westen werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als geringfügig eingestuft.		
<u>Schutzgut Boden</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche herrscht überwiegend sandige, durchlässige Braunerde als Bodentyp mit einer relativ geringen Bodenzahl von 32 vor. Das Gelände ist in der südlichen Hälfte nahezu eben, während es nach Norden zum Wuhdener Weg hin leicht abfällt. Die Böden weisen im südlichen Bereich eine erhöhte Winderosionsgefährdung auf. Dabei bewirkt die derzeitige Vegetation eine Minderung dieser. Eine erhöhte Wassererosionsgefährdung ist nicht bekannt. Die Planung bereitet bei einer angenommenen GRZ von 0,4 eine Versiegelung von ca. 0,37 ha vor. Darüber hinaus können insbesondere in Bereichen mit stärkerem Bodengefälle Bodenumlagerungen, Verdichtungen und Eingriffe in das natürliche Bodengefüge auftreten. Dies kann die Bodendurchlässigkeit und damit verbundene Bodenfunktionen, insbesondere die Grundwasserneubildung, beeinträchtigen. Die Winderosionsgefährdung wird durch die geplante Flächeninanspruchnahme nicht erhöht. Ein Anstieg des Oberflächenabflusses insbesondere in Richtung Wuhdener Weg ist jedoch möglich.		

Die mit der Versiegelung verbundenen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden stellen einen erheblichen Eingriff dar und sind entsprechend auszugleichen. Aufgrund des vergleichsweise geringen Umfangs der Flächeninanspruchnahme sind die Auswirkungen im Verhältnis zum gesamten Planungsraum jedoch als weniger bedeutsam einzustufen.	
<u>Schutzgut Grundwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Der Grundwasserflurabstand beträgt mindestens 40 m, während die Grundwasserüberdeckung ein hohes Rückhaltevermögen bzw. eine hohe Verweildauer des Sickerwassers aufweist. Die Grundwasserneubildung in der südlichen Hälfte der Fläche befindet sich mit mehr als 150 mm/a im überdurchschnittlichen Bereich. Im Vergleich zur aktuellen Nutzung sind höhere Aufkommen von Schadstoffen im Rahmen von temporären Bauaktivitäten möglich. Eine erhöhte temporäre Mobilisierung von Schadstoffen kann ebenfalls durch Störung der Bodenfunktionen ausgelöst werden. Allerdings werden die Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit aufgrund der temporären Art und der Pufferwirkung des Bodens als nicht bedeutsam eingestuft. Die durch eine Versiegelung bewirkte Minderung der Grundwasserneubildung ist aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengröße für die Grundwassermenge ebenso weniger bedeutsam.	
<u>Schutzgut Oberflächenwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche besteht kein Oberflächenwasser. Nördlich angrenzend befindet sich ein Regenwasserauffangbecken, das der Ableitung des Niederschlagswassers talabwärts in nordwestliche Richtung dient.	
<u>Schutzgüter Klima und Luft</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Mit der Planung können derzeit keine bedeutsamen Auswirkungen auf das lokale Klima und das Schutzgut Luft prognostiziert werden. Mit einer weiteren Versiegelung reduziert sich die ausgleichende Klimawirkung aufgrund geringer Wasserspeicherkapazitäten und höherer Oberflächentemperaturen versiegelter Flächen im Vergleich zu offenen Ackerflächen. Allerdings verbleibt ein hoher Grün- und Offenlandanteil im Umfeld, was die kleinräumige negative Wirkung der geplanten Versiegelung auf die Schutzgüter Klima und Luft weniger bedeutsam macht.	
<u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die bisher als Wiese genutzte Fläche stellt nach aktueller Kenntnislage kein besonders wertgebendes Biotop mit besonders wertvoller Flora dar. Angrenzend befindet sich eine größere Gehölzgruppe; innerhalb der geplanten Wohnbaufläche stehen zudem vereinzelt Bäume, die Lebensraum für bspw. Baum- und Gebüschbrüter darstellen können. Es ist davon auszugehen, dass die Änderungsfläche von einer für siedlungsnahen und (Halboffen-)Landschaften typischen Fauna als Lebensraum genutzt wird, die sich eher aus relativ häufig vorkommenden Arten zusammensetzt. Die Fläche ist aufgrund der Nähe zur Siedlung eher ungeeignet für Offenlandvögel bzw. gegenüber Vertikalstrukturen empfindliche Wiesenbrüter. Die Fläche stellt keinen bedeutsamen Teil des Biotopverbundes dar. Die Inanspruchnahme der Fläche bedeutet größtenteils einen Verlust des bisherigen Lebensraums für Flora und Fauna. Die angrenzenden Gehölzgruppen sollen von der Planung ausgespart bleiben. Vereinzelt werden jedoch bestehende Bäume überplant, deren Erhalt bzw. Ausgleich im weiteren Genehmigungsverfahren zu klären ist. Mit dem Wohnungsbau bzw. der steigenden Anzahl von Haushalten muss auch mit einer höheren Anzahl von Haustieren wie Katzen gerechnet werden, die die lokalen Vogelpopulationen oder anderweitige Populationen von Bodentieren durch Prädation beeinträchtigen. Auch wenn die Beseitigung und Beeinträchtigung von Lebensräumen einen erheblichen Eingriff darstellt und (artenschutzrechtliche) Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen erfordern wird, werden mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aufgrund der eher allgemeinen Bedeutung der Fläche als eher mäßig bedeutsam eingestuft.	
<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Inanspruchnahme der Fläche bedeutet die Reduzierung des siedlungsnahen Grünanteils, der für das Ortsbild grundsätzlich prägend ist. Allerdings werden besondere landschafts- bzw. ortsbildprägende Elemente nicht überplant. Vereinzelt werden jedoch bestehende Bäume überplant, deren Erhalt bzw. Ausgleich im weiteren Genehmigungsverfahren zu klären ist.	

Weiterhin bewirkt die Lage der Änderungsfläche, dass sich der Zubau von Wohngebäuden als Arrondierung des bestehenden Ortsbildes darstellt. So werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Errichtung von Wohngebäuden bedeutet temporäre Bauaktivitäten und eine Zunahme der Wohnbevölkerung. Mit den Bauaktivitäten werden temporäre Emissionen wie Lärm- und Staubemissionen entstehen. Die temporäre Art und die Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben können die baubedingten Beeinträchtigungen deutlich reduzieren. Im Vergleich zu anderen Standorten werden für die Änderungsfläche keine ungleich höheren Beeinträchtigungen der Schutzgüter erwartet. Mit der Vergrößerung der Wohnbevölkerung kann es zur Zunahme des motorisierten Individualverkehrs kommen, der Lärm-, Geruchs- und Luftbelastungen zur Folge haben wird. Aufgrund der Geringfügigkeit der Erweiterung der Siedlungsfläche und durch den direkten Anschluss der geplanten Wohnbaufläche an die bestehende Siedlungsstruktur wird das hinzukommende Verkehrsaufkommen nicht das bestehende siedlungstypische Ausmaß überschreiten. Die für die Wohnbaufläche geplante Nutzung weist eine erhöhte Schutzwürdigkeit gegenüber Immissionen auf. Zu der geplanten rund 10 ha großen Gewerbefläche PG2 ergeben sich gemäß DIN 18005 empfohlene Mindestabstände von 40 m am Tag und 550 m in der Nacht, sofern die gewerbliche Nutzung Schallemissionen von 60 dB(A) sowohl tagsüber als auch nachts verursacht. Da der kürzeste Abstand zwischen dem Rand der Gewerbefläche und dem Rand der geplanten Wohnbaufläche etwa 340 m beträgt, ist bei einer üblichen gewerblichen Nutzung eine Überschreitung der Orientierungswerte am Tag nicht zu erwarten. Zur Einhaltung der nächtlichen Orientierungswerte können jedoch Einschränkungen der nächtlichen gewerblichen Nutzung oder zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung ist auf Ebene des Flächennutzungsplans jedoch nicht möglich und bleibt den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Im Rahmen dieser Verfahren ist die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Gewerbefläche PG2 mit den angrenzenden Gemischten Bauflächen und den benachbarten Wohnbauflächen zu prüfen und nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Hinsichtlich weiterer möglicher immissionsschutzrechtlicher Konflikte, insbesondere durch Geruchs-, Verkehrs- und Luftschadstoffimmissionen, ist festzustellen, dass die geplante Wohnbaufläche keine weitere Annäherung an bestehende Emissionsquellen aus der teilweise gemischt genutzten Dorfstruktur mit landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben, darunter die rund 500 m südöstlich gelegene Putenmastanlage, sowie an die nordwestlich verlaufende Bundesstraße B 112 gegenüber den bereits bestehenden Wohnbauflächen und Gemischten Bauflächen bewirkt. Von einer wesentlichen Verschärfung der immissionsschutzrechtlichen Situation ist in dieser Hinsicht nicht auszugehen. Für die Bevölkerung insgesamt werden wohnbauliche Entwicklungsmöglichkeiten in geringem Umfang eröffnet. Dadurch kann dem Trend zur Überalterung und seinen Auswirkungen auf das Dorf- und Vereinsleben entgegengewirkt werden.	
<u>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe)</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche sind bisher keine besonderen Kultur- und sonstige Sachgüter festgestellt worden.	
<u>Wechsel- und Kumulationswirkungen</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB) Mit einer teilweisen Versiegelung der Flächen und einer stärkeren Bodenverdichtung wird die Versickerungsleistung des Bodens gemindert. Insbesondere bei Starkregenereignissen kann dies zu einem höheren Oberflächenabfluss ausgehend von versiegelten Flächen führen. Durch das abfallende Gefälle in Richtung Nordwesten könnten so Niederschlagsmengen vermehrt als Oberflächenabfluss in Richtung Wuhdener Weg und Regenwasserauffangbecken fließen und die zu bewältigende Menge an abzuführenden Niederschlagswasser erhöhen. Maßnahmen zur	

Erhöhung des Wasserrückhalts und der Versickerung im Bereich der Wohnbaufläche können solchen Wechselwirkungen vorbeugen. Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans derzeit keine Pläne oder Programme für den Wirkungsbereich der Änderungsfläche bekannt sind, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.	
<u>Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen</u> Mit der geplanten Wohnfläche werden bisher Grün- bzw. Wiesenflächen von allgemeiner Bedeutung in Anspruch genommen. Die Entwicklung stellt eine Erweiterung der angrenzenden Siedlungsfläche dar. Es ist davon auszugehen, dass die bestehende Fauna und Flora aufgrund der siedlungsbedingten Vorbelastungen eher von allgemeiner Bedeutung sind. Für die geplante Wohnbaufläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand immissionsschutzrechtliche Konflikte mit der geplanten Gewerbefläche PG2 nicht ausgeschlossen. Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung bleibt jedoch den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Im Rahmen dieser Verfahren ist die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Gewerbefläche PG2 mit den angrenzenden Gemischten Bauflächen und den benachbarten Wohnbauflächen zu prüfen und nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes als vergleichsweise geringfügig eingeschätzt.	
<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung</u> Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden: – Maßnahmen zum Erhalt und Schutz von Bäumen und von sonstigen Gehölzstrukturen – Maßnahmen zum Ausgleich für Bodenversiegelung sowie den Verlust von Wiesenbiotopen – Maßnahmen zur Erhöhung des Wasserrückhalts und der Versickerungsleistung – Maßnahmen für einen hohen Anteil von naturnahen Grünflächen und -strukturen – Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten	

PW3	Wohnbaufläche	Podelzig – Am Sportplatz
bisheriger FNP aus 2005		Entwurf FNP (Stand August 2026)
		
<u>Bisherige Darstellung</u> Landwirtschaftsfläche	<u>Geplante Darstellung der Änderungsfläche</u> Wohnbaufläche	<u>Fläche</u> 1,1 ha
<u>Vorhandene Pläne und Programme</u> keine		
<u>Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele</u> Über die allgemeinen Schutzziele u.a. nach BNatSchG und BbgNatSchAG hinaus bestehen keine weiteren besonderen Schutzziele.		
<u>Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche liegt weder in einem Natura 2000-Gebiet noch grenzt sie an ein solches an. Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und Natura 2000-Gebieten.		
<u>Schutzgut Fläche</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die derzeit als Ackerfläche genutzte Fläche wird durch die Planung dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, umgewidmet und teilweise versiegelt. Hochwertige landwirtschaftliche Nutzflächen werden dabei nicht in Anspruch genommen. Die geplante Wohnbaufläche erstreckt sich auf einer Länge von etwa 200 m entlang der Straße „Am Sportplatz“ und liegt zwischen dem Ortskern von Podelzig und Neu Podelzig. Sie stellt damit einen kleinräumigen Lückenschluss zwischen bestehenden Siedlungsbereichen dar. Aufgrund der teilweisen Ausdehnung in den bislang unbebauten Außenbereich ist zugleich eine geringfügige zusätzliche Zersiedlungswirkung zu berücksichtigen. Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche aufgrund des vergleichsweise geringen Umfangs, des Anschlusses an bestehende Siedlungsbereiche und der teilweisen Arrondierungswirkung als geringfügig bis mäßig eingestuft.		
<u>Schutzgut Boden</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche herrscht überwiegend sandige, durchlässige Braunerde als Bodentyp mit einer relativ geringen bis mäßigen Ackerzahlen zwischen 31 und 39 vor. Das Gelände ist in der östlichen Hälfte nahezu eben, während es nach Westen leicht abfällt. Die Böden weisen im östlichen Bereich eine erhöhte Wassererosionsgefährdung auf. Die Planung bereitet bei einer angenommenen GRZ von 0,4 eine Versiegelung von ca. 0,44 ha vor. Darüber hinaus können insbesondere in Bereichen mit stärkerem Bodengefälle		

Bodenumlagerungen, Verdichtungen und Eingriffe in das natürliche Bodengefüge auftreten. Dies kann die Bodendurchlässigkeit und damit verbundene Bodenfunktionen, insbesondere die Grundwasserneubildung, beeinträchtigen. Die Wassererosionsgefährdung wird durch die geplante Flächeninanspruchnahme nicht erhöht. Ein Anstieg des Oberflächenabflusses insbesondere in Richtung Straße Am Sportplatz möglich. Die mit der Versiegelung verbundenen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden stellen einen erheblichen Eingriff dar und sind entsprechend auszugleichen. Aufgrund des vergleichsweise geringen Umfangs der Flächeninanspruchnahme sind die Auswirkungen im Verhältnis zum gesamten Planungsraum jedoch als weniger bedeutsam einzustufen.	
<u>Schutzgut Grundwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Der Grundwasserflurabstand beträgt mindestens 40 m, während die Grundwasserüberdeckung ein hohes Rückhaltevermögen bzw. eine hohe Verweildauer des Sickerwassers aufweist. Die Grundwasserneubildung in der südlichen Hälfte der Fläche befindet sich mit mehr als 150 mm/a im überdurchschnittlichen Bereich. Im Vergleich zur aktuellen Nutzung sind höhere Aufkommen von Schadstoffen im Rahmen von temporären Bauaktivitäten möglich. Eine erhöhte temporäre Mobilisierung von Schadstoffen kann ebenfalls durch Störung der Bodenfunktionen ausgelöst werden. Allerdings werden die Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit aufgrund der temporären Art und der Pufferwirkung des Bodens als nicht bedeutsam eingestuft. Die durch eine Versiegelung bewirkte Minderung der Grundwasserneubildung ist aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengröße für die Grundwassermenge ebenso weniger bedeutsam.	
<u>Schutzgut Oberflächenwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche besteht kein Oberflächenwasser.	
<u>Schutzgüter Klima und Luft</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Mit der Planung können derzeit keine bedeutsamen Auswirkungen auf das lokale Klima und das Schutzgut Luft prognostiziert werden. Mit einer weiteren Versiegelung reduziert sich die ausgleichende Klimawirkung aufgrund geringer Wasserspeicherkapazitäten und höherer Oberflächentemperaturen versiegelter Flächen im Vergleich zu offenen Ackerflächen. Allerdings verbleibt ein hoher Gehölz- und Offenlandanteil im Umfeld, was die kleinräumige negative Wirkung der geplanten Versiegelung auf die Schutzgüter Klima und Luft weniger bedeutsam macht.	
<u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die bisher als Acker genutzte Fläche stellt kein besonders wertgebendes Biotop dar. Entlang der Straße Am Sportplatz befindet sich eine geschützte Baumallee. Es ist davon auszugehen, dass die Änderungsfläche von einer für siedlungsnahen und (Halboffen-)Landschaften typischen Fauna als Lebensraum genutzt wird, die sich eher aus relativ häufig vorkommenden Arten zusammensetzt. Die Fläche stellt keinen bedeutsamen Teil des Biotopverbundes dar. Die Inanspruchnahme der Fläche bedeutet größtenteils einen Verlust des bisherigen Lebensraums für Flora und Fauna. Die Baumallee ist zu erhalten. Mit dem Wohnungsbau bzw. der steigenden Anzahl von Haushalten muss auch mit einer höheren Anzahl von Haustieren wie Katzen gerechnet werden, die die lokalen Vogelpopulationen oder anderweitige Populationen von Bodentieren durch Prädation beeinträchtigen. Mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt werden aufgrund der eher allgemeinen Bedeutung der Fläche als eher gering bedeutsam eingestuft.	
<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Inanspruchnahme der Fläche bedeutet die Reduzierung des siedlungsnahen Offenlands, der für das Ortsbild grundsätzlich prägend ist. Allerdings werden besondere landschafts- bzw. ortsbildprägende Elemente nicht überplant. Die Baumallee ist zu erhalten. Die Lage der Änderungsfläche erstreckt sich in den Außenbereich, allerdings stellt sie ansatzweise einen Lückenschluss zwischen Neu-Podelzig und dem Ortskern dar. So werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild als geringfügig bis mäßig eingestuft.	
<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB)	

Die Errichtung von Wohngebäuden führt zu temporären Bauaktivitäten und einer Zunahme der Wohnbevölkerung. Mit den Bauaktivitäten können zeitlich begrenzte Emissionen, insbesondere durch Lärm und Staub, entstehen. Durch die zeitliche Begrenzung der Bauphase sowie die Einhaltung einschlägiger immissionsschutzrechtlicher Vorgaben können die baubedingten Beeinträchtigungen deutlich reduziert werden. Im Vergleich zu anderen potenziellen Standorten sind für die Änderungsfläche keine ungleich höheren Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten.

Mit der Vergrößerung der Wohnbevölkerung kann eine Zunahme des motorisierten Individualverkehrs verbunden sein, die zu zusätzlichen Lärm-, Geruchs- und Luftbelastungen führen kann. Aufgrund des geringen Umfangs der Siedlungserweiterung sowie des direkten Anschlusses der geplanten Wohnbaufläche an die bestehende Siedlungsstruktur ist jedoch keine erhebliche Zunahme des Verkehrsaufkommens über das bestehende siedlungstypische Maß hinaus zu erwarten.

Die für die Wohnbaufläche geplante Nutzung weist eine erhöhte Schutzwürdigkeit gegenüber Immissionen auf. Zu der geplanten rund 10 ha großen Gewerbefläche PG2 ergeben sich gemäß DIN 18005 empfohlene Mindestabstände von 40 m am Tag und 550 m in der Nacht, sofern die gewerbliche Nutzung Schallemissionen von 60 dB(A) sowohl tagsüber als auch nachts verursacht. Da die geplante Wohnbaufläche mehr als 650 m von der geplanten Gewerbefläche entfernt liegt, ist eine Überschreitung der Orientierungswerte weder am Tag noch in der Nacht zu erwarten. Davon unabhängig ist für die Gewerbefläche PG2 ohnehin die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit den angrenzenden Gemischten Bauflächen und den benachbarten Wohnbauflächen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen und nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Hinsichtlich weiterer möglicher immissionsschutzrechtlicher Konflikte ist festzustellen, dass die geplante Wohnbaufläche gegenüber der bestehenden Wohnbebauung nicht näher an die vorhandenen Emissionsquellen der teilweise gemischt genutzten Dorfstruktur mit landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben sowie an die südwestlich gelegenen Windenergieanlagen heranrückt. Eine wesentliche Verschärfung der bestehenden immissionsschutzrechtlichen Situation ist daher nicht zu erwarten.

Allerdings befindet sich in einer Entfernung von rund 400 m eine bestehende Windenergieanlage mit einer Leistung von 800 kW, die 1995 genehmigt wurde und von der Lärmemissionen ausgehen können. Eine direkte Sichtverbindung zur Anlage besteht nicht, eine Beeinträchtigung durch Schallimmissionen kann jedoch nicht ausgeschlossen werden. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass aufgrund der Randlage der Fläche PW3 zum Außenbereich gegenüber weiteren privilegierten Außenbereichsnutzungen eine erhöhte Immissionsbelastung hinzunehmen sein kann. Dies betrifft insbesondere betriebsbedingte Immissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung, wie Maschinenlärm und Staubentwicklungen.

Für die Bevölkerung insgesamt werden durch die Planung Wohnbauentwicklungsmöglichkeiten in geringem Umfang geschaffen. Dadurch können einer weiteren Überalterung der Bevölkerung sowie möglichen negativen Auswirkungen auf das Dorf- und Vereinsleben entgegengewirkt werden.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe) (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB)

Im Bereich der Änderungsfläche sind bisher keine besonderen Kultur- und sonstige Sachgüter festgestellt worden.

Wechsel- und Kumulationswirkungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB)

Mit einer teilweisen Versiegelung der Flächen und einer stärkeren Bodenverdichtung wird die Versickerungsleistung des Bodens gemindert. Insbesondere bei Starkregenereignissen kann dies zu einem höheren Oberflächenabfluss ausgehend von versiegelten Flächen führen. Durch das abfallende Gefälle in Richtung Nordwesten könnten so Niederschlagsmengen vermehrt als Oberflächenabfluss in Richtung Wuhdener Weg und Regenwasserauffangbecken fließen und die zu bewältigende Menge an abzuführenden Niederschlagswasser erhöhen. Maßnahmen zur

Erhöhung des Wasserrückhalts und der Versickerung im Bereich der Wohnbaufläche können solchen Wechselwirkungen vorbeugen. Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans derzeit keine Pläne oder Programme für den Wirkungsbereich der Änderungsfläche bekannt sind, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.	
<u>Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen</u> Mit der geplanten Wohnfläche werden bisher Ackerflächen von allgemeiner Bedeutung in Anspruch genommen. Die Entwicklung stellt eine Erweiterung der angrenzenden Siedlungsfläche dar. Es ist davon auszugehen, dass die bestehende Fauna und Flora aufgrund der siedlungsbedingten und landwirtschaftlichen Vorbelastungen eher von allgemeiner Bedeutung sind. Für die geplante Wohnbaufläche ist nach derzeitigem Kenntnisstand keine Verschärfung bestehender immissionsschutzrechtlicher Konflikte zu erwarten, da sie nicht näher an bestehende Emissionsquellen heranrückt als die bereits vorhandenen Wohnbauflächen. Lärmimmissionen durch die in etwa 400 m Entfernung gelegene bestehende Windenergieanlage können jedoch nicht ausgeschlossen werden und sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen zu berücksichtigen. Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes als vergleichsweise geringfügig eingeschätzt.	
<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung</u> Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden: – Maßnahmen zum Erhalt und Schutz der Baumallee – Maßnahmen zum Ausgleich für Bodenversiegelung – Maßnahmen für einen hohen Anteil von naturnahen Grünflächen und -strukturen – Ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten – Ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Lärmimmissionen	

RW1	Wohnbaufläche	Reitwein – Am Sportplatz
bisheriger FNP aus 2005		Entwurf FNP (Stand August 2026)
		
<u>Bisherige Darstellung</u> Landwirtschaftsfläche	<u>Geplante Darstellung der Änderungsfläche</u> Wohnbaufläche	<u>Fläche</u> 0,35 ha
<u>Vorhandene Pläne und Programme</u> keine		
<u>Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele</u> Weiterer über die allgemeinen Schutzziele u.a. nach BNatSchG und BbgNatSchAG hinaus bestehen keine weiteren besonderen Schutzziele.		
<u>Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche liegt weder in einem Natura 2000-Gebiet noch grenzt sie an ein solches an. Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und Natura 2000-Gebieten.		
<u>Schutzgut Fläche</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Flächen, die derzeit als Weide-/Wiesenflächen genutzt werden, werden dauerhaft ihrer bisherigen Nutzung entzogen, umgewidmet und teilweise versiegelt. Aufgrund des geringen Umfangs der Flächeninanspruchnahme und des Anschlusses der neuen Wohnbaufläche als spiegelbildliche Erweiterung an die bestehende Wohnbebauung entlang der Straße Am Sportplatz werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als geringfügig eingestuft.		
<u>Schutzgut Boden</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche herrschen überwiegend Vega-Gleye bzw. grundwasserbeeinflusste Auenböden mit einem hohen Anteil an schluffigem Lehm und Bodenzahlen von 51 vor. Das Gelände ist nahezu eben. Die Böden weisen eine hohe Verdichtungsgefährdung auf, sodass die Planung bzw. der Wohnungsbau zu einer stärkeren Bodenverdichtung führen kann. Die Planung bereitet bei einer angenommenen GRZ von 0,4 eine Versiegelung von ca. 0,26 ha vor. Die geplante Versiegelung, Bodenverdichtung und Eingriffe in das Bodengefüge können Bodenfunktionen beeinträchtigen, wobei die Grundwasserneubildung nur eine untergeordnete Rolle spielt. Weiterhin kann die Stabilität der grundwasserbeeinflussten Böden durch baubedingte Eingriffe reduziert werden. Die Versiegelung und Eingriffe in grundwasserbeeinflusste Auenböden stellen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden dar und sind entsprechend auszugleichen. Weiterhin erfordern die Bodenbedingungen einen höheren Aufwand zur Schaffung eines		

stabilen Baugrunds. Im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden im gesamten Planungsraum sind die Eingriffe jedoch nur mäßig bedeutsam.	
<u>Schutzgut Grundwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Der Grundwasserflurabstand beträgt 1 bis 2 m, während die Grundwasserüberdeckung nur geringmächtig ist und über ein sehr geringes Rückhaltevermögen verfügt. Die Grundwasserneubildung spielt mit ca. 20 mm/a aufgrund der grundwassernahen Verhältnisse nur eine untergeordnete Rolle. Im Vergleich zur aktuellen Nutzung können im Rahmen temporärer Bauaktivitäten höhere Schadstoffeinträge auftreten. Je nach verwendeten Baustoffen können auch längerfristige Schadstoffeinträge in den Boden entstehen. Aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers besteht dadurch eine erhöhte Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser. Erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit sind bei Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zum Schutz des grundwasserbeeinflussten Bodens derzeit nicht zu erwarten. Die durch eine Versiegelung bewirkte Minderung der Grundwasserneubildung ist aufgrund deren untergeordneter Bedeutung weniger bedeutsam.	
<u>Schutzgut Oberflächenwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche besteht kein Oberflächenwasser.	
<u>Schutzgüter Klima und Luft</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Mit der Planung können derzeit keine bedeutsamen Auswirkungen auf das lokale Klima und das Schutzgut Luft prognostiziert werden. Mit einer weiteren Versiegelung reduziert sich die ausgleichende Klimawirkung aufgrund geringer Wasserspeicherkapazitäten und höherer Oberflächentemperaturen versiegelter Flächen im Vergleich zu offenen Ackerflächen. Allerdings verbleibt ein hoher Grün- und Offenlandanteil im Umfeld, was die kleinräumige negative Wirkung der geplanten Versiegelung auf die Schutzgüter Klima und Luft weniger bedeutsam macht.	
<u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Wertigkeit der bisher als Wiese genutzten Fläche muss noch überprüft werden. Die Lebensraumqualität wird jedoch durch die Siedlungsnähe eingeschränkt. Mit dem Vorkommen störungsempfindlicher Tierarten ist auf der Änderungsfläche nicht zu rechnen. Die Fläche stellt keinen bedeutsamen Teil des Biotopverbundes dar. Die ebenfalls im Flächennutzungsplan bzw. Landschaftsplan geplante Baumreihe entlang der Straße Am Sportplatz ist in die anschließenden Bauleitplanverfahren zu integrieren. Die Inanspruchnahme der Fläche bedeutet einen Verlust des bisherigen Lebensraums für Flora und Fauna der Agrarlandschaft und des Siedlungsbereichs. Allerdings können mit der geplanten Wohnbebauung entstehende Gärten und Grünflächen neue Lebensräume für eine siedlungsbezogene Flora und Fauna schaffen. Mit dem Wohnungsbau bzw. der steigenden Anzahl von Haushalten muss auch mit einer höheren Anzahl von Haustieren wie Katzen gerechnet werden, die die lokalen Vogelpopulationen oder andere Populationen von Bodentieren durch Prädation beeinträchtigen können. Insgesamt werden mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aufgrund der noch zu überprüfenden Bedeutung der Fläche als mäßig bedeutsam eingestuft.	
<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Besondere landschafts- bzw. ortsbildprägende Elemente werden nicht überplant. Die ebenfalls im Flächennutzungsplan bzw. Landschaftsplan geplante Baumreihe entlang der Straße Am Sportplatz ist in die anschließenden Bauleitplanverfahren zu integrieren. Die spiegelbildliche Erweiterung der Siedlungsfläche entlang der Straße Am Sportplatz befindet sich innerhalb des bestehenden Siedlungszusammenhangs. Die mit dem FNP neu dargestellte Grünfläche als Umrandung der Siedlungserweiterung soll die Siedlungsfläche begrenzen und eine Eingrünung des Ortsrandes fördern. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild werden daher als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB)	

Die Errichtung von Wohngebäuden bedeutet temporäre Bauaktivitäten und eine Zunahme der Wohnbevölkerung. Mit den Bauaktivitäten werden temporäre Emissionen wie Lärm- und Staubemissionen entstehen. Die temporäre Art und die Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben können die baubedingten Beeinträchtigungen deutlich reduzieren. Im Vergleich zu anderen Standorten werden für die Änderungsfläche keine ungleich höheren Beeinträchtigungen der Schutzgüter erwartet.

Mit der Vergrößerung der Wohnbevölkerung kann es zur Zunahme des motorisierten Individualverkehrs kommen, der Lärm-, Geruchs- und Luftbelastungen zur Folge haben wird. Aufgrund der Geringfügigkeit der Erweiterung der Siedlungsfläche und durch den direkten Anschluss der geplanten Wohnbaufläche an die bestehende Siedlungsstruktur wird das hinzukommende Verkehrsaufkommen nicht das bestehende siedlungstypische Ausmaß überschreiten.

Die für die Wohnbaufläche geplante Nutzung weist eine erhöhte Schutzwürdigkeit gegenüber Immissionen auf.

Hinsichtlich möglicher Lärmimmissionen aus der Nutzung des nördlich gelegenen Sportplatzes ist festzustellen, dass sich die geplante Wohnbaufläche in einer Entfernung von rund 320 m befindet. Gemäß der Städtebaulichen Lärmfibel des Landes Brandenburg sollte zwischen dem Rand von Sportanlagen und benachbarten Wohngebäuden in Allgemeinen Wohngebieten ein Mindestabstand von 60 m eingehalten werden (MSWV & MLUR 2001). Dieser Abstand wird durch die vorliegende Planung deutlich überschritten. Immissionsschutzrechtliche Konflikte aufgrund der Sportplatznutzung sind daher nach überschlägiger Einschätzung nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf Lärmimmissionen aus gewerblichen Nutzungen ergeben sich gemäß DIN 18005 zu den geplanten nächstgelegenen, rund 1,7 ha und 1,4 ha großen Gewerbeflächen RG1 und RG2 empfohlene Mindestabstände von 25 m am Tag und 300 m in der Nacht, sofern die gewerbliche Nutzung Schallemissionen von 60 dB(A) sowohl tagsüber als auch nachts verursacht. Da der kürzeste Abstand zwischen dem Rand der Gewerbeflächen und dem Rand der geplanten Wohnbaufläche jeweils mindestens 500 m beträgt, ist bei einer üblichen gewerblichen Nutzung eine Überschreitung der Orientierungswerte weder am Tag noch in der Nacht zu erwarten. Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung bleibt jedoch den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Im Rahmen dieser Verfahren ist insbesondere die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Gewerbefläche RG2 mit den angrenzenden Gemischten Bauflächen zu prüfen und nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Für den innerhalb der Gewerbefläche RG1 bestehenden Betrieb ist nach Einschätzung des Landesamtes für Umwelt (LfU) die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit den nächstgelegenen vorhandenen Wohnnutzungen (Schutzanspruch Mischgebiet) derzeit gegeben (vgl. Stellungnahme des LfU vom 02.10.2025 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur Aufstellung des gemeinsamen Flächennutzungsplans).

Hinsichtlich weiterer möglicher immissionsschutzrechtlicher Konflikte ist festzustellen, dass die geplante Wohnbaufläche keine weitere Annäherung an Emissionsquellen aus der teilweise gemischt genutzten Dorfstruktur mit landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben, wie der nördlichen Putenmastanlage am Triftweg, gegenüber der bereits bestehenden Gemischten Baufläche bewirkt. Von einer wesentlichen Verschärfung der immissionsschutzrechtlichen Situation ist in dieser Hinsicht nicht auszugehen.

Für die Bevölkerung insgesamt werden wohnbauliche Entwicklungsmöglichkeiten in geringem Umfang eröffnet. Dadurch kann dem Trend zur Überalterung und seinen Auswirkungen auf das Dorf- und Vereinsleben entgegengewirkt werden.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe) (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB)

Im Bereich der Änderungsfläche sind bisher keine besonderen Kultur- und sonstige Sachgüter festgestellt worden.

Wechsel- und Kumulationswirkungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB)

Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Wechselwirkungen neben den bereits genannten Auswirkungen bekannt.

Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans derzeit keine Pläne oder Programme für den Wirkungsbereich der Änderungsfläche bekannt sind, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.

Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Die Entwicklung stellt eine spiegelbildliche Erweiterung der angrenzenden Siedlungsfläche an der Straße Am Sportplatz dar.

Mit der geplanten Wohnfläche wird eine Wiese oder Weide in Anspruch genommen.

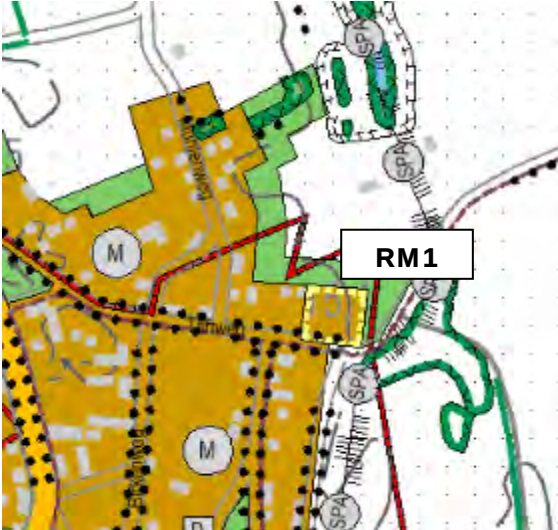
Aufgrund der verhältnismäßig großen Abstände zum Sportplatz und zu den nördlich gelegenen Gewerbeflächen sind erhebliche Lärm- und sonstige immissionsschutzrechtliche Beeinträchtigungen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erkennbar. Die abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung bleibt den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten.

Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes als vergleichsweise geringfügig bis mäßig eingeschätzt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden:

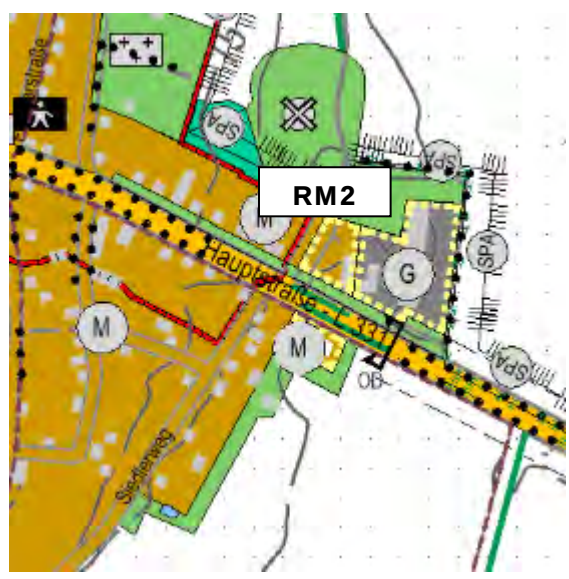
- Maßnahmen zur Integration der im FNP geplanten Baumreihe
- Maßnahmen zum Ausgleich für Bodenversiegelung sowie den Verlust eines Wiesen- oder Weidenbiotops
- Maßnahmen für einen hohen Anteil von naturnahen Grünflächen und -strukturen
- Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten

RM1	Gemischte Baufläche	Reitwein – Triftweg
bisheriger FNP aus 2005		Entwurf FNP (Stand August 2026)
		
<u>Bisherige Darstellung</u> Landwirtschaftsfläche	<u>Geplante Darstellung der Änderungsfläche</u> Gemischte Baufläche	<u>Fläche</u> 0,35 ha
<u>Vorhandene Pläne und Programme</u> keine		
<u>Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele</u> Da die Änderungsfläche in einem Bereich mit einem Bodendenkmal liegt, gelten die Vorschriften zum Schutz von Bodendenkmalen und deren Umgebung gemäß BbgDSchG. Über die daraus resultierenden sowie die allgemeinen Schutzziele, insbesondere nach BNatSchG und BbgNatSchAG, hinaus bestehen keine weiteren besonderen Schutzziele.		
<u>Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche liegt nur wenige Meter vom EU-Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“ entfernt. Aufgrund der bereits überwiegend bestehenden Siedlungsnutzung, der damit verbundenen Vorbelastungen sowie der Abschirmung des Bereichs gegenüber dem Vogelschutzgebiet durch Gehölze sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und dem EU-Vogelschutzgebiet erkennbar, die über das bestehende Maß der Vorbelastung hinausgehen.		
<u>Schutzgut Fläche</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Flächen, die derzeit als Acker- und zu einem geringeren Anteil als Grünlandfläche und genutzt werden, werden dauerhaft ihrer bisherigen Nutzungen entzogen, umgewidmet und teilweise versiegelt. Aufgrund des geringen Umfangs der Flächeninanspruchnahme, der Nichtinanspruchnahme hochwertiger landwirtschaftlicher Nutzflächen sowie des Anschlusses der neuen Mischbaufläche an bestehende Siedlungsflächen im Westen und Süden werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als geringfügig eingestuft.		
<u>Schutzgut Boden</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche herrschen in etwa mit gleichen Anteilen unterschiedliche grund- und stauwasserbeeinflusste Bodenformen wie Vega-Gleye, Vega-Gley-Pseudogleye und Böden aus anthropogen abgelagerten Sedimenten vor. Die Bodenzahlen betragen zwischen 25 und 34. Das Gelände ist nahezu eben. Die Böden weisen teilweise eine hohe Verdichtungsgefährdung auf, die durch die Planung bzw. einen Wohnungsbau zur stärkeren Bodenverdichtung führen kann. Weiterhin finden sich kleinere Bodenanteile mit hoher Winderosionsgefährdung vor.		

Die Planung bereitet bei einer angenommenen GRZ von 0,4 eine Versiegelung von ca. 0,14 ha vor. Die geplante Versiegelung, Bodenverdichtung und Eingriffe in das Bodengefüge können Bodenfunktionen beeinträchtigen, wobei die Grundwasserneubildung nur eine untergeordnete Rolle spielt. Weiterhin kann die Stabilität der grundwasserbeeinflussten Böden durch baubedingte Eingriffe reduziert werden. Die Versiegelung und Eingriffe in grund- und stauwasserbeeinflusste Auenböden stellen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden dar und sind entsprechend auszugleichen. Weiterhin erfordern die Bodenbedingungen einen höheren Aufwand zur Schaffung eines stabilen Baugrunds. Im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden im gesamten Planungsraum sind die Eingriffe jedoch nur mäßig bedeutsam.	
<u>Schutzgut Grundwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Der Grundwasserflurabstand beträgt 1 bis 3 m, während die Grundwasserüberdeckung nur geringmächtig ist und über ein sehr geringes Rückhaltevermögen verfügt. Die Grundwasserneubildung spielt mit ca. 0 bis 66 mm/a aufgrund der grundwassernahen Verhältnisse nur eine untergeordnete Rolle. Im Vergleich zur aktuellen Nutzung können im Rahmen temporärer Bauaktivitäten höhere Schadstoffeinträge auftreten. Je nach verwendeten Baustoffen können auch längerfristige Schadstoffeinträge in den Boden entstehen. Aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers besteht dadurch eine erhöhte Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser. Andererseits entfallen bei Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung die landwirtschaftlich bedingten Einträge von Dünger und Pestiziden. Erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit sind bei Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zum Schutz des grundwasserbeeinflussten Bodens derzeit nicht zu erwarten. Die durch eine Versiegelung bewirkte Minderung der Grundwasserneubildung ist aufgrund deren untergeordneter Bedeutung weniger bedeutsam.	
<u>Schutzgut Oberflächenwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche besteht kein Oberflächenwasser.	
<u>Schutzgüter Klima und Luft</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Planung grenzt westlich an einen leichten Senkenbereich an, der gemäß LBGR (2025) als „geschlossene Hohlform“ dargestellt ist. Bei länger anhaltenden Inversionswetterlagen kann insbesondere in Senken und Geländemulden der bodennahe Luftaustausch eingeschränkt sein, wodurch sich die Verdünnung von Luftschadstoffen im Siedlungsbereich vermindern kann (LfU 2024). Aufgrund der randlichen Lage der geplanten Siedlungserweiterung zum Senkenbereich sowie der insgesamt geringen Hintergrundbelastung mit Luftschadstoffen sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen auf die lufthygienische Situation zu erwarten. Durch die zusätzliche Versiegelung gehen vegetationsbestandene Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion verloren. Gegenüber den derzeit überwiegend offenen Ackerflächen ist auf den versiegelten Flächen insbesondere mit einer verminderten Verdunstungsleistung und höheren Oberflächentemperaturen zu rechnen. Aufgrund des weiterhin hohen Anteils an Grün- und Offenlandflächen im Umfeld der Planung bleiben die klimatischen Ausgleichsfunktionen des Landschaftsraumes jedoch weitgehend erhalten. Die kleinräumigen Auswirkungen der zusätzlichen Versiegelung auf das lokale Klima werden daher als gering eingeschätzt. Insgesamt sind durch die Planung derzeit keine erheblichen Auswirkungen auf das lokale Klima oder die lufthygienische Situation zu erwarten.	
<u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u> Die Änderungsfläche wird derzeit als Acker- und geringflächig als Grünland genutzt. Angrenzend zum südlichen Triftweg befinden sich ein größerer Baum und weitere kleinere Gehölze. Mit Vorkommen von störungsempfindlichen Tierarten ist aufgrund der aktuellen intensiven Bewirtschaftung und der Siedlungsnähe nicht zu rechnen. Die Fläche stellt keinen bedeutsamen Teil des Biotopverbundes dar.	

Die Inanspruchnahme der Fläche bedeutet einen Verlust des bisherigen Lebensraums für Flora und Fauna der Agrarlandschaft und des Siedlungsbereichs. Allerdings können mit der geplanten Wohnbebauung entstehende Gärten und Grünflächen neue Lebensräume für eine siedlungsbezogene Flora und Fauna schaffen. Mit dem Wohnungsbau bzw. der steigenden Anzahl von Haushalten muss auch mit einer höheren Anzahl von Haustieren wie Katzen gerechnet werden, die die lokalen Vogelpopulationen oder andere Populationen von Bodentieren durch Prädation beeinträchtigen können. Insgesamt werden mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aufgrund der noch zu überprüfenden Bedeutung der Fläche als mäßig bedeutsam eingestuft.	
<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Inanspruchnahme der Fläche bedeutet die Reduzierung des siedlungsnahen Offenlandanteils, der für das Ortsbild grundsätzlich prägend ist. Allerdings werden besondere landschafts- bzw. ortsbildprägende Elemente nicht überplant. Weiterhin stellt die Änderungsfläche eine Arrondierung bestehender Siedlungsflächen im Westen und Süden dar. So werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Errichtung von Gebäuden bedeuten temporäre Bauaktivitäten und eine Zunahme der Wohnbevölkerung. Mit den Bauaktivitäten werden temporäre Emissionen wie Lärm- und Staubemissionen entstehen. Die temporäre Art und die Einhaltung von gesetzlichen Vorgaben können die baubedingten Beeinträchtigungen deutlich reduzieren. Im Vergleich zu anderen Standorten werden für die Änderungsfläche keine ungleich höheren Beeinträchtigungen der Schutzgüter erwartet. Mit der Vergrößerung der Wohnbevölkerung kann es zur Zunahme des motorisierten Individualverkehrs kommen, der Lärm-, Geruchs- und Luftbelastungen zur Folge haben wird. Aufgrund der Geringfügigkeit der Erweiterung der Siedlungsfläche und durch den direkten Anschluss der geplanten Wohnbaufläche an der bestehenden Siedlungsstruktur, wird das hinzukommende Verkehrsaufkommen nicht das bestehende siedlungstypische Ausmaß überschreiten. Die für die Gemischte Baufläche geplante Nutzung weist eine erhöhte Schutzwürdigkeit gegenüber Immissionen auf. Zur geplanten nächstgelegenen, rund 1,4 ha großen Gewerbefläche RG2 ergeben sich gemäß DIN 18005 empfohlene Mindestabstände von 25 m am Tag und 150 m in der Nacht, sofern die gewerbliche Nutzung Schallemissionen von 60 dB(A) sowohl tagsüber als auch nachts verursacht. Da der kürzeste Abstand zwischen dem Rand der Gewerbeflächen und dem Rand der geplanten Gemischten Baufläche jeweils etwa 440 m beträgt, ist bei einer üblichen gewerblichen Nutzung eine Überschreitung der Orientierungswerte weder am Tag noch in der Nacht zu erwarten. Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung bleibt jedoch den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Im Rahmen dieser Verfahren ist insbesondere die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Gewerbefläche RG2 mit den angrenzenden Gemischten Bauflächen zu prüfen und nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Hinsichtlich weiterer möglicher immissionsschutzrechtlicher Konflikte ist festzustellen, dass die geplante Gemischte Baufläche keine weitere Annäherung an Emissionsquellen aus der teilweise gemischt genutzten Dorfstruktur mit landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben, wie der 700 m nordwestlich entfernten Putenmastanlage am Triftweg, gegenüber der bereits bestehenden Gemischten Baufläche bewirkt. Von einer wesentlichen Verschärfung der immissionsschutzrechtlichen Situation ist in dieser Hinsicht nicht auszugehen. Für die Bevölkerung insgesamt werden wohn- und mischbauliche Entwicklungsmöglichkeiten in geringem Umfang eröffnet. Dadurch kann dem Trend zur Überalterung und seinen Auswirkungen auf das Dorf- und Vereinsleben entgegengewirkt werden.	
<u>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe)</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB)	

Im Bereich der Änderungsfläche liegt das Bodendenkmal „Dorfkern deutsches Mittelalter, Dorfkerne Neuzeit, Schloss Neuzeit“ vor, das sich nahezu über den gesamten Ortskern von Reitwein erstreckt. Der Bau von Gebäuden kann Bodendenkmale schädigen. Durch die Berücksichtigung der Vorschriften des BbgDSchG und die Abstimmung mit den zuständigen Denkmalschutzbehörden können Beeinträchtigungen des Bodendenkmals reduziert werden.	
Wechsel- und Kumulationswirkungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB) Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Wechselwirkungen neben den bereits genannten Auswirkungen bekannt. Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans derzeit keine Pläne oder Programme für den Wirkungsbereich der Änderungsfläche bekannt sind, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.	
Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen Mit der geplanten Mischbaufläche werden eine derzeitige Acker- und in geringerem Ausmaß eine Grünlandfläche von allgemeiner Bedeutung in Anspruch genommen. Die Entwicklung stellt eine Arrondierung der angrenzenden Siedlungsfläche dar. Für die geplante Gemischte Baufläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine immissions-schutzrechtlichen Konflikte zu erwarten. Dies ist auf den großen Abstand zu bestehenden Emissionsquellen sowie darauf zurückzuführen, dass die Planung gegenüber den bereits bestehenden Bauflächen keine weitere Annäherung an Emissionsquellen bewirkt. Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes als vergleichsweise geringfügig bis mäßig eingeschätzt.	
Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden: – Maßnahmen zum Erhalt und Schutz von Bäumen und Gehölzen – Maßnahmen zum Ausgleich für Bodenversiegelung sowie den Verlust von Acker- und Grünlandbiotopen – Maßnahmen zum Schutz des vorliegenden Bodendenkmals – Maßnahmen für einen hohen Anteil von naturnahen Grünflächen und -strukturen – Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten	

RM2		Gemischte Baufläche		Reitwein – Hauptstraße Nord	
bisheriger FNP aus 2005				Entwurf FNP (Stand August 2026)	
					
<u>Bisherige Darstellung</u> Sondergebietsfläche für Freizeit und Erholung		<u>Geplante Darstellung der Änderungsfläche</u> Gemischte Baufläche		<u>Fläche</u> 0,3 ha (Innenentwicklung)	
<u>Vorhandene Pläne und Programme</u> keine					
<u>Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele</u> Die Änderungsfläche liegt nur wenige Meter vom EU-Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“ entfernt. Aufgrund der bereits überwiegend bestehenden Siedlungsnutzung, der damit verbundenen Vorbelastungen sowie der Abschirmung des Bereichs gegenüber dem Vogelschutzgebiet durch Gehölze sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und dem EU-Vogelschutzgebiet erkennbar, die über das bestehende Maß der Vorbelastung hinausgehen.					
<u>Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche liegt nur wenige Meter vom EU-Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“ entfernt. Aufgrund des bereits zum Großteil als Siedlungsfläche genutzten Bereichs, den damit bereits wirkenden Vorbelastungen und der Abschirmung des Bereichs gegenüber dem Vogelschutzgebiet durch Gehölze, können nach aktuellem Kenntnisstand keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und dem EU-Vogelschutzgebiet festgestellt werden, die über das bisherige Maß der Vorbelastung hinausgehen.					
<u>Schutzgut Fläche</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Funktionen der Fläche, die mit der bisherigen Darstellung als Sondergebiet für Erholung und Freizeit erfüllt werden sollen, können auch zum Teil im Rahmen der Umwidmung zur gemischten Baufläche erfüllt werden. Landwirtschaftsflächen gehen mit der neuen Planung, die sich als Innenentwicklung darstellt, nicht verloren. Somit sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als vernachlässigbar zu bewerten.					
<u>Schutzgut Boden</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche herrscht überwiegend Vega-Gleye bzw. grundwasserbeeinflusster Auenboden mit hohem Anteil an schluffigen Lehm. Hinsichtlich der Bodennutzung spielt die landwirtschaftliche Nutzung keine Rolle. Das Gelände ist nahezu eben. Die Böden sind durch die bisherige Nutzung vorbelastet und teilweise versiegelt. Eine noch im bisher wirksamen FNP dargestellte Altlast ist					

– wahrscheinlich aufgrund ihrer Sanierung – nicht mehr im Altlastenkataster geführt. Weiterhin herrscht eine hohe Verdichtungsgefährdung vor.

Die Planung kann eine Erhöhung der Versiegelung, eine weitere Verdichtung des Bodens und Eingriffe in das Bodengefüge zur Folge haben, was die Bodenfunktionen wie die Grundwasserneubildung weiter beeinträchtigt, wobei die Grundwasserneubildung nur eine untergeordnete Rolle spielt. Weiterhin kann die Stabilität der grundwasserbeeinflussten Böden durch baubedingte Eingriffe reduziert werden.

Eine weitere Versiegelung und Eingriffe in grundwasserbeeinflussten Auenboden stellen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden dar, was auszugleichen ist. Weiterhin erfordern die Bodenbedingungen einen größeren Aufwand zur Schaffung eines stabilen Bauwerks. Allerdings sind die Böden im Änderungsbereich bereits stellenweise versiegelt und durch die bisherige Nutzung vorbelastet. So werden mögliche Beeinträchtigungen im Vergleich zur jetzigen Nutzung als geringfügig eingestuft.

Schutzgut Grundwasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB)

Der Grundwasserflurabstand beträgt 2 bis 3 m, während die Grundwasserüberdeckung nur geringmächtig ist und über ein sehr geringes Rückhaltevermögen verfügt. Die Grundwasserneubildung spielt aufgrund der grundwassernahen Verhältnisse nur eine untergeordnete Rolle.

Im Vergleich zur aktuellen Nutzung können höhere Aufkommen von Schadstoffen im Rahmen von temporären Bauaktivitäten auftreten. Je nach verwendeten Baustoffen kann auch eine längerfristige Dauer von Schadstoffeinträgen in den Boden wirken. So ergibt sich bei dem hoch anstehenden Grundwasserstand die erhöhte Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser. Andererseits bestehen bereits bei der aktuellen Nutzung als Siedlungsfläche Vorbelastungen für das Schutzgut Grundwasser. Bei der Umwidmung zur gemischten Baufläche auf bereits teils versiegelten Flächen ist mit einem geringeren Umfang von negativ wirkenden Bauaktivitäten und Versiegelungen zu rechnen im Vergleich zu Umwidmungen von Landwirtschafts- und sonstigen Offenlandflächen. Die Auswirkungen durch die Umwidmung in eine gemischte Baufläche im Vergleich zur bisherigen Nutzung können daher als weniger bedeutsam eingestuft werden.

Schutzgut Oberflächenwasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB)

Im Bereich der Änderungsfläche besteht kein Oberflächenwasser.

Schutzgüter Klima und Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB)

Mit der Planung können derzeit keine bedeutsamen Auswirkungen auf das lokale Klima und das Schutzgut Luft prognostiziert werden. Mit einer weiteren Versiegelung reduziert sich die ausgleichende Klimawirkung aufgrund geringer Wasserspeicherkapazitäten und höherer Oberflächentemperaturen versiegelter Flächen im Vergleich zu offenen Ackerflächen. Allerdings verbleibt ein hoher Grün- und Offenlandanteil im Umfeld, was die kleinräumige negative Wirkung der geplanten Versiegelung auf die Schutzgüter Klima und Luft weniger bedeutsam macht.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB)

Mit der Vorbelastung der bisherigen Nutzung als Siedlungsfläche sind keine besonders wertgebenden oder störungsempfindlichen Tiere, Pflanzen und Biotop zu erwarten.

Die Fläche stellt keinen bedeutsamen Teil des Biotopverbundes dar.

Die im Änderungsbereich befindlichen Gehölze können Lebensräume für die Avifauna darstellen.

Mit der Umwidmung der Fläche ist aufgrund der geringen Nutzungsänderung kein erheblicher Verlust des bisherigen Lebensraums für siedlungsgebundene Flora und Fauna zu erwarten. Insgesamt werden mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch die Umwidmung der Sondergebietsfläche zur gemischten Baufläche als geringfügig eingestuft.

<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Besondere landschafts- bzw. ortsbildprägende Elemente werden nicht überplant. Mit der Umwidmung findet keine Erweiterung der Siedlungsfläche statt. So werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild/ Ortsbild als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Umwidmung der Sondergebietsfläche in eine gemischte Baufläche wird keine erheblich anderen Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter bewirken, wie sie bereits mit der bisherigen Darstellung als Sondergebietsfläche möglich wären. Für die geplante Wohnnutzung innerhalb der gemischten Baufläche ist zu überprüfen, inwieweit immissionsschutzrechtliche Konflikte ausgehend der östlich angrenzenden, mit der Neuaufstellung des FNP geplanten Gewerbefläche entstehen können. Für den dortigen Bereich bestehen derzeit Planungen zur Errichtung und zum Betrieb einer Pyrolyseanlage zur Verwertung von Reststoffen aus der Holzverarbeitung. Die für die Gemischte Baufläche geplante Nutzung weist eine erhöhte Schutzwürdigkeit gegenüber Immissionen auf. Zur geplanten nächstgelegenen, rund 1 ha großen Gewerbefläche RG3 ergeben sich zur Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 (vgl. Kap. 4.5.1) empfohlene Mindestabstände von 20 m am Tag und 120 m in der Nacht, sofern die gewerbliche Nutzung Schallemissionen von 60 dB(A) sowohl tagsüber als auch nachts verursacht. Da die Gemischte Baufläche unmittelbar an die Gewerbefläche angrenzt, kann eine Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte nicht ohne Weiteres angenommen werden. Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung ist auf Ebene des Flächennutzungsplans aufgrund der fehlenden Konkretisierung des Vorhabens und der tatsächlichen Emissionen jedoch nicht möglich und bleibt den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Im Rahmen dieser Verfahren ist die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Gewerbefläche mit den angrenzenden Gemischten Bauflächen nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Hinsichtlich weiterer möglicher immissionsschutzrechtlicher Konflikte ist festzustellen, dass die geplante Gemischte Baufläche gegenüber der bereits bestehenden Gemischten Baufläche keine weitere Annäherung an bestehende Emissionsquellen bewirkt. Dies betrifft sowohl die teilweise gemischt genutzte Dorfstruktur mit landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben als auch die rund 1.000 m nordwestlich gelegene Putenmastanlage am Triftweg sowie die Landesstraße L 331. Zudem ist die Verkehrsbelastung der L 331 mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von ca. 705 Kfz/24 h vergleichsweise gering (LfU 2021). Eine wesentliche Verschärfung der immissionsschutzrechtlichen Situation ist daher insoweit nicht zu erwarten. Für die Bevölkerung insgesamt werden wohn- und mischbauliche Entwicklungsmöglichkeiten in geringem Umfang eröffnet. Dadurch kann dem Trend zur Überalterung und seinen Auswirkungen auf das Dorf- und Vereinsleben entgegengewirkt werden. Für die Bevölkerung insgesamt werden wohnbauliche Entwicklungsmöglichkeiten in geringem Umfang eröffnet. Dadurch kann dem Trend zur Überalterung und seinen Auswirkungen auf das Dorf- und Vereinsleben entgegengewirkt werden.	
<u>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe)</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche sind bisher keine besonderen Kultur- und sonstige Sachgüter festgestellt worden.	
<u>Wechsel- und Kumulationswirkungen</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB) Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Wechselwirkungen neben den bereits genannten Auswirkungen bekannt.	

Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans derzeit keine Pläne oder Programme für den Wirkungsbereich der Änderungsfläche bekannt sind, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.

Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Mit der geplanten Änderungsfläche werden eine bereits bestehende Siedlungsfläche bzw. ein Sondergebiet für Erholung und Freizeit in eine gemischte Baufläche umgewidmet. Die Entwicklung auf einer Fläche mit bereits bestehenden Gebäuden und Versiegelungen stellt keine Erweiterung der Siedlungsfläche dar.

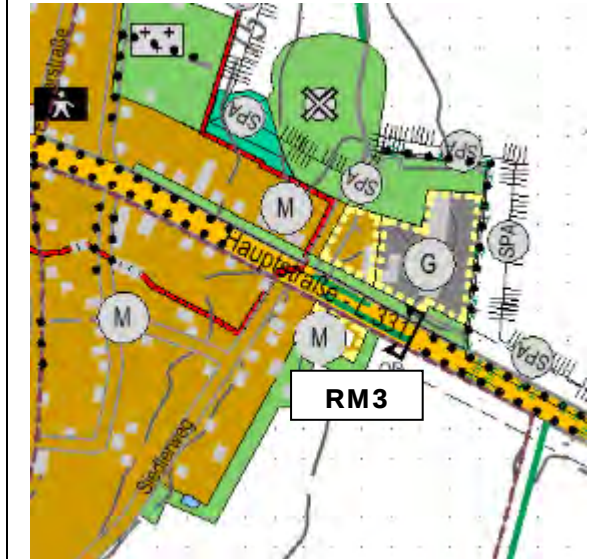
Für die geplante Gemischte Baufläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand immissionsschutzrechtlichen Konflikte mit der geplanten angrenzenden Gewerbefläche RG3 nicht ausgeschlossen. Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung bleibt jedoch den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Im Rahmen dieser Verfahren ist die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Gewerbefläche RG3 mit den angrenzenden Gemischten Bauflächen zu prüfen und nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes als vergleichsweise geringfügig bis mäßig eingeschätzt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden:

- Maßnahmen zum Erhalt und Schutz von Bäumen und Gehölzen
- Maßnahmen für einen hohen Anteil von naturnahen Grünflächen und -strukturen
- Ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten
- Ggf. Maßnahmen zum Ausgleich für Bodenversiegelung
- Ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Lärmimmissionen oder sonstigen Immissionen ausgehend der östlich angrenzenden Gewerbefläche

RM3		Gemischte Baufläche	Reitwein – Hauptstraße Süd	
bisheriger FNP aus 2005			Entwurf FNP (Stand August 2026)	
				
Bisherige Darstellung Landwirtschaftsfläche		Geplante Darstellung der Änderungsfläche Gemischte Baufläche	Fläche 0,2 ha	
Vorhandene Pläne und Programme keine				
Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele Weitere über die allgemeinen Schutzziele u.a. nach BNatSchG und BbgNatSchAG hinaus bestehen keine weiteren besonderen Schutzziele.				
Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche liegt ca. 120 m vom EU-Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“ entfernt. Nach aktuellem Kenntnisstand können keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und dem EU-Vogelschutzgebiet festgestellt werden.				
Schutzgut Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Flächen, die derzeit als Ackerfläche genutzt werden, werden dauerhaft ihrer bisherigen Nutzungen entzogen, umgewidmet und teilweise versiegelt. Der Standort weist eine erhöhte Ertragsfähigkeit auf. Vor diesem Hintergrund und aufgrund des geringen Umfangs der Flächeninanspruchnahme und des Anschlusses der neuen Mischbaufläche an bestehende Siedlungsflächen im Westen werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als geringfügig bis mäßig eingestuft.				
Schutzgut Boden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche herrscht überwiegend Vega-Gleye bzw. grundwasserbeeinflusster Auenboden mit hohem Anteil an schluffigen Lehm. Die Bodenzahlen betragen durchgehend mehr als 50, wobei die Ackerzahlen auf nahezu der gesamten Fläche 49 Bodenpunkte erreichen. Das Gelände ist nahezu eben. Die Böden weisen eine hohe Verdichtungsgefährdung auf, die durch die Planung bzw. einen Gebäudebau zur stärkeren Bodenverdichtung führen kann. Die Planung bereitet bei einer angenommenen GRZ von 0,4 eine Versiegelung von ca. 0,08 ha vor. Die geplante Versiegelung, Bodenverdichtung und Eingriffe in das Bodengefüge können Bodenfunktionen beeinträchtigen, wobei die Grundwasserneubildung nur eine untergeordnete Rolle spielt. Weiterhin kann die Stabilität der grundwasserbeeinflussten Böden durch baubedingte Eingriffe reduziert werden.				

Die Versiegelung und Eingriffe in grund- und stauwasserbeeinflusste Auenböden stellen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden dar und sind entsprechend auszugleichen. Weiterhin erfordern die Bodenbedingungen einen höheren Aufwand zur Schaffung eines stabilen Baugrunds. Im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden im gesamten Planungsraum sind die Eingriffe jedoch nur mäßig bedeutsam.	
<u>Schutzgut Grundwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Der Grundwasserflurabstand beträgt 2 bis 3 m, während die Grundwasserüberdeckung nur geringmächtig ist und über ein nur sehr geringes Rückhaltevermögen verfügt. Die Grundwasserneubildung spielt mit ca. 11 mm/a eine untergeordnete Rolle. Im Vergleich zur aktuellen Nutzung können im Rahmen temporärer Bauaktivitäten höhere Schadstoffeinträge auftreten. Je nach verwendeten Baustoffen können auch langfristig Schadstoffeinträge in den Boden wirken. So ergibt sich bei dem hoch anstehenden Grundwasserstand eine erhöhte Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser. Andererseits erübrigen sich bei Aufgabe der intensiven Landwirtschaft die landwirtschaftlich bedingten Einträge von Dünger und Pestiziden. Größere Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit sind unter Berücksichtigung von Maßnahmen zum Schutz des grundwasserbeeinflussten Bodens nicht zu erwarten. Die durch eine Versiegelung bewirkte Minderung der Grundwasserneubildung ist aufgrund der vergleichsweise geringen Flächengrößen für die Grundwassermenge weniger bedeutsam.	
<u>Schutzgut Oberflächenwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche besteht kein Oberflächenwasser.	
<u>Schutzgüter Klima und Luft</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Mit der Planung können derzeit keine bedeutsamen Auswirkungen auf das lokale Klima und das Schutzgut Luft prognostiziert werden. Mit einer weiteren Versiegelung reduziert sich die ausgleichende Klimawirkung aufgrund geringer Wasserspeicherkapazitäten und höherer Oberflächentemperaturen versiegelter Flächen im Vergleich zu offenen Ackerflächen. Allerdings verbleibt ein hoher Grün- und Offenlandanteil im Umfeld, was die kleinräumige negative Wirkung der geplanten Versiegelung auf die Schutzgüter Klima und Luft weniger bedeutsam macht.	
<u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Änderungsfläche wird derzeit als Ackerland genutzt. Mit Vorkommen von störungsempfindlichen Tierarten ist aufgrund der aktuellen intensiven Bewirtschaftung und der Siedlungsnähe nicht zu rechnen. Die Fläche stellt keinen bedeutsamen Teil des Biotopverbundes dar. Die Inanspruchnahme der Fläche bedeutet einen Verlust des bisherigen Lebensraums für Flora und Fauna der Agrarlandschaft und des Siedlungsbereichs. Allerdings können mit der geplanten Mischbebauung entstehende Gärten und Grünflächen neue Lebensräume für eine siedlungsbezogene Flora und Fauna schaffen. Mit dem Wohnungsbau bzw. der steigenden Anzahl von Haushalten muss auch mit einer höheren Anzahl von Haustieren wie Katzen gerechnet werden, die die lokalen Vogelpopulationen oder andere Populationen von Bodentieren durch Prädation beeinträchtigen können. Insgesamt werden mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aufgrund der noch zu überprüfenden Bedeutung der Fläche als wenig bedeutsam eingestuft.	
<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Besondere landschafts- bzw. ortsbildprägende Elemente werden nicht überplant. Die Erweiterung der Siedlungsfläche entlang der Straße gegenüber einer bereits bestehenden Siedlungsfläche stellt eine kompakte Entwicklung des Ortsbildes dar. Die mit dem FNP neu dargestellten Grünflächen und Pflanzflächen als Umrandung der Siedlungserweiterung sollen die Siedlungsfläche begrenzen und eine Eingrünung des Ortsrandes befördern. So werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB)	

Die Errichtung von Gebäuden bedeutet temporäre Bauaktivitäten. Die Schaffung von mehr Wohnraum soll zur Zunahme der Wohnbevölkerung führen. Mit den Bauaktivitäten werden temporäre Emissionen wie Lärm- und Staubemissionen entstehen. Die temporäre Art und die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben können die baubedingten Beeinträchtigungen deutlich reduzieren. Im Vergleich zu anderen Standorten werden für die Änderungsfläche keine ungleich höheren Beeinträchtigungen der Schutzgüter erwartet.

Mit der Vergrößerung der Wohnbevölkerung kann es zur Zunahme des motorisierten Individualverkehrs kommen, der Lärm-, Geruchs- und Luftbelastungen zur Folge haben wird.

Die für die Mischbaufläche geplante Nutzung weist eine erhöhte Schutzwürdigkeit gegenüber Immissionen auf.

Immissionsschutzrechtliche Konflikte mit der gegenüberliegenden geplanten Gewerbefläche RG3 können nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Für den dortigen Bereich bestehen derzeit Planungen zur Errichtung und zum Betrieb einer Pyrolyseanlage zur Verwertung von Reststoffen aus der Holzverarbeitung.

Zur geplanten nächstgelegenen, rund 1 ha großen Gewerbefläche RG3 ergeben sich zur Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 (vgl. Kap. 4.5.1) empfohlene Mindestabstände von 20 m am Tag und 120 m in der Nacht, sofern die gewerbliche Nutzung Schallemissionen von 60 dB(A) sowohl tagsüber als auch nachts verursacht. Da der kürzeste Abstand zwischen dem Rand der Gewerbefläche und dem Rand der geplanten Mischbaufläche etwa 40 m beträgt, ist bei einer üblichen gewerblichen Nutzung eine Überschreitung der Orientierungswerte am Tag voraussichtlich nicht zu erwarten. Zur Einhaltung der nächtlichen Orientierungswerte können jedoch Einschränkungen der nächtlichen gewerblichen Nutzung oder zusätzliche Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Dies betrifft auch die bereits bestehende Gemischte Baufläche innerhalb eines Abstands von weniger als 120 m, sodass für die geplante gewerbliche Nutzung ohnehin entsprechende Regelungen zur Begrenzung nächtlicher Emissionen bzw. Lärmschutzmaßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erforderlich werden können. Eine abschließende Beurteilung möglicher immissionsschutzrechtlicher Konflikte sowie deren Bewältigung bleibt daher den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten.

Hinsichtlich weiterer möglicher immissionsschutzrechtlicher Konflikte ist festzustellen, dass die geplante Gemischte Baufläche gegenüber der bereits bestehenden Gemischten Baufläche keine weitere Annäherung an bestehende Emissionsquellen bewirkt. Dies betrifft sowohl die teilweise gemischt genutzte Dorfstruktur mit landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben als auch die rund 1.000 m nordwestlich gelegene Putenmastanlage am Triftweg sowie die Landesstraße L 331. Zudem ist die Verkehrsbelastung der L 331 mit einem durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von 705 Kfz/24 h vergleichsweise gering (LfU 2021). Eine wesentliche Verschärfung der immissionsschutzrechtlichen Situation ist daher in dieser Hinsicht nicht zu erwarten.

Für die Bevölkerung insgesamt werden wohnbauliche Entwicklungsmöglichkeiten in geringem Umfang eröffnet. Dadurch kann dem Trend zur Überalterung und seinen Auswirkungen auf das Dorf- und Vereinsleben entgegengewirkt werden.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe) (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB)

Im Bereich der Änderungsfläche sind bisher keine besonderen Kultur- und sonstige Sachgüter festgestellt worden.

Wechsel- und Kumulationswirkungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB)

Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Wechselwirkungen neben den bereits genannten Auswirkungen bekannt.

Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans derzeit keine Pläne oder Programme für den Wirkungsbereich der Änderungsfläche bekannt sind, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.

Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Mit der geplanten gemischten Baufläche werden eine bisherige Intensivackerfläche in Anspruch genommen. Die betroffenen Flächen sind nach aktuellem Kenntnisstand nur von allgemeiner Bedeutung. Die Entwicklung stellt eine Erweiterung der angrenzenden Siedlungsfläche dar. Es ist davon auszugehen, dass die bestehende Fauna und Flora aufgrund der siedlungsbedingten Vorbelastungen und der intensiven Ackerbewirtschaftung nur von allgemeiner Bedeutung sind.

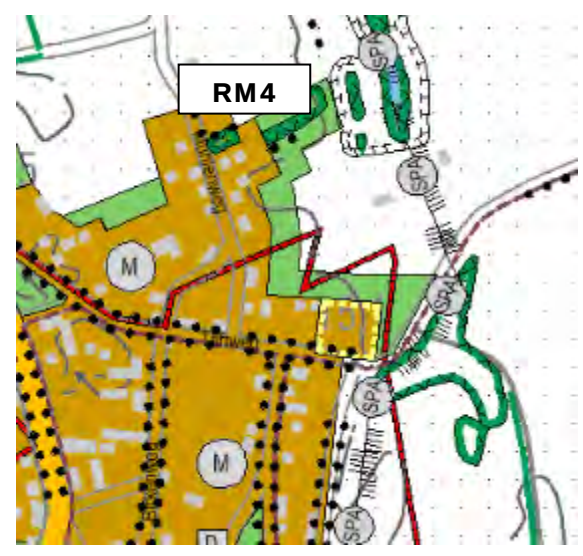
Für die geplante Gemischte Baufläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand immissionsschutzrechtlichen Konflikte mit der geplanten Gewerbefläche RG3 in unmittelbarer Nähe nicht ausgeschlossen. Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung bleibt jedoch den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Im Rahmen dieser Verfahren ist die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Gewerbefläche RG3 mit den angrenzenden Gemischten Bauflächen zu prüfen und nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden.

Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes als vergleichsweise geringfügig bis mäßig eingeschätzt.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden:

- Maßnahmen zum Ausgleich für Bodenversiegelung
- Maßnahmen für einen hohen Anteil von naturnahen Grünflächen und -strukturen
- Ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von Lärmimmissionen ausgehend der nördlichen Gewerbefläche

RM4		Gemischte Baufläche	Reitwein – Mühlenweg	
bisheriger FNP aus 2005			Entwurf FNP (Stand August 2026)	
				
<u>Bisherige Darstellung</u> Landwirtschaftsfläche, geschütztes Biotop (Streubstwiese)		<u>Geplante Darstellung der Änderungsfläche</u> Gemischte Baufläche	<u>Fläche</u> 0,1 ha	
<u>Vorhandene Pläne und Programme</u> keine				
<u>Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele</u> Weitere über die allgemeinen Schutzziele u.a. nach BNatSchG und BbgNatSchAG hinaus bestehen keine weiteren besonderen Schutzziele.				
<u>Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche liegt ca. 170 m vom EU-Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“ entfernt. Nach aktuellem Kenntnisstand können keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und dem EU-Vogelschutzgebiet festgestellt werden.				
<u>Schutzgut Fläche</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Fläche, die derzeit als Grünfläche bzw. Gartenland genutzt wird, kann teilweise versiegelt werden. Eine landwirtschaftliche Nutzung findet auf der Fläche nicht statt. Aufgrund des geringen Umfangs der Flächeninanspruchnahme, der Nichtinanspruchnahme hochwertiger landwirtschaftlicher Nutzflächen sowie des Anschlusses der neuen Mischbaufläche an bestehende Siedlungsflächen im Westen und Süden werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als geringfügig eingestuft.				
<u>Schutzgut Boden</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche herrschen grundwasserbeeinflusste Vega-Gleye vor. Da die Fläche keiner landwirtschaftlichen Nutzung unterliegt, ist die landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit nicht bekannt. Die Planung bereitet bei einer theoretisch möglichen GRZ von 0,4 eine Versiegelung von ca. 0,04 ha vor. Allerdings ist die rückwärtige Ergänzung der Mischbaufläche eine vorbereitende Planung für die Nutzung der Fläche unter anderem für Tiny-Häuser durch die Grundstückseigentümerin, was mit einer deutlich geringeren Versiegelung einhergeht. Die mögliche Versiegelung, Bodenverdichtung und Eingriffe in das Bodengefüge können Bodenfunktionen beeinträchtigen, wobei die Grundwasserneubildung nur eine untergeordnete Rolle spielt. Weiterhin kann die Stabilität der grundwasserbeeinflussten Böden durch baubedingte Eingriffe reduziert werden.				

Kommt es zu Versiegelungen und Eingriffen in grundwasserbeeinflusste Auenböden, stellen diese erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden dar und sind entsprechend auszugleichen. Weiterhin erfordern die Bodenbedingungen einen höheren Aufwand zur Schaffung eines stabilen Baugrunds. Im Hinblick auf die bisher tatsächlich geplanten Nutzungsänderungen durch die Grundstückseigentümerin können mögliche Eingriffe in das Schutzgut Boden als gering bedeutsam eingestuft werden.	
<u>Schutzgut Grundwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Der Grundwasserflurabstand beträgt 2 bis 3 m, während die Grundwasserüberdeckung nur geringmächtig ist und über ein sehr geringes Rückhaltevermögen verfügt. Die Grundwasserneubildung spielt mit ca. 0 mm/a aufgrund der grundwassernahen Verhältnisse keine Rolle. Die rückwärtige Ergänzung der Mischbaufläche stellt eine vorbereitende Planung für die Nutzung der Fläche unter anderem für Tiny-Häuser durch die Grundstückseigentümerin dar, die vergleichsweise mit einer deutlich geringeren Versiegelung und geringeren möglichen Eingriffen in das Schutzgut Grundwasser einhergeht. Erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserbeschaffenheit sind daher bei Berücksichtigung geeigneter und üblicher Maßnahmen zum Schutz des grundwasserbeeinflussten Bodens derzeit nicht zu erwarten.	
<u>Schutzgut Oberflächenwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche besteht kein Oberflächenwasser.	
<u>Schutzgüter Klima und Luft</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Mit der Planung können derzeit keine bedeutsamen Auswirkungen auf das lokale Klima und das Schutzgut Luft prognostiziert werden. Mit einer weiteren Versiegelung reduziert sich die ausgleichende Klimawirkung aufgrund geringer Wasserspeicherkapazitäten und höherer Oberflächentemperaturen versiegelter Flächen im Vergleich zu offenen Ackerflächen. Allerdings verbleibt ein hoher Grün- und Offenlandanteil im Umfeld, was die kleinräumige negative Wirkung der geplanten Versiegelung auf die Schutzgüter Klima und Luft weniger bedeutsam macht.	
<u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u> Die Änderungsfläche wird derzeit als Grün- oder Gartenfläche genutzt. In der Vergangenheit wurde sie als Teil einer geschützten Streuobstwiese dokumentiert. Da die ursprünglich als Streuobstwiese ausgewiesene Fläche nicht in Gänze die Voraussetzungen für ein gesetzlich geschütztes Biotop erfüllt, wird eine Aktualisierung der Abgrenzung des geschützten Biotops vorgenommen (vgl. Kapitel 3.15.4). Die Änderungsfläche erstreckt sich über diesen Teilbereich, für den der Biotopschutz nicht mehr gilt. Auf der Änderungsfläche und angrenzend befinden sich vereinzelte Gehölze. Mit Vorkommen von störungsempfindlichen Tierarten ist aufgrund der Siedlungsnähe nicht zu rechnen. Die Fläche stellt keinen bedeutsamen Teil des Biotopverbundes dar. Die Inanspruchnahme der Fläche kann einen Verlust des bisherigen Lebensraums für Flora und Fauna des Siedlungsbereichs bewirken. Allerdings bereitet die Darstellung der arrondierten Mischbaufläche eine geplante Nutzung durch die Grundstückseigentümerin vor, die weniger Gebäudeneubauten, sondern vielmehr eine extensivere Nutzung wie die Aufstellung von Tiny-Häusern vorsieht. Die durch die Planung vorzubereitende tatsächliche Nutzungsänderung wird im Vergleich zur bisherigen Nutzung als Grün- oder Gartenfläche eine geringe Eingriffsintensität hinsichtlich der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt nach sich ziehen. Dabei sollten die auf der Fläche bestehenden und an die Fläche angrenzenden Gehölze geschützt und erhalten bleiben.	
<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Änderungsfläche stellt eine kleinflächige Arrondierung bestehender Siedlungsflächen im Westen und Süden dar und bereitet eine extensive und kleinflächige Nutzung durch Tiny-Häuser auf einem bereits jetzt als Garten oder Grünfläche genutzten Grundstück vor. Besondere landschafts- bzw. ortsbildprägende Elemente werden nicht überplant. So werden	

die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche bereitet eine extensive und kleinflächige Nutzung durch Tiny-Häuser auf einem bereits jetzt als Garten oder Grünfläche genutzten Grundstück vor. Größere Bauaktivitäten und damit verbundene temporäre Emissionen wie Lärm- und Staubemissionen, die das Schutzgut Mensch beeinträchtigen könnten, sind nicht zu erwarten. Mit einer touristischen Nutzung der Tiny-Häuser kann es zu einer Zunahme des motorisierten Individualverkehrs kommen, der Lärm-, Geruchs- und Luftbelastungen zur Folge haben wird. Aufgrund der Geringfügigkeit der Erweiterung der Siedlungsfläche und durch den direkten Anschluss der geplanten Mischbaufläche an die bestehende Siedlungsstruktur wird das hinzukommende Verkehrsaufkommen nicht das bestehende siedlungstypische Ausmaß überschreiten. Die für die Gemischte Baufläche geplante Nutzung weist eine erhöhte Schutzwürdigkeit gegenüber Immissionen auf. Zur geplanten nächstgelegenen, rund 1,4 ha großen Gewerbefläche RG2 ergeben sich zur Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte gemäß DIN 18005 (vgl. Kap. 4.5.1) empfohlene Mindestabstände von 25 m am Tag und 150 m in der Nacht, sofern die gewerbliche Nutzung Schallemissionen von 60 dB(A) sowohl tagsüber als auch nachts verursacht. Da der kürzeste Abstand zwischen dem Rand der Gewerbeflächen und dem Rand der geplanten Gemischten Baufläche jeweils etwa 320 m beträgt, ist bei einer üblichen gewerblichen Nutzung eine Überschreitung der Orientierungswerte weder am Tag noch in der Nacht zu erwarten. Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung bleibt jedoch den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Im Rahmen dieser Verfahren ist insbesondere die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Gewerbefläche RG2 mit den angrenzenden Gemischten Bauflächen zu prüfen und nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Hinsichtlich weiterer möglicher immissionsschutzrechtlicher Konflikte ist festzustellen, dass die geplante Gemischte Baufläche keine weitere Annäherung an Emissionsquellen aus der teilweise gemischt genutzten Dorfstruktur mit landwirtschaftlichen und gewerblichen Betrieben, wie der 400 m nordwestlich entfernten Putenmastanlage am Triftweg, gegenüber der bereits bestehenden Gemischten Baufläche bewirkt. Von einer wesentlichen Verschärfung der immissionsschutzrechtlichen Situation ist in dieser Hinsicht nicht auszugehen. Für die Bevölkerung insgesamt werden mischbauliche Entwicklungsmöglichkeiten in geringem Umfang eröffnet, die hier im Speziellen eine touristische Nutzungserweiterung darstellen, was zur Attraktivität des Ortes beitragen kann. Dadurch kann dem Trend zur Überalterung und seinen Auswirkungen auf das Dorf- und Vereinsleben entgegengewirkt werden.	
<u>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe)</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche sind bisher keine besonderen Kultur- und sonstige Sachgüter festgestellt worden.	
<u>Wechsel- und Kumulationswirkungen</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB) Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Wechselwirkungen neben den bereits genannten Auswirkungen bekannt. Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans derzeit keine Pläne oder Programme für den Wirkungsbereich der Änderungsfläche bekannt sind, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.	
<u>Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen</u> Mit der geplanten Mischbaufläche werden eine derzeitige Grün- oder Gartenfläche von allgemeiner Bedeutung in Anspruch genommen. Die Planung stellt eine kleinflächige Arrondierung der angrenzenden Siedlungsfläche dar und bereitet die Nutzung von Tiny-Häusern mit	

vergleichsweise geringer Eingriffsintensität in Natur und Landschaft durch die Grundstückseigentümerin vor.

Für die geplante Gemischte Baufläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine immissionsrechtlichen Konflikte zu erwarten. Dies ist auf den großen Abstand zu bestehenden Emissionsquellen sowie darauf zurückzuführen, dass die Planung gegenüber den bereits bestehenden Bauflächen keine weitere Annäherung an Emissionsquellen bewirkt.

Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes als vergleichsweise geringfügig eingeschätzt.

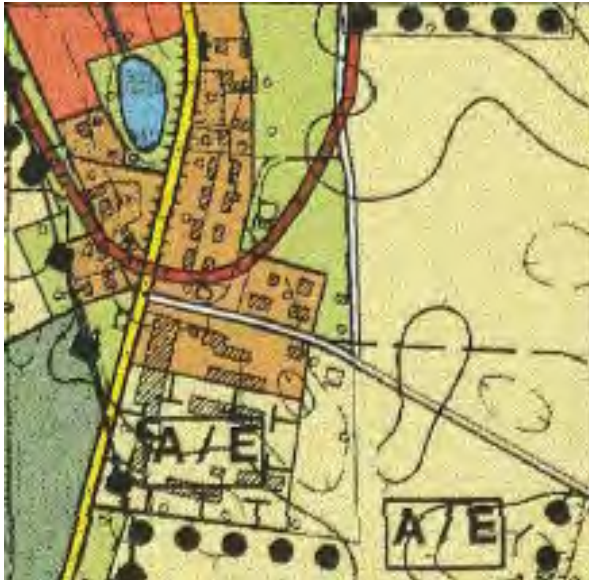
Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden:

- Maßnahmen zum Erhalt und Schutz von Bäumen und Gehölzen
- Ggf. Maßnahmen zum Ausgleich für Bodenversiegelung sowie den Verlust von Wiesenbiotopen
- Ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten

4.5.3 Gewerbeentwicklung

Mit den folgenden Steckbriefen werden die möglichen Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung für die Änderungsflächen zur Gewerbeentwicklung überschlägig und in Entwurfsfassung bei aktueller Kenntnislage aufgeführt.

PG1	Gewerbefläche	Podelzig – Hauptstraße / Klessiner Straße	
bisheriger FNP aus 2005		Entwurf FNP (Stand August 2026)	
			
<u>Bisherige Darstellung</u> Landwirtschaftsfläche, Fläche für Maßnahmen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen		<u>Geplante Darstellung der Änderungsfläche</u> Gewerbefläche	<u>Fläche</u> 2,59 ha
<u>Vorhandene Pläne und Programme</u> keine			
<u>Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele</u> Weitere über die allgemeinen Schutzziele u.a. nach BNatSchG und BbgNatSchAG hinaus bestehen keine weiteren besonderen Schutzziele.			
<u>Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche liegt weder in einem Natura 2000-Gebiet noch grenzt sie an ein solches an. Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und Natura 2000-Gebieten.			
<u>Schutzgut Fläche</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Änderungsfläche weist bereits einen weitgehend leerstehenden Gebäudealtbestand und Versiegelungen auf. Mit der Darstellung einer Gewerbefläche kann der ursprüngliche Zweck der Fläche zur Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nicht mehr erfüllt werden. Bisher fanden nach Aussage des Amtes Lebus auf der Fläche keine Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen statt. Weiterhin werden randständig und kleinflächig Landwirtschaftsflächen ihrer bisherigen Nutzung entzogen. Die Nutzung von bereits vorbelasteten und bereits teils versiegelten Flächen als Gewerbeflächen ist im Sinne der Reduzierung des Flächenverbrauchs. Im Rahmen des beigeordneten Landschaftsplans werden potenzielle Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ermittelt, deren Umfang um ein Vielfaches den hier betroffenen Umwidmungs-			

bereich übertrifft. Somit werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Boden</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche herrschen überwiegend sandige, durchlässige und podsolige Braunerden als Bodentypen vor. Das Gelände ist nahezu eben. Hinsichtlich der Bodennutzung spielt die landwirtschaftliche Nutzung keine Rolle. Bodenzahlen sind für diesen Bereich nicht dokumentiert. Es liegt eine teilsanierte Altlast vor. Die Umsetzung der Planung bedarf somit der Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde. Davon unabhängig ist die Änderungsfläche bereits von Versiegelungen geprägt. Ausgehend von einer abgeschätzten Bestandsversiegelung von 0,5 kann die Darstellung als Gewerbefläche eine weitere Neuversiegelung mit einer GRZ von 0,3 bis zum Orientierungswert von 0,8 gemäß § 17 BauNVO vorbereiten, woraus sich eine Neuversiegelungsfläche von ca. 0,78 ha ergeben kann. Kommt es zu weiteren Versiegelungen, stellen diese erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden dar und sind entsprechend auszugleichen. Im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden im gesamten Planungsraum und angesichts der Vorbelastung und der nur allgemeinen Bedeutung der betroffenen Böden sind die Eingriffe jedoch nur geringfügig bis mäßig bedeutsam.	
<u>Schutzgut Grundwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Der Grundwasserflurabstand beträgt mindestens 40 m, während die Grundwasserüberdeckung ein sehr hohes Rückhaltevermögen bzw. eine sehr hohe Verweildauer des Sickerwassers aufweist. Die Grundwasserneubildung befindet sich mit ca. 50 mm/a im unteren bis mittleren Bereich. Aufgrund der Vorbelastungen durch die Versiegelung und bei Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben im Umgang mit Schadstoffen während Bauaktivitäten und des Gewerbebetriebs sind nach jetzigem Kenntnisstand keine bedeutsamen Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser zu erwarten.	
<u>Schutzgut Oberflächenwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche wurde im Rahmen der luftbildbasierten Biotoptypendarstellung des Landes Brandenburg (CIR-Biotoptypen, LfU 2009) ein perennierendes bzw. dauerhaftes Kleingewässer dokumentiert. Eine Vor-Ort-Erfassung konnte das Vorkommen bzw. den Zustand des Kleingewässers aufgrund der Unzugänglichkeit nicht abschließend klären bzw. bewerten. Aufgrund der seit Jahrzehnten unter anderem als Maschinen-Ausleih-Station genutzten Fläche ist von einem anthropogen geprägten Kleingewässer von nur allgemeiner Bedeutung auszugehen. Allerdings kann ein Biotopschutz aufgrund des grundsätzlich geltenden Biotopschutzes für naturnahe Kleingewässer gemäß Biotopschutzverordnung des Landes Brandenburg nicht ausgeschlossen werden. Eine Nutzung als Angelgewässer ist nicht anzunehmen. Eine erweiterte und intensivere Nutzung der Flächen für die Gewerbenutzung kann das Kleingewässer und seine Uferbereiche erheblich beeinträchtigen, wobei der Erhalt des Kleingewässers mit der Gewerbefläche nicht unvereinbar ist. Eine abschließende Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen und das Erwirken von Maßnahmen zum Erhalt des Kleingewässers sind den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten.	
<u>Schutzgüter Klima und Luft</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Mit der Planung können derzeit keine bedeutsamen Auswirkungen auf das lokale Klima und das Schutzgut Luft prognostiziert werden. Aufgrund der Vorbelastungen durch Versiegelungen und Gebäude ist anzunehmen, dass die Änderungsfläche weniger bedeutsam für die Schutzgüter Klima und Luft ist. Mögliche Emissionen bzw. Immissionen werden im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes menschliche Gesundheit untersucht.	
<u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Änderungsfläche unterliegt in Teilen bereits einer gewerblichen Nutzung und stellt eine teils versiegelte und mit Gebäuden bestandene Fläche dar. Als vorbelastete und anthropogen geprägte Fläche weist sie zunächst nur eine eingeschränkte Lebensraumfunktion für Tiere und	a)

Pflanzen auf. Im Bereich der Änderungsfläche ist jedoch ein dauerhaftes Kleingewässer dokumentiert, das grundsätzlich als naturnahes Kleingewässer dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegen kann. Aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit konnten das tatsächliche Vorkommen und der Zustand des Kleingewässers vor Ort bislang nicht abschließend erfasst und damit auch der Schutzstatus nicht abschließend geklärt werden.

Trotz der anthropogen überprägten Fläche ist zu berücksichtigen, dass die Nutzungsaufgabe vor vielen Jahren in Teilen der Flächen und Gebäude das Zuwachsen mit Gehölzen und Grünflächen gefördert hat. So ist davon auszugehen, dass die Fläche ein erhöhtes Lebensraumpotenzial für beispielsweise Gebüsch- und Baumbrüter bietet. Ebenso können aufgegebene Gebäudesubstanz Quartiere für Fledermäuse bieten. Allerdings mindert die Nähe zur Bundesstraße die Lebensraumqualität der Änderungsfläche. Somit sind Vorkommen von besonders störungsempfindlichen Tierarten eher nicht zu erwarten.

Die Fläche stellt keinen bedeutsamen Teil des Biotopverbundes dar.

Insgesamt werden mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aufgrund der allgemeinen Bedeutung der Fläche als mäßig bedeutsam eingestuft. Die fortschreitende Sukzession konnte Lebensräume entstehen lassen, deren Verlust artenschutzrechtliche Konflikte hervorrufen kann. Eine abschließende Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen und das Erwirken von artenschutzrechtlichen Maßnahmen und zum Erhalt des Kleingewässers sind den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten.

Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB)

Die Änderungsfläche stellt eine zum Teil brachliegende und ehemalige Gewerbe- und Lagerhallenfläche dar, die zunehmend verfällt. Somit stellt sie aktuell eher eine Belastung für das Ortsbild dar. Mit der Planung wird die Fläche als Gewerbefläche reaktiviert, was eine bessere Eingliederung in das Ortsbild ermöglicht.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild/ Ortsbild werden daher als geringfügig eingestuft.

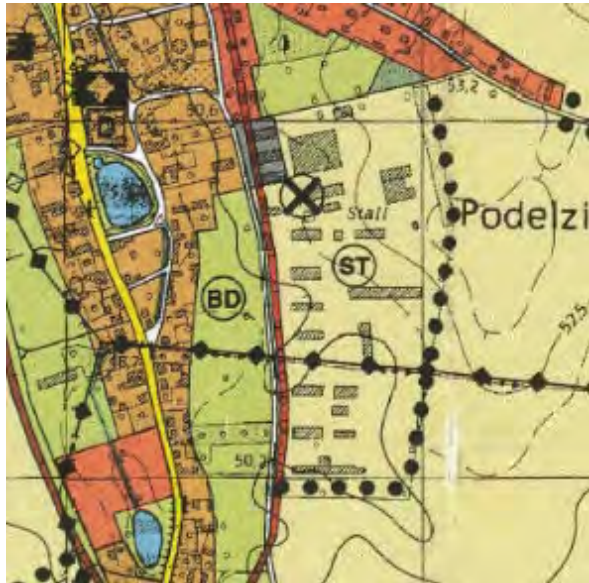
Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB)

Mit der Reaktivierung der Fläche als Gewerbefläche können verstärkte Bauaktivitäten für Umbauten ausgelöst werden, die temporäre Emissionen wie Lärm- und Staubemissionen verursachen können. Allerdings können die temporäre Art der Bauaktivitäten und die Einhaltung gesetzlicher Vorgaben die baubedingten Beeinträchtigungen deutlich reduzieren. Im Vergleich zu anderen Standorten werden für die Änderungsfläche keine ungleich höheren Beeinträchtigungen der Schutzgüter erwartet.

Die Reaktivierung von Gewerbebetrieben kann eine Erhöhung des Zuliefererverkehrs und die damit verbundenen Lärm-, Geruchs- und Luftbelastungen zur Folge haben. Allerdings liegt die Änderungsfläche direkt an der Bundesstraße am Ortseingang in Richtung Frankfurt/Oder, sodass eine erhebliche Zunahme des Zuliefererverkehrs bzw. des Lkw-Verkehrs innerorts nicht zu erwarten ist. Im Vergleich zu anderen Flächen in der Gemeinde Podelzig ist der Standort für Gewerbeflächen im Hinblick auf die Vermeidung von zusätzlichem Verkehr innerorts am günstigsten gelegen.

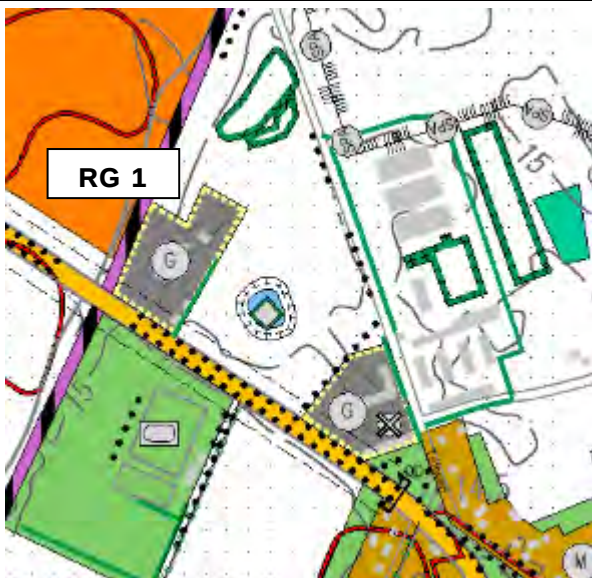
Die Beurteilung möglicher immissionsschutzrechtlicher Konflikte ausgehend der Gewerbebenutzung bleibt den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten, da auf Ebene des Flächennutzungsplans weder die konkreten Vorhaben einer erweiterten Gewerbebenutzung noch deren tatsächliche Emissionen und Betriebsweisen bekannt sind. Im Rahmen dieser Verfahren ist insbesondere die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Gewerbefläche PG1 mit den angrenzenden Gemischten Bauflächen und Wohnbauflächen in der Ortslage Podelzig zu prüfen und unter Berücksichtigung der bereits bestehenden gewerblichen Vorbelastung nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden.

<u>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe)</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche sind bisher keine besonderen Kultur- und sonstige Sachgüter festgestellt worden.	
<u>Wechsel- und Kumulationswirkungen</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB) Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Wechselwirkungen neben den bereits genannten Auswirkungen bekannt. Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans derzeit keine Pläne oder Programme für den Wirkungsbereich der Änderungsfläche bekannt sind, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.	
<u>Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen</u> Mit der geplanten Darstellung der Gewerbeflächen wird eine durch Versiegelungen und teils leerstehenden Gebäudebestands vorbelastete Fläche angrenzend zur Bundesstraße 112 in Anspruch genommen. Die Zielstellung des bisher wirksamen FNP für diese Fläche als Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird mit der Umwidmung aufgegeben. Nach Aussage des Amtes Lebus wurden bisher keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf dieser Fläche umgesetzt. Im Rahmen des beigeordneten Landschaftsplans werden potenzielle Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ermittelt, deren Umfang um ein Vielfaches des hier betroffenen Umwidmungsbereiches übertrifft. Die Änderungsflächen sind nach aktuellem Kenntnisstand nur von allgemeiner Bedeutung für Flora, Fauna und Biotope. Dennoch sind mögliche artenschutzrechtliche Konflikte durch die Sanierung des Geländes und der Gebäude nicht auszuschließen, indem Habitate von wertgebenden Arten wie Vögel und Fledermäuse beseitigt werden. Die Klärung der Wertigkeit und des Erhalts eines Kleingewässers ist den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Für die geplante Gewerbefläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand immissionsschutzrechtliche Konflikte mit der angrenzenden Gemischten Baufläche sowie den Wohnbauflächen in der Ortslage Podelzig nicht auszuschließen. Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung sowie der Nachweis der Verträglichkeit mit den schutzbedürftigen Nutzungen bleiben den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes als vergleichsweise geringfügig bis mäßig eingeschätzt.	a)
<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung</u> Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden: – Maßnahmen zum Erhalt von Bäumen und von sonstigen Gehölzstrukturen – Maßnahmen zum Erhalt des Kleingewässerbiotops – Ggf. Maßnahmen zum Ausgleich für den Verlust von Bäumen/Gehölzen – Ggf. Maßnahmen zum Ausgleich für Bodenversiegelung – Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten – Maßnahmen zur besseren Eingliederung in das bestehende Ortsbild – Ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von gewerbebetriebsbedingten Immissionen auf Wohnnutzungen im Umfeld	

PG2	Gewerbefläche	Podelzig – Stallstraße	
bisheriger FNP aus 2005		Entwurf FNP (Stand August 2026)	
			
<u>Bisherige Darstellung</u> Landwirtschaftsfläche mit Stallnutzung		<u>Geplante Darstellung der Änderungsfläche</u> Gewerbefläche	<u>Fläche</u> 10,3 ha
<u>Vorhandene Pläne und Programme</u> keine			
<u>Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele</u> Weitere über die allgemeinen Schutzziele u.a. nach BNatSchG und BbgNatSchAG hinaus bestehen keine weiteren besonderen Schutzziele.			
<u>Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche liegt weder in einem Natura 2000-Gebiet noch grenzt sie an ein solches an. Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und Natura 2000-Gebieten.			
<u>Schutzgut Fläche</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Änderungsfläche stellt eine alte LPG-Fläche mit einer Vielzahl von Gebäuden und Versiegelungen dar. Mit der Darstellung der Gewerbefläche werden keine bestehenden Flächennutzungen entzogen. Die Nutzung von bereits vorbelasteten und bereits teils versiegelten Flächen als Gewerbeflächen ist im Sinne der Reduzierung des Flächenverbrauchs. Somit werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als geringfügig eingestuft.			
<u>Schutzgut Boden</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche befinden sich überwiegend sandige, durchlässige Braunerden und vorherrschend podsolige Braunerden als Bodentypen. Das Gelände ist nahezu eben. Hinsichtlich der Bodennutzung spielt die landwirtschaftliche Nutzung keine Rolle. Bodenzahlen sind nur für eine nicht nennenswerte Kleinstfläche dokumentiert. Die im bisher wirksamen FNP dargestellte Altlast wird im aktuellen Altlastenkataster nicht mehr geführt. Ausgehend von einer abgeschätzten Bestandsversiegelung von 0,5 kann die Darstellung als Gewerbefläche eine weitere Neuversiegelung mit einer GRZ von 0,3 bis zum Orientierungswert von 0,8 gemäß § 17 BauNVO vorbereiten, woraus sich eine Neuversiegelungsfläche von ca. 3,09 ha ergeben kann.			

Kommt es zu weiteren Versiegelungen, stellen diese erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden dar und sind entsprechend auszugleichen. Im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden im gesamten Planungsraum und angesichts der Vorbelastung und der nur allgemeinen Bedeutung der betroffenen Böden sind die Eingriffe jedoch nur geringfügig bis mäßig bedeutsam.	
<u>Schutzgut Grundwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Der Grundwasserflurabstand beträgt mindestens 40 m, während die Grundwasserüberdeckung ein sehr hohes Rückhaltevermögen bzw. eine sehr hohe Verweildauer des Sickerwassers aufweist. Die Grundwasserneubildung befindet sich mit ca. 50 mm/a im unteren bis mittleren Bereich. Aufgrund der Vorbelastungen durch die Versiegelung und bei Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben im Umgang mit Schadstoffen während Bauaktivitäten und des Gewerbebetriebs sind bei jetzigem Kenntnisstand keine bedeutsamen Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser zu erwarten.	
<u>Schutzgut Oberflächenwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche besteht kein Oberflächenwasser.	
<u>Schutzgüter Klima und Luft</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Mit der Planung können derzeit keine bedeutsamen Auswirkungen auf das lokale Klima und das Schutzgut Luft prognostiziert werden. Aufgrund der Vorbelastungen durch Versiegelungen und Gebäude ist anzunehmen, dass die Änderungsfläche weniger bedeutsam für die Schutzgüter Klima und Luft ist. Mögliche Emissionen bzw. Immissionen werden im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes menschliche Gesundheit untersucht.	
<u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die bereits teils versiegelte und mit Gebäuden bestandene Fläche stellt mit ihren Vorbelastungen kein wertgebendes Biotop dar. Die bereits stattfindende Nutzung mindert die Lebensraumqualität für Fauna und Flora. Vorkommen von störungsempfindlichen und wertgebenden Tieren werden auf der Fläche nicht erwartet. Die Fläche stellt keinen bedeutsamen Teil des Biotopverbundes dar. Insgesamt werden mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aufgrund der allgemeinen Bedeutung der Fläche als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Änderungsfläche stellt bereits eine für Gewerbe Zwecke genutzte Fläche dar. Für das Ortsbild stellt sie aktuell eher eine Belastung dar. Mit der Planung kann eine bessere Eingliederung in das Ortsbild ermöglicht werden, wenn landschaftsplanerische Hinweise, wie zur Eingrünung, berücksichtigt werden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild werden daher als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Darstellung der Gewerbefläche stellt die bisherige reale Nutzung der Fläche dar. So wird die Gewerbenutzung durch die Darstellung im neu aufgestellten FNP planungsrechtlich abgesichert. Mit der Darstellung als Gewerbefläche ist eine Ausweitung der gewerblichen Nutzung der Änderungsfläche und damit eine Zunahme von Lärm-, Geruchs- und Luftschadstoffemissionen sowie des Zulieferverkehrs nicht ausgeschlossen. Vor dem Hintergrund der bereits hohen Auslastung der Fläche für gewerbliche Nutzungen ist jedoch nicht davon auszugehen, dass die Darstellung zu einer erheblichen Intensivierung der Emissionen führt. Gleichwohl können immissionsschutzrechtliche Konflikte mit schutzbedürftigen Nutzungen, insbesondere den angrenzenden Gemischten Bauflächen sowie den Wohnbauflächen in der Ortslage Podelzig, nicht ausgeschlossen werden. Die abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung bleibt den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten, da auf Ebene des Flächennutzungsplans weder die konkreten Vorhaben noch deren tatsächliche Emissionen und	

Betriebsweisen bekannt sind. Im Rahmen dieser Verfahren ist insbesondere die immissionschutzrechtliche Verträglichkeit der Gewerbefläche PG2 mit den angrenzenden Gemischten Bauflächen und den Wohnbauflächen in der Ortslage Podelzig nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden.	
<u>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe)</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche sind bisher keine besonderen Kultur- und sonstige Sachgüter festgestellt worden.	
<u>Wechsel- und Kumulationswirkungen</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB) Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Wechselwirkungen neben den bereits genannten Auswirkungen bekannt. Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans derzeit keine Pläne oder Programme für den Wirkungsbereich der Änderungsfläche bekannt sind, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.	
<u>Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen</u> Die Darstellung der Gewerbefläche stellt die bisherige reale Nutzung der Fläche dar, so wird die Gewerbenutzung durch die Darstellung im neu aufgestellten FNP planungsrechtlich abgesichert. Die Änderungsflächen sind aufgrund der Vorbelastungen nach aktuellem Kenntnisstand nur von allgemeiner Bedeutung. Für die geplante Gewerbefläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand immissionsschutzrechtliche Konflikte mit der angrenzenden Gemischten Baufläche sowie den Wohnbauflächen in der Ortslage Podelzig nicht auszuschließen. Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung sowie der Nachweis der Verträglichkeit mit den schutzbedürftigen Nutzungen bleiben den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes als vergleichsweise geringfügig bis mäßig eingeschätzt.	
<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung</u> Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden: – Maßnahmen zur besseren Eingliederung in das bestehende Ortsbild – Ggf. Maßnahmen zum Ausgleich für Bodenversiegelung – Ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von gewerbebetriebsbedingten Immissionen auf Wohnnutzungen im Umfeld	

RG1	Gewerbefläche	Podelzig – Bahndamm / Hauptstraße	
bisheriger FNP aus 2005		Entwurf FNP (Stand August 2026)	
			
<u>Bisherige Darstellung</u> Landwirtschaftsfläche		<u>Geplante Darstellung der</u> <u>Änderungsfläche</u> Gewerbefläche	<u>Fläche</u> 1,74 ha
<u>Vorhandene Pläne und Programme</u> keine			
<u>Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele</u> Weitere über die allgemeinen Schutzziele u.a. nach BNatSchG und BbgNatSchAG hinaus bestehen keine weiteren besonderen Schutzziele.			
<u>Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche liegt weder in einem Natura 2000-Gebiet noch grenzt sie an ein solches an. Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und Natura 2000-Gebieten.			
<u>Schutzgut Fläche</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Änderungsfläche wird bereits von einem Gewerbe genutzt. Somit wird durch die Umwidmung der Landwirtschaftsfläche in eine Gewerbefläche keine bestehende Flächennutzung entzogen. Die Nutzung von bereits vorbelasteten und bereits teils versiegelten Flächen als Gewerbeflächen ist im Sinne der Reduzierung des Flächenverbrauchs. Somit werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als geringfügig eingestuft.			
<u>Schutzgut Boden</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche herrschen überwiegend Vega-Gleye, Vega-Pseudogleye bzw. grund- und stauwasserbeeinflusste Auenböden mit hohen Anteilen an schluffigem Lehm und lehmigem Ton vor. Das Gelände ist nahezu eben. Die Böden weisen eine hohe Verdichtungsgefährdung auf. Hinsichtlich der Bodennutzung spielt die landwirtschaftliche Nutzung keine Rolle. Bodenzahlen sind nur für eine nicht nennenswerte Kleinstfläche dokumentiert. Ausgehend von einer abgeschätzten Bestandsversiegelung von 0,5 kann die Darstellung als Gewerbefläche eine weitere Neuversiegelung mit einer GRZ von 0,3 bis zum Orientierungswert von 0,8 gemäß § 17 BauNVO vorbereiten, woraus sich eine Neuversiegelungsfläche von ca. 0,52 ha ergeben kann. Allerdings ist nicht anzunehmen, dass die bisherige Flächenversiegelung mit der Darstellung als Gewerbefläche erheblich erweitert wird.			

Kommt es zu weiteren Versiegelungen, stellen diese erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden dar und sind entsprechend auszugleichen. Im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden im gesamten Planungsraum und angesichts der Vorbelastung und der nur allgemeinen Bedeutung der betroffenen Böden sind die Eingriffe jedoch nur geringfügig bedeutsam.	
<u>Schutzgut Grundwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Der Grundwasserflurabstand beträgt 2 bis 3 m, während das Grundwasser des Grundwasserkomplexes 1 unbedeckt ansteht. Die Grundwasserneubildung spielt mit 0 mm/a keine Rolle. Im Vergleich zur aktuellen Nutzung sind mit der Planung keine höheren Schadstoffaufkommen oder weiteren Versiegelungen zu erwarten. Somit sind nach jetzigem Kenntnisstand keine bedeutsamen Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser zu erwarten.	
<u>Schutzgut Oberflächenwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche besteht kein Oberflächenwasser.	
<u>Schutzgüter Klima und Luft</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Mit der Planung können derzeit keine bedeutsamen Auswirkungen auf das lokale Klima und das Schutzgut Luft prognostiziert werden. Aufgrund der Vorbelastungen durch Versiegelungen und Gebäude ist anzunehmen, dass die Änderungsfläche weniger bedeutsam für die Schutzgüter Klima und Luft ist. Mögliche Emissionen bzw. Immissionen werden im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes menschliche Gesundheit untersucht.	
<u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die bereits teils versiegelte und mit Gebäuden bestandene Fläche stellt mit ihren Vorbelastungen kein wertgebendes Biotop dar. Die bereits stattfindende Nutzung mindert die Lebensraumqualität für Fauna und Flora. Vorkommen von störungsempfindlichen und wertgebenden Tieren werden auf der Fläche nicht erwartet. Die Fläche stellt keinen bedeutsamen Teil des Biotopverbundes dar. Insgesamt werden mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch die Planung aufgrund der allgemeinen Bedeutung der Fläche und der bereits stattfindenden.	
<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Änderungsfläche stellt bereits eine für Gewerbebezüge genutzte Fläche dar. Für das Ortsbild stellt sie aktuell eher eine Belastung dar. Mit der Planung kann eine bessere Eingliederung in das Ortsbild ermöglicht werden, wenn landschaftsplanerische Hinweise wie zur Eingrünung berücksichtigt werden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild werden daher als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Darstellung als Gewerbefläche entspricht der bestehenden tatsächlichen Nutzung der Fläche, sodass die gewerbliche Nutzung durch den neu aufgestellten Flächennutzungsplan planungsrechtlich gesichert wird. Innerhalb der Fläche befindet sich mit einem Flüssiggaslager und einer Vertriebsstelle eine nach BImSchG genehmigungsbedürftige Anlage. Die Anlage bildet einen Betriebsbereich nach § 3 Abs. 5a BImSchG sowie der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) der unteren Klasse mit Grundpflichten. Von der Anlage gehen potenzielle Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen aus. Da die geplanten Wohnbau- sowie Gemischten Bauflächen nicht näher an die Gewerbefläche heranrücken als die bereits bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen, wird der angemessene Sicherheitsabstand von mindestens 60 m eingehalten. Hinsichtlich möglicher Emissionen aus der gewerblichen Nutzung und dem Zulieferverkehr (insbesondere Lärm-, Geruchs- und Luftschadstoffemissionen) ist hervorzuheben, dass für den innerhalb der Gewerbefläche RG1 bestehenden Betrieb nach Einschätzung des Landesamtes	

für Umwelt (LfU) die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit den nächstgelegenen vorhandenen Wohnnutzungen (Schutzanspruch Mischgebiet) derzeit gegeben ist (vgl. Stellungnahme des LfU vom 02.10.2025 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur Aufstellung des gemeinsamen Flächennutzungsplans). Die geplante Wohnbaufläche an der Straße Am Sportplatz liegt zudem über 500 m südlich der geplanten Gewerbefläche und damit in einem ausreichenden Abstand, um eine Verschärfung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen aufgrund eines höheren Schutzanspruchs der geplanten Wohnnutzung nachzeitigem Kenntnisstand auszuschließen. Die geplante Siedlungsentwicklung führt somit voraussichtlich nicht zu zusätzlichen Anforderungen an die Emissionsbegrenzung des bestehenden Betriebs. Gleichwohl ist mit der Darstellung als Gewerbefläche eine zukünftige Ausweitung der gewerblichen Nutzung und damit eine Zunahme von Lärm-, Geruchs- und Luftschadstoffemissionen sowie des Zulieferverkehrs nicht ausgeschlossen. Für derzeit nicht bekannte Entwicklungsabsichten des Betriebs sind mögliche immissionsschutzrechtliche Konflikte mit schutzbedürftigen Nutzungen daher in nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu prüfen.	
<u>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe)</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche sind bisher keine besonderen Kultur- und sonstige Sachgüter festgestellt worden.	
<u>Wechsel- und Kumulationswirkungen</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB) Es sind nachzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Wechselwirkungen neben den bereits genannten Auswirkungen bekannt. Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans derzeit keine Pläne oder Programme für den Wirkungsbereich der Änderungsfläche bekannt sind, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.	
<u>Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen</u> Die Darstellung der Gewerbefläche stellt die bisherige reale Nutzung der Fläche dar, so wird die Gewerbenutzung durch die Darstellung im neu aufgestellten FNP planungsrechtlich abgesichert. Die Änderungsflächen sind aufgrund der Vorbelastungen nach aktuellem Kenntnisstand nur von allgemeiner Bedeutung. Für die geplante Gewerbefläche sind nachzeitigem Kenntnisstand keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte mit bestehenden oder geplanten schutzbedürftigen Nutzungen zu erwarten. Eine zukünftige Ausweitung der gewerblichen Nutzung und damit verbundene zusätzliche Emissionen können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Mögliche Konflikte durch derzeit nicht bekannte betriebliche Entwicklungsabsichten sind daher in nachfolgenden Genehmigungsverfahren zu prüfen. Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes als vergleichsweise geringfügig eingeschätzt.	
<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung</u> Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden: – Maßnahmen zur besseren Eingliederung in das bestehende Ortsbild – Ggf. Maßnahmen zum Ausgleich für Bodenversiegelung – Ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von gewerbebetriebsbedingten Immissionen auf Wohnnutzungen im Umfeld	

RG2	Gewerbefläche	Podelzig – Bahndamm / Hauptstraße
bisheriger FNP aus 2005		Entwurf FNP (Stand August 2026)
		
<u>Bisherige Darstellung</u> Landwirtschaftsfläche	<u>Geplante Darstellung der Änderungsfläche</u> Gewerbefläche	<u>Fläche</u> 1,4 ha
<u>Vorhandene Pläne und Programme</u> keine		
<u>Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele</u> Weitere über die allgemeinen Schutzziele u.a. nach BNatSchG und BbgNatSchAG hinaus bestehen keine weiteren besonderen Schutzziele.		
<u>Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche liegt weder in einem Natura 2000-Gebiet noch grenzt sie an ein solches an. Nach aktuellem Kenntnisstand bestehen keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und Natura 2000-Gebieten.		
<u>Schutzgut Fläche</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Änderungsfläche wird bereits landwirtschafts- und gewerbebetrieblich genutzt. Mit der Umwidmung der Landwirtschaftsfläche in eine Gewerbefläche werden keine bestehenden Flächennutzungen entzogen. Die Nutzung von bereits vorbelasteten und bereits versiegelten Flächen als Gewerbeflächen ist im Sinne der Reduzierung des Flächenverbrauchs. Somit werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als geringfügig eingestuft.		
<u>Schutzgut Boden</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche herrscht überwiegend Vega-Gley bzw. grundwasserbeeinflusster Auenboden mit hohen Anteilen an schluffigem Lehm und geringen Anteilen an mittellehmigem Sand. Das Gelände ist nahezu eben und nahezu vollständig versiegelt. Hinsichtlich der Bodennutzung spielt die landwirtschaftliche Nutzung als Acker- oder Grünland keine Rolle. Die Fläche wird als altlastverdächtige Fläche „LPG Golzow BT Reitwein“ im Altlastenkataster geführt, die bei einer Entwicklung der Fläche bzw. Bauaktivitäten in Abstimmung mit der zuständigen unteren Bodenschutzbehörde zu berücksichtigen gilt. Aufgrund der Vorbelastungen und der bereits stattfindenden Nutzung sind mit der Planung unter Berücksichtigung der Altlastenverdachtsfläche keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten.		

<u>Schutzgut Grundwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Aufgrund der nahezu vollständigen Versiegelung sind weder die Fläche noch mögliche Auswirkungen der Planung für das Schutzgut Grundwasser bedeutsam.	
<u>Schutzgut Oberflächenwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche besteht kein Oberflächenwasser.	
<u>Schutzgüter Klima und Luft</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Aufgrund der nahezu vollständigen Versiegelung sind weder die Fläche noch mögliche Auswirkungen der Planung für die Schutzgüter Klima und Luft bedeutsam. Mögliche Emissionen bzw. Immissionen werden im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes menschliche Gesundheit untersucht.	
<u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die bereits versiegelte Fläche stellt mit ihren Vorbelastungen kein wertgebendes Biotop dar. Die bereits stattfindende Nutzung mindert die Lebensraumqualität für Fauna und Flora. Vorkommen von störungsempfindlichen und wertgebenden Tieren werden auf der Fläche nicht erwartet. Die Fläche stellt keinen bedeutsamen Teil des Biotopverbundes dar. Insgesamt werden mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch die Planung aufgrund der allgemeinen Bedeutung der Fläche und der bereits stattfindenden Nutzung der Fläche als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Änderungsfläche stellt bereits eine vollversiegelte landwirtschafts- oder gewerbebetriebliche Fläche dar. Für das Ortsbild stellt sie aktuell eher eine Belastung dar. Mit der Planung kann eine bessere Eingliederung in das Ortsbild ermöglicht werden, wenn landschaftsplanerische Hinweise wie zur Eingrünung berücksichtigt werden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild werden daher als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Darstellung als Gewerbefläche entspricht der bestehenden tatsächlichen Nutzung der Fläche, sodass die gewerbliche Nutzung durch den neu aufgestellten Flächennutzungsplan planungsrechtlich gesichert wird. Mit der Darstellung als Gewerbefläche ist eine Ausweitung der gewerblichen Nutzung der Änderungsfläche und damit eine Zunahme von Lärm-, Geruchs- und Luftschadstoffemissionen sowie des Zulieferverkehrs nicht ausgeschlossen. Vor dem Hintergrund der bereits hohen Auslastung der Fläche für gewerbliche Nutzungen ist jedoch nicht davon auszugehen, dass die Darstellung zu einer erheblichen Intensivierung der Emissionen führt. Gleichwohl können immissionsschutzrechtliche Konflikte mit schutzbedürftigen Nutzungen, insbesondere den angrenzenden Gemischten Bauflächen, nicht ausgeschlossen werden. Die abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung bleibt den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten, da auf Ebene des Flächennutzungsplans weder die konkreten Vorhaben noch deren tatsächliche Emissionen und Betriebsweisen bekannt sind. Im Rahmen dieser Verfahren ist insbesondere die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Gewerbefläche RG2 mit der angrenzenden Gemischten Baufläche nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden.	
<u>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe)</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche sind bisher keine besonderen Kultur- und sonstige Sachgüter festgestellt worden.	
<u>Wechsel- und Kumulationswirkungen</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB) Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Wechselwirkungen neben den bereits genannten Auswirkungen bekannt.	

Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans derzeit keine Pläne oder Programme für den Wirkungsbereich der Änderungsfläche bekannt sind, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.	
<u>Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen</u> Die Darstellung der Gewerbefläche stellt die bisherige reale Nutzung der Fläche dar, so wird die Gewerbenutzung durch die Darstellung im neu aufgestellten FNP planungsrechtlich abgesichert. Die Änderungsflächen sind aufgrund der Vorbelastungen (nahezu vollständige Vollversiegelung) nur von allgemeiner Bedeutung. Für die geplante Gewerbefläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand immissionsschutzrechtliche Konflikte mit der angrenzenden Gemischten Baufläche nicht auszuschließen. Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung sowie der Nachweis der Verträglichkeit mit den schutzbedürftigen Nutzungen bleiben den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes als vergleichsweise geringfügig eingeschätzt.	
<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung</u> Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden: – Maßnahmen zur besseren Eingliederung in das bestehende Ortsbild – Ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von gewerbebetriebsbedingten Immissionen auf Wohnnutzungen im Umfeld	

RG3	Gewerbefläche	Podelzig – Hauptstraße Nord	
bisheriger FNP aus 2005		Entwurf FNP (Stand August 2026)	
			
<u>Bisherige Darstellung</u> Sondergebiet für Erholung und Freizeit		<u>Geplante Darstellung der Änderungsfläche</u> Gewerbefläche	<u>Fläche</u> 0,93 ha
<u>Vorhandene Pläne und Programme</u> keine			
<u>Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele</u> Weitere über die allgemeinen Schutzziele u.a. nach BNatSchG und BbgNatSchAG hinaus bestehen keine weiteren besonderen Schutzziele.			
<u>Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Änderungsfläche grenzt an das EU-Vogelschutzgebiet „Mittlere Oderniederung“ an. Nach aktuellem Kenntnisstand können keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und dem EU-Vogelschutzgebiet festgestellt werden, die über das derzeitige Maß der Vorbelastung im Rahmen der bisherigen Darstellung als SO-Gebiet Erholung und Freizeit hinausgehen.			
<u>Schutzgut Fläche</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Änderungsfläche wird bereits gewerbebetrieblich genutzt. Mit der Umwidmung in eine Gewerbefläche werden keine bestehenden Flächennutzungen entzogen. Die Nutzung von bereits vorbelasteten und bereits versiegelten Flächen als Gewerbeflächen ist im Sinne der Reduzierung des Flächenverbrauchs. Somit werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche als geringfügig eingestuft.			
<u>Schutzgut Boden</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche herrscht überwiegend Vega-Gleye bzw. grundwasserbeeinflusster Auenboden mit hohem Anteil an schluffigen Lehm. Hinsichtlich der Bodennutzung spielt die landwirtschaftliche Nutzung keine Rolle. Das Gelände ist nahezu eben. Die Böden sind durch die bisherige Nutzung vorbelastet und teilweise versiegelt. Ausgehend von einer abgeschätzten Bestandsversiegelung von 0,5 kann die Darstellung als Gewerbefläche eine weitere Neuversiegelung mit einer GRZ von 0,3 bis zum Orientierungswert von 0,8 gemäß § 17 BauNVO vorbereiten, woraus sich eine Neuversiegelungsfläche von ca. 0,25 ha ergeben kann.			

Kommt es zu weiteren Versiegelungen, stellen diese erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden dar und sind entsprechend auszugleichen. Im Hinblick auf die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden im gesamten Planungsraum und angesichts der Vorbelastung und der nur allgemeinen Bedeutung der betroffenen Böden sind die Eingriffe jedoch nur geringfügig bedeutsam.	
<u>Schutzgut Grundwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Der Grundwasserflurabstand beträgt 2 bis 3 m, während die Grundwasserüberdeckung nur geringmächtig ist und über ein nur sehr geringes Rückhaltevermögen verfügt. Die Grundwasserneubildung spielt mit ca. 0 mm/a keine Rolle. Die Umwidmung zur Gewerbefläche stellt die derzeitige Nutzung dar. Daher können die Auswirkungen durch die Umwidmung in eine Gewerbefläche als weniger bedeutsam eingestuft werden.	
<u>Schutzgut Oberflächenwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche besteht kein Oberflächenwasser.	
<u>Schutzgüter Klima und Luft</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Aufgrund der teilweisen Versiegelung sind weder die Fläche noch mögliche Auswirkungen der Planung für die Schutzgüter Klima und Luft bedeutsam. Mögliche Emissionen bzw. Immissionen werden im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes menschliche Gesundheit untersucht.	
<u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die bereits teilversiegelte Fläche stellt mit ihren Vorbelastungen kein wertgebendes Biotop dar. Die bereits stattfindende Nutzung mindert die Lebensraumqualität für Fauna und Flora. Vorkommen von störungsempfindlichen und wertgebenden Tieren werden auf der Fläche nicht erwartet. Die Fläche stellt keinen bedeutsamen Teil des Biotopverbundes dar. Insgesamt werden mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch die Planung aufgrund der allgemeinen Bedeutung der Fläche und der bereits stattfindenden Nutzung als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Änderungsfläche stellt bereits eine teilversiegelte, gewerbebetrieblich genutzte Fläche dar. Für das Ortsbild stellt sie aktuell eher eine Belastung dar. In der Vergangenheit wurden bereits Eingrünungen angrenzend zur umliegenden Ackerfläche umgesetzt. Mit der Planung kann eine bessere Eingliederung in das Ortsbild entlang der Straße bzw. am Ortseingang ermöglicht werden, wenn landschaftsplanerische Hinweise wie zur Eingrünung berücksichtigt werden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild werden daher als geringfügig eingestuft.	
<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Die Darstellung als Gewerbefläche entspricht teilweise der bisherigen tatsächlichen Nutzung der Fläche, sodass die bestehende gewerbliche Nutzung durch den neu aufgestellten FNP planungsrechtlich gesichert wird. Mit der Darstellung als Gewerbefläche ist eine Ausweitung der gewerblichen Nutzung der Änderungsfläche und damit eine Zunahme von Lärm-, Geruchs- und Luftschadstoffemissionen sowie des Zulieferverkehrs nicht ausgeschlossen. Für den Bereich bestehen derzeit Planungen zur Errichtung und zum Betrieb einer Pyrolyseanlage zur Verwertung von Reststoffen aus der Holzverarbeitung. Damit können immissionsschutzrechtliche Konflikte mit schutzbedürftigen Nutzungen, insbesondere der angrenzenden Gemischten Baufläche, nicht ausgeschlossen werden. Die abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung sowie die Prüfung möglicher sicherheitsrelevanter Anforderungen bleiben den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten, da auf Ebene des Flächennutzungsplans weder konkrete Vor-	

haben noch deren tatsächliche Emissionen und Betriebsabläufe bekannt sind. Im Rahmen dieser Verfahren ist insbesondere die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Gewerbefläche RG3 mit der angrenzenden Gemischten Baufläche nachzuweisen. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden.	
<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche sind bisher keine besonderen Kultur- und sonstige Sachgüter festgestellt worden.	
<u>Wechsel- und Kumulationswirkungen</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB) Es sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine relevanten Wechselwirkungen neben den bereits genannten Auswirkungen bekannt. Weiterhin ist zu erwähnen, dass im Rahmen der Neuaufstellung des Gemeinsamen Flächennutzungsplans derzeit keine Pläne oder Programme für den Wirkungsbereich der Änderungsfläche bekannt sind, die zu kumulativen Wirkungen führen könnten.	
<u>Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen</u> Die Umwidmung zur Gewerbefläche stellt die bisherige reale Nutzung der Fläche dar, so wird die Gewerbenutzung durch die Darstellung im neu aufgestellten FNP planungsrechtlich abgesichert. Die Änderungsflächen sind aufgrund der Vorbelastungen nur von allgemeiner Bedeutung. Für die geplante Gewerbefläche sind nach derzeitigem Kenntnisstand immissionsschutzrechtliche Konflikte mit der angrenzenden Gemischten Baufläche nicht auszuschließen. Eine abschließende immissionsschutzrechtliche Beurteilung sowie der Nachweis der Verträglichkeit mit den schutzbedürftigen Nutzungen bleiben den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Hierfür können Emissionsbegrenzungen und/oder Lärmschutzmaßnahmen erforderlich werden. Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit werden unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und auf Grundlage des derzeitigen Kenntnisstandes als vergleichsweise geringfügig eingeschätzt.	
<u>Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung</u> Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden: – Maßnahmen zur besseren Eingliederung in das bestehende Ortsbild – Ggf. Maßnahmen zum Ausgleich für Bodenversiegelung – Ggf. Maßnahmen zur Vermeidung von gewerbebetriebsbedingten Immissionen auf Wohnnutzungen im Umfeld	

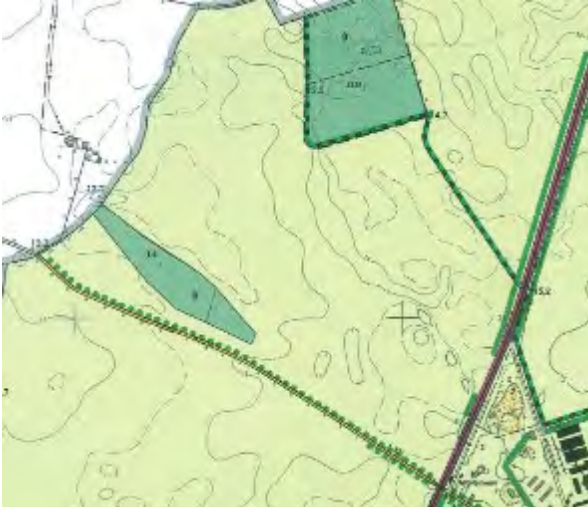
4.5.4 Entwicklung zur Nutzung von erneuerbaren Energien

Mit dem folgenden Steckbrief werden die möglichen Umweltauswirkungen bei Umsetzung der Planung für die Änderungsflächen zur Nutzung von erneuerbaren Energien überschlägig und in Entwurfsfassung bei aktueller Kenntnislage aufgeführt.

Die folgende Auflistung der Änderungsflächen befasst sich nur mit solchen Flächen, für die noch kein Verfahren zur Änderung des bestehenden FNPs eingeleitet worden ist.

Für weitere Flächen zur Nutzung von erneuerbaren Energien bestehen bereits Änderungsverfahren zum bisherigen FNP. Die Untersuchung von möglichen Umweltauswirkungen war oder ist dabei bereits Gegenstand der laufenden Verfahren. Entsprechend sind hinsichtlich der Bewertung von Umweltauswirkungen dieser Flächen auf die Unterlagen und Gutachten der laufenden oder abgeschlossenen Verfahren zu verweisen:

- 1. Änderung (abgeschlossen) des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Windpark Podelzig-Lebus, hier Gemeinde Podelzig“ (02.12.2002) zum Bebauungsplan „Windpark Podelzig“ mit Satzungsbeschluss vom 25.06.2026 und damit zusammenhängend 4. Änderung FNP Beschluss mit Feststellungsbeschluss vom 25.06.2026
- 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplans Wohnbebauung „Am Teich“ Podelzig mit Aufstellungsbeschluss am 7.5.2025. Eine Beschlussvorlage GP/603/2026 für den 26.08.2026 über die Aufhebung des Beschlusses "Aufstellungsbeschluss zur 1. Änderung des Vorhaben- und Erschließungsplans Wohnbebauung "Am Teich" Podelzig" liegt vor.
- 2. Änderung FNP (abgeschlossen) Sondergebiet „Energiegewinnung aus Biomasse“ Februar 2014
- 3. Änderung FNP (laufend, Vorentwurf vom 27.08.2024) zu: „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage westlich der alten Bahnlinie“, Aufstellungsbeschluss am 23.02.2022, Namensänderung am 28.06.2023 in „Freiflächen – Photovoltaik – Anlage – Sonnenwiese Gut Klessin GbR Podelzig“, damit zusammenhängend: vorhabenbezogener Bebauungsplan „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage westlich der alten Bahnlinie“ mit Aufstellungsbeschluss vom 23.02.2022, Namensänderung am 28.06.2023 in „Freiflächen – Photovoltaik – Anlage – Sonnenwiese Gut Klessin GbR Podelzig“;

RSO1	Sondergebietsflächen PV	Reitwein – „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage“
bisheriger FNP aus 2005		Entwurf FNP (Stand August 2026)
		
<u>Bisherige Darstellung</u> Landwirtschaftsfläche, Waldneuentwicklung	<u>Geplante Darstellung der Änderungsfläche</u> Sondergebietsfläche Solarenergie	<u>Fläche</u> 65 ha
<u>Vorhandene Pläne und Programme</u> keine		
<u>Umwelt-, Natur- und weitere Schutzziele</u> Weiterer über die allgemeinen Schutzziele u.a. nach BNatSchG und BbgNatSchAG hinaus bestehen keine weiteren besonderen Schutzziele.		
<u>Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Da auf Grundlage einer Planerischen Potentialanalyse zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bornholdt 2026) das Sondergebiet für den Entwurf auf 65 ha deutlich reduziert wurde, werden keine Flächen des EU-Vogelschutzgebiets mehr in Anspruch genommen. Die Änderungsfläche grenzt jedoch weiterhin an das EU-Vogelschutzgebiet an. Zwischen der Planung und den östlich liegenden Offenflächen des EU-Vogelschutzgebiets verläuft eine Straße, die bereits vergrämd für sensible Rastvögel und Brutvögel des Offenlands wirken kann. Nach aktuellem Kenntnisstand sind keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und dem EU-Vogelschutzgebiet und seinen Erhaltungszielen erkennbar. Die abschließende Beurteilung möglicher Wirkungszusammenhänge bleibt jedoch den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten.		
<u>Schutzgut Fläche</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Flächen, die derzeit als Ackerflächen genutzt werden, werden bei Errichtung einer konventionellen Photovoltaikfreiflächenanlage dauerhaft ihrer bisheriger landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, umgewidmet und geringfügig versiegelt. Bei einer Agri-PV-Nutzung kann die Fläche, wenn auch in geringerem Maße, weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Eine im bisher wirksamen FNP geplante Waldneuentwicklung (südwestliche Ecke der SO-Fläche) wird zugunsten der Umwidmung aufgegeben. Teilweise werden landwirtschaftliche Hohertragsstandorte in Anspruch genommen. Allerdings fallen im Mittel die Ertragsfähigkeiten in den Änderungsbereichen im Vergleich zu anderen Flächen im Oderbruch etwas geringer aus. Die technische Überprägung der Landschaft durch Photovoltaik-Freiflächenanlagen kann insbesondere aufgrund der großflächigen technischen Anlagen als Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie als Zerschneidung bzw. Barrierewirkung in der freien Landschaft wahrgenommen werden. Allerdings ist die Erzeugung erneuerbarer Energie mittels Photovoltaik-		

Freiflächenanlagen im Vergleich zum Anbau von Energiepflanzen, beispielsweise Mais, bezogen auf den Energieertrag je Flächeneinheit um ein Vielfaches flächeneffizienter. So sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche aufgrund eines möglichen Entzugs von großflächigen, teils hocharbeitsreichen Standorten und der technischen Überprägung freier Landschaft als bedeutsam zu bewerten.	
<u>Schutzgut Boden</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) In der Fläche herrschen überwiegend Vega-Gley und Vega-Pseudogley bzw. grund- und stauwasserbeeinflusste Auenböden mit hohen Anteilen an lehmigem Ton und geringeren Anteilen an schluffigem Lehm vor. Teilweise weist der Boden hohe Ackerzahlen von mehr als 50 Bodenpunkten auf. Innerhalb der Sondergebietsfläche beträgt die Ackerzahl im Mittel 46. Im Vergleich zu den Ertragsfähigkeiten anderer Flächen im Oderbruch fällt die Ertragsfähigkeit der Änderungsfläche etwas geringer aus. Das Gelände ist sehr leicht wellig bis nahezu eben. In großen Teilen herrscht eine hohe Verdichtungsgefährdung vor. Nähr- und Schadstoffeinträge sowie die Bodenbearbeitung durch die intensive Ackerbewirtschaftung stellen eine Vorbelastung der Böden dar. Mit der Planung sind aufgrund der Größe der PV-FFA nur kleinflächige Versiegelungen bzw. Teilversiegelungen durch neu anzulegende Zuwegungen, Modultischverankerungen und Nebenanlagen wie Trafostationen und ggf. Batteriespeicher zu erwarten. Bei einem angenommenen Versiegelungsanteil von 3 % der Gesamtfläche können sich Versiegelungen bzw. Teilversiegelungen auf maximal rund 2 ha erstrecken. Da Versiegelungen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden darstellen, sind diese im Rahmen des nachfolgenden Bauleitplanverfahrens entsprechend auszugleichen. Sollte die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen mit einer Reduzierung der intensiven Landwirtschaft einhergehen, wirkt sich dies grundsätzlich positiv auf das Schutzgut aus, indem Einträge von Düngemitteln und Pestiziden sowie die Bodenbearbeitung reduziert werden.	
<u>Schutzgut Grundwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Der Grundwasserflurabstand beträgt 2 bis 4 m, während die Grundwasserüberdeckung entweder nicht vorhanden oder nur geringmächtig ist und über ein nur sehr geringes Rückhaltevermögen verfügt. Die Grundwasserneubildung spielt mit ca. 0 bis 10 mm/a aufgrund der grundwassernahen Verhältnisse keine Rolle. Sollte die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen mit einer Reduzierung der intensiven Landwirtschaft einhergehen, wirkt sich dies grundsätzlich positiv auf das Schutzgut aus, indem Einträge von Düngemitteln und Pestiziden sowie die Bodenbearbeitung reduziert werden. Je nach Verankerungsmaterial der PV-Anlagen können insbesondere bei hoch anstehendem Grundwasser bzw. wassergesättigten Böden Zinkeinträge auftreten. Durch eine standortangepasste Materialwahl kann dieses Risiko vermieden werden.	
<u>Schutzgut Oberflächenwasser</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Im Bereich der Änderungsfläche besteht kein Oberflächenwasser.	
<u>Schutzgüter Klima und Luft</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die Überbauung der bislang offenen Landschaft durch eine Photovoltaik-Freiflächenanlage kann zu Veränderungen des lokalen Mikroklimas und der bodennahen Luftströmungen führen. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Bereich des geplanten Sondergebiets jedoch keine bedeutsamen Luftaustausch- oder Kaltluftabflussbahnen erkennbar. Zudem ist aufgrund der Lage im ländlich geprägten Raum mit vergleichsweise geringer thermischer und lufthygienischer Belastung von einer geringen Empfindlichkeit gegenüber entsprechenden Veränderungen auszugehen. Der Betrieb von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ist weitgehend emissionsfrei. Mögliche baubedingte Staubemissionen sind zeitlich und räumlich begrenzt und können durch geeignete Maßnahmen weitgehend vermieden bzw. minimiert werden. Weitere mögliche Auswirkungen	

durch Emissionen und Immissionen werden im Rahmen der Betrachtung des Schutzgutes „Mensch und menschliche Gesundheit“ berücksichtigt. Insgesamt sind die möglichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Klima und Luft nach derzeitigem Kenntnisstand als geringfügig einzustufen.	
<u>Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Die intensiv bewirtschafteten Ackerflächen stellen kein wertgebendes Biotop dar. Die bisherige Bodenbearbeitung und die Dünger- und Pestizideinsätze mindern die Lebensraumqualität für Fauna und Flora. Wertgebende Tierarten, die trotz intensiver Landwirtschaft die Flächen nutzen können, sind Rastvögel und stellenweise Brutvögel der Agrarlandschaften, wenn auch für letztere Bruterfolge auf besonders intensiv bewirtschafteten Flächen nur eingeschränkt möglich sind. Sollte die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen mit einer Reduzierung der intensiven Landwirtschaft einhergehen und beruhigte Flächen im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlagen schaffen, kann insgesamt die Artenvielfalt im Vergleich zu intensiven Ackerflächen erheblich steigen (Peschel & Peschel 2025). Die geplante Fläche grenzt im Norden an eine Biotopverbundfläche für Arten der Kleingewässer. Sofern die PV-FFA-Flächen extensiv bewirtschaftet werden, können sich gegenüber der bisherigen intensiven Ackernutzung die Lebensraum- und Wanderbedingungen für Amphibien grundsätzlich verbessern. Im Süden grenzt die Fläche an eine potenzielle Entwicklungsfläche des Biotopverbunds für Arten der Kleinmoore. Diese ist Teil einer Suchkulisse für potenzielle Moorentwicklungen auf grundwasserbeeinflussten Gleyböden und stellt keinen Nachweis bestehender Moorflächen oder Moorböden dar. Aufgrund der Nähe zur Landesstraße L 331 ist die Eignung der randlichen Bereiche für die Entwicklung hochwertiger Moorlebensräume zudem eingeschränkt. Sofern die PV-FFA-Flächen entsprechend extensiv bewirtschaftet werden und eine Wiedervernässung ermöglicht wird, kann die Nutzung grundsätzlich mit einer Moorentwicklung vereinbar sein und gegenüber der bisherigen intensiven Ackernutzung zu einer Aufwertung beitragen. Insgesamt sind die Auswirkungen auf den Biotopverbund bei extensiver Bewirtschaftung der PV-FFA-Flächen als geringfügig bis positiv einzustufen. Insgesamt werden mögliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch die Planung aufgrund der allgemeinen Bedeutung der Fläche als geringfügig bis mäßig bedeutsam eingestuft. Sollte die Errichtung von PV-Freiflächenanlagen mit einer Reduzierung der intensiven Landwirtschaft einhergehen, ist eine Steigerung der Artenvielfalt zu erwarten. Gleichzeitig können Lebensräume einzelner Arten, die die Flächen bisher nutzen könnten, wie Rastvögel und Vögel der offenen Agrarlandschaften, erheblich beeinträchtigt werden.	
<u>Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/Ortsbild</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a) BauGB) Besondere landschafts- bzw. ortsbildprägende Elemente werden nicht überplant. Die Änderungsfläche liegt an keinem besonders von Siedlungsbereichen einsehbaren Standort. Die Sichtbarkeit aus der Perspektive der südlich verlaufenden Landesstraße kann durch eine Eingrünung bzw. Heckenpflanzung reduziert werden. Auch wenn die Planung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in dieser Größenordnung eine massive technische Überprägung der freien Landschaft darstellt, bewirkt die gewählte Lage der Sondergebietsflächen, dass die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild nach derzeitigem Kenntnisstand als nur geringfügig bis mäßig bedeutsam eingestuft werden.	
<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB) Aufgrund der Entfernung zu den Siedlungsbereichen von mindestens 350 m und der im Wesentlichen emissionsarmen Betriebsweise von PV-FFA sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine immissionsschutzrechtlichen Konflikte mit Wohnnutzungen zu erwarten. Allerdings können technische Nebenanlagen, insbesondere Batteriespeichersysteme, Lärmimmissionen verursachen, die durch geeignete Maßnahmen zu minimieren sind. Zudem können Blend-	

wirkungen, insbesondere gegenüber der südlich gelegenen Landesstraße, nicht ausgeschlossen werden. Eine Abschirmung, beispielsweise durch Eingrünungen, kann mögliche Beeinträchtigungen reduzieren. Die abschließende Beurteilung möglicher immissionsschutzrechtlicher Auswirkungen und der Nachweis der Verträglichkeit mit schutzbedürftigen Nutzungen bleiben den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Hierfür können Lärmschutzmaßnahmen, Emissionsbegrenzungen und/oder Eingrünungen erforderlich werden.	
<u>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (kulturelles Erbe)</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d) BauGB) Im Bereich der Änderungsflächen sind stellenweise Bodendenkmale dokumentiert. Aufgrund der verhältnismäßig geringen Bodeneingriffe durch den Bau von PV-FFA können planungsbedingte Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter unter Berücksichtigung des Denkmalschutzes als geringfügig bis mäßig bedeutsam eingestuft werden.	
<u>Wechsel- und Kumulationswirkungen</u> (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i) BauGB) Nach derzeitigem Kenntnisstand sind über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinaus keine relevanten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bzw. Umweltbelangen erkennbar. Mögliche kumulative Wirkungen können sich jedoch im Zusammenwirken mit Planungen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen in den angrenzenden Nachbargemeinden ergeben. Im Umkreis von 5 km befinden sich derzeit mehrere großflächige PV-Planungen. Hierzu zählt insbesondere eine geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage mit einer Größe von über 100 ha in der benachbarten Gemeinde Küstriner Vorland in unmittelbarer Nähe des Plangebiets (vgl. Kapitel 2.6.3). Eine räumliche Bündelung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen kann grundsätzlich dazu beitragen, nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie eine großräumige Zerschneidung der Landschaft gegenüber einer dispersen Verteilung zu begrenzen. Andererseits kann die konzentrierte Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen zu einem großflächigen Verlust von Nahrungs- und Rastflächen, insbesondere für rastende Vogelarten, führen. Darüber hinaus können – abhängig von Größe, Ausgestaltung und Lage der Anlagen – kumulative Barrierewirkungen für wandernde Tierarten sowie Veränderungen lokalklimatischer Verhältnisse auftreten. Da die Beurteilung kumulativer Wirkungen maßgeblich von der konkreten Ausgestaltung und dem Zusammenwirken der einzelnen Vorhaben abhängt, ist eine abschließende Bewertung auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht möglich. Sie bleibt den nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren vorbehalten.	
<u>Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen</u> Die Änderungsflächen sind im Hinblick auf die intensive Ackerbewirtschaftung nur von allgemeiner Bedeutung für die Schutzgüter Biotope, Flora und Fauna. Dennoch sind mögliche artenschutzrechtliche Konflikte durch die Inanspruchnahme von Habitaten von Offenlandvögeln bei den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Aufgrund der fehlenden Inanspruchnahme von Flächen des angrenzenden EU-Vogelschutzgebiets „Mittlere Oderniederung“ und nach aktuellem Kenntnisstand sind keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Planung und dem EU-Vogelschutzgebiet und seinen Erhaltungszielen erkennbar. Die abschließende Beurteilung möglicher Wirkungszusammenhänge bleibt jedoch den nachfolgenden Bauleitplan- bzw. Genehmigungsverfahren vorbehalten. Im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild, das durch großflächige Photovoltaikanlagen beeinträchtigt werden kann, wird aufgrund der gewählten Lage der Änderungsflächen eine verhältnismäßig geringe Eingriffsintensität erwartet. Aufgrund der ausreichenden Entfernung zu schutzbedürftigen Nutzungen (mindestens 350 m zu Wohnbauten) und der im Wesentlichen emissionsarmen Betriebsweise von PV-FFA sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen immissionsschutzrechtlichen Konflikte zu erwarten. Mögliche Beeinträchtigungen durch technische Nebenanlagen wie Batteriespeicher-	a)

systeme oder Blendwirkungen sind im Rahmen der nachfolgenden Verfahren zu prüfen und können durch geeignete Maßnahmen minimiert werden.

Somit sind die Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und deren Erheblichkeit und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen wie Eingrünungen eher als geringfügig bis mäßig einzuschätzen.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Konkrete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sind auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zu entwickeln und umzusetzen. Im Folgenden werden auf Ebene des FNP bereits auf solche Maßnahmen hingewiesen, die für die Änderungsfläche als besonders relevant eingeschätzt werden:

- Maßnahmen zur Eingliederung in das bestehende Landschaftsbild und zur Minderung von möglichen Blendwirkungen (Maßnahmen zur Eingrünung/ Heckenpflanzungen als Sichtschutz)
- Maßnahmen zur Verringerung der Barrierewirkung für Tierarten
- Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten
- Maßnahmen zum Ausgleich für Bodenversiegelung
- Maßnahmen zur Vermeidung von baubedingten Bodenverdichtungen
- Ggf. Maßnahmen zur Reduzierung von Lärmimmissionen (ausgehend von Batteriespeichersystemen)

4.5.5 Zusammenfassung der Bewertung der Umweltauswirkungen

Zusammenfassend sind mit den geplanten Siedlungs-, Gewerbe- und Sondergebietsdarstellungen in überschlägiger Weise überwiegend geringe bis mittlere Umweltauswirkungen verbunden (vgl.

Tabelle 11). Die wesentlichen Umweltwirkungen ergeben sich aus der zusätzlichen Inanspruchnahme bisher überwiegend unversiegelter Flächen und den damit verbundenen möglichen Bodenversiegelungen. Diese betreffen insbesondere die geplanten Siedlungsentwicklungen sowie das Sondergebiet für die PV-Freiflächenanlage. Die Gewerbeflächendarstellungen dienen dagegen überwiegend der planungsrechtlichen Sicherung bereits bestehender gewerblicher Nutzungen auf baulich vorgeprägten Standorten, sodass zusätzliche Flächeninanspruchnahmen und Versiegelungen voraussichtlich geringer ausfallen als bei einer erstmaligen Entwicklung bislang ungenutzter Standorte.

Die geplante Siedlungsentwicklung erfolgt überwiegend als Arrondierung bestehender Siedlungsbereiche. Sie umfasst sowohl Flächen der Innenentwicklung als auch kleinräumige Erweiterungen, die geringfügig in den Außenbereich hineinreichen. Ein Beispiel hierfür ist die Entwicklung in Podelzig zwischen dem Ortskern und Neu-Podelzig entlang der Straße „Am Sportplatz“. Für die Siedlungserweiterungen werden bisher unversiegelte Landwirtschafts-, Grünland- und Wiesenflächen in Anspruch genommen, sodass insbesondere für das Schutzgut Boden relevante Beeinträchtigungen vorbereitet werden. Bodenversiegelungen stellen erhebliche Eingriffe dar und sind im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren durch geeignete Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften können insbesondere die Inanspruchnahme von Wiesen- und Offenlandflächen, die Errichtung der PV-Freiflächenanlage sowie die Sanierung von Gebäuden auf dem Altstandort PG1 zu Habitatverlusten und/oder artenschutzrechtlichen Konflikten führen. Betroffen sind voraussichtlich vor allem Arten der Agrar- und Siedlungslandschaften. Die konkrete Bewertung und erforderliche Maßnahmen

sind auf nachfolgenden Planungsebenen unter Berücksichtigung der tatsächlichen Vorhaben und Flächengestaltung zu bestimmen.

Auf Grundlage einer Planerischen Potentialanalyse zur Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Bornholdt 2026) wurde das Sondergebiet in Reitwein für den Entwurf auf 65 ha deutlich reduziert. Die Inanspruchnahme des EU-Vogelschutzgebiets „Mittlere Oderniederung“ ist nicht mehr geplant. Nach aktuellem Kenntnisstand sind keine Wirkungszusammenhänge zwischen der Sondergebietsdarstellung und dem EU-Vogelschutzgebiet und seinen Erhaltungszielen erkennbar. Ebenso wenig sind für die anderweitigen Siedlungs- und Gewerbedarstellungen Wirkungszusammenhänge erkennbar, die angrenzende oder in der Nähe vorkommende Schutzgebiete und Schutzobjekte erheblich beeinträchtigen könnten.

Bei den geplanten Bauflächen im Bereich der Reitweiner Ortslage sowie der PV-Freiflächenanlage sind aufgrund teilweise hoher Grundwasserstände besondere Anforderungen an die Bauausführung zu berücksichtigen. Ziel ist es, Beeinträchtigungen des Grundwassers sowie Risiken durch Schadstoffeinträge und Einschränkungen der Baugrundstabilität zu vermeiden.

Weitere relevante Umweltwirkungen können sich durch mögliche immissionsschutzrechtliche Konflikte ergeben. Diese betreffen insbesondere Lärm-, Geruchs- und Luftschadstoffemissionen aus gewerblichen und landwirtschaftlichen Nutzungen sowie mögliche Emissionen technischer Nebenanlagen der PV-Freiflächenanlage. Da die geplanten Siedlungsentwicklungen überwiegend nicht näher an bestehende Emissionsquellen heranrücken als vorhandene schutzbedürftige Nutzungen, ist eine wesentliche Verschärfung der Immissionssituation nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Gleichwohl sind mögliche Konflikte, insbesondere im Zusammenhang mit den geplanten Gewerbeflächen PG1, PG2, RG2 und RG3, in den nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren zu prüfen und die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit nachzuweisen. Für die bestehende gewerbliche Nutzung auf der Gewerbefläche RG1 besteht nach Einschätzung des Landesamtes für Umwelt derzeit eine immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit mit den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen. Konflikte können hier insbesondere bei zukünftigen Nutzungsänderungen oder Erweiterungen entstehen.

Tabelle 11: Übersicht zur Bewertung der Umweltauswirkungen

Nr.*	Standort	Darstellung der bisher wirksamen FNP	Neuaufstellung Gemeinsamer FNP		Bewertung der Umweltauswirkungen									
			Darstellung	Fläche	S	F	B	W	KL	AL	L	M	K	<u>W</u>
PW1	Podelzig – Schulstraße / Am Schmiedeberg	Landwirtschafts- und Grünfläche	Wohnbaufläche	0,68 ha										
PW2	Podelzig – Wuhdener Weg/Hauptstraße	Grünfläche	Wohnbaufläche	0,92 ha										
PW3	Podelzig – Am Sportplatz	Landwirtschaftsfläche	Wohnbaufläche	1,1 ha										
RW1	Reitwein – Am Sportplatz	Landwirtschaftsfläche	Wohnbaufläche	0,35 ha										

Nr.*	Standort	Darstellung der bisher wirksamen FNP	Neuaufstellung Gemeinsamer FNP		Bewertung der Umweltauswirkungen									
			Darstellung	Fläche	S	F	B	W	KL	AL	L	M	K	W
RM1	Reitwein – Triftweg	Landwirtschaftsfläche	Gemischte Baufläche	0,35 ha										
RM2	Reitwein – Hauptstraße Nord	Sondergebietsfläche für Freizeit und Erholung	Gemischte Baufläche	0,3 ha										
RM3	Reitwein – Hauptstraße Süd	Landwirtschaftsfläche	Gemischte Baufläche	0,2 ha										
RM4	Reitwein – Mühlenweg	Landwirtschafts-fläche, geschütztes Biotop	Gemischte Baufläche	0,1 ha										
PG1	Podelzig – Hauptstraße/Klessiner Straße	Landwirtschaftsfläche, Fläche für A- und E-Maßnahmen	Gewerbefläche	2,59 ha						a				
PG2	Podelzig – Stallstraße	Landwirtschaftsfläche mit Stallnutzung	Gewerbefläche	10,3 ha										
RG1	Reitwein – Bahndamm/Hauptstraße	Landwirtschaftsfläche	Gewerbefläche	1,74 ha										
RG2	Reitwein – Triftweg/Hauptstraße	Landwirtschaftsfläche	Gewerbefläche	1,4 ha										
RG3	Reitwein – Hauptstraße Nord	Sondergebiet für Erholung und Freizeit	Gewerbefläche	0,93 ha										
RSO1	Reitwein – „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage“	Landwirtschaft, Waldneu-entwicklung	Sonder-gebietsfläche für PV	65 ha						a				

Voraussichtlich betroffene Umweltbelange / Schutzgüter

S: Schutzgebiete

F: Fläche

B: Boden

W: Wasser

KL: Lokales Klima & Luft

AL: Arten und Lebensgemeinschaften

L: Landschaftsbild

M: Mensch

K: Kultur- und Sachgüter

W: Wechselwirkungen

* Gesamtbewertung mit Einfärbung der Nr. gekennzeichnet

a: artenschutzrechtliche Konflikte wahrscheinlich

grün: Mögliche Konflikte werden als weniger bedeutsam eingestuft. Umweltbezogene Beeinträchtigungen sind entweder vernachlässigbar oder können mit verhältnismäßig weniger aufwändigen Maßnahmen reduziert werden.

gelb: Mögliche Konflikte werden als mäßig bedeutsam eingestuft. Umweltbezogene Beeinträchtigungen können mit Maßnahmen reduziert oder ausgeglichen werden.

(Für Planungen nicht zutreffend:

rot: Mögliche Konflikte werden als bedeutsam eingestuft. Umweltbezogene Beeinträchtigungen sind Konflikte, die nur mit Maßnahmen unter hohem Aufwand gelöst werden können oder bei denen ggf. eine Ausnahmegenehmigung erforderlich wird.

4.6 Weitere Bewertung in der Gesamtplanbetrachtung

4.6.1 Flächen für die Landwirtschaft

Die Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft dient der langfristigen Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung und ist grundsätzlich nicht mit einer Änderung der bestehenden Nutzung verbunden. Erhebliche Umweltauswirkungen ergeben sich hieraus zunächst nicht. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter hängen vielmehr von der konkreten Bewirtschaftungsweise und deren Intensität ab, die durch den Flächennutzungsplan nicht unmittelbar geregelt werden.

Grundsätzlich hat die landwirtschaftliche Bodennutzung nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis gemäß § 17 Abs. 2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie unter Beachtung der Anforderungen des § 5 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu erfolgen. Hierzu zählen insbesondere eine standortangepasste Bewirtschaftung, der Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und Bodenstruktur, die Vermeidung von Bodenverdichtungen und Bodenerosion sowie die Berücksichtigung der Belange des Arten- und Biotopschutzes.

Ergänzend dazu ist die Gewährung von Agrarzahlen an die Einhaltung der Konditionalität und damit unter anderem der Standards für den guten landwirtschaftlichen und ökologischen Zustand (GLÖZ) gemäß GAP-Konditionalitäten-Verordnung (GAPKondV) gebunden. Die für den Planungsraum relevanten GLÖZ-Standards betreffen insbesondere den Erhalt von Dauergrünland und umweltsensiblen Flächen, den Schutz von Feuchtgebieten und Mooren, Gewässerrandstreifen, den Erosions- und Bodenschutz und den Fruchtwechsel. Die Anforderungen umfassen auch den Erhalt bestimmter Landschaftselemente wie Hecken, Feldgehölze, Baumreihen, Feldraine oder Kleingewässer und gelten unabhängig von deren Darstellung im Flächennutzungsplan.

Insgesamt sind durch die Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Einhaltung der genannten fachrechtlichen Anforderungen trägt dazu bei, die natürlichen Bodenfunktionen sowie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts langfristig zu erhalten.

4.6.2 Flächen für den Verkehr

Die Darstellung von Flächen für den Verkehr dient der Sicherung der bestehenden Verkehrsinfrastruktur und entspricht der tatsächlichen Nutzung. Mit der Darstellung im Flächennutzungsplan sind keine wesentlichen Änderungen oder Erweiterungen des Verkehrsnetzes verbunden, sodass hierdurch zunächst keine zusätzlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Die bestehenden Verkehrsflächen wirken sich bereits auf einzelne Schutzgüter aus, insbesondere durch Flächenversiegelung, Zerschneidungswirkungen, Lärm- und Schadstoffemissionen sowie Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Da der Flächennutzungsplan jedoch im Wesentlichen den Bestand abbildet und keine neuen Verkehrsflächen in nennenswertem Umfang vorsieht, werden diese Wirkungen durch die Planung nicht verstärkt.

Insgesamt sind durch die Darstellung der Verkehrsflächen im gemeinsamen Flächennutzungsplan keine erheblichen zusätzlichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

4.6.3 Bewertung weiterer Darstellungen als Übernahmen aus dem Landschaftsplan

Über die Darstellung der Siedlungs- und Gewerbeentwicklung sowie der Entwicklung von Flächen zur Nutzung erneuerbarer Energien hinaus enthält der gemeinsame Flächennutzungsplan weitere Darstellungen, die für die Entwicklung des Plangebiets von Bedeutung sind und sich auf die einzelnen Schutzgüter auswirken können.

Hierzu zählen insbesondere Grünflächen, Flächen für Wald, Wasserflächen, Flächen für Flächen zur Vorkehrung gegenüber Hochwasser- und Starkregenereignissen, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Darstellungen zur Neuanlage von Baumreihen, Alleen und Hecken, geschützte Biotope und Naturdenkmale. Diese Darstellungen wurden aus der im Parallelverfahren erarbeiteten Neuaufstellung des gemeinsamen Landschaftsplans übernommen. Der Landschaftsplan bildet die naturschutzfachliche Grundlage für die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sowie des Landschaftsbildes und konkretisiert die hierfür erforderlichen Ziele und Maßnahmen.

Die Übernahme dieser Darstellungen in den Flächennutzungsplan dient dazu, die naturschutzfachlichen Zielsetzungen frühzeitig in die räumliche Entwicklung der Gemeinden zu integrieren und ihre Berücksichtigung bei nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren zu unterstützen. Die dargestellten Flächen übernehmen dabei insbesondere Funktionen für den Biotopverbund, den Boden- und Gewässerschutz, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, den Hochwasser- und Erosionsschutz sowie die landschaftsgerechte Einbindung bestehender und künftiger Nutzungen.

Da die Darstellungen überwiegend dem Erhalt, der Entwicklung oder der Aufwertung von Natur und Landschaft dienen, sind insgesamt überwiegend positive Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten. Insbesondere tragen sie zur Verbesserung der Lebensraumqualität für Tiere und Pflanzen, zur Stärkung des Biotopverbundes, zur Erhöhung der Strukturvielfalt der Agrarlandschaft, zur Förderung der natürlichen Bodenfunktionen sowie zur Risikovorwarnung bzgl. Starkregenereignissen bei. Gleichzeitig können sie das Landschaftsbild aufwerten und die Erholungsfunktion der Landschaft stärken.

Da der Flächennutzungsplan lediglich eine vorbereitende und rahmensetzende Funktion besitzt, kann er die tatsächliche Umsetzung dieser Maßnahmen jedoch nicht gewährleisten. So lassen sich Art und Umfang der konkreten Maßnahmen zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht abschließend beurteilen. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind durch diese Darstellungen nach derzeitigem Kenntnisstand jedoch nicht zu erwarten.

4.6.4 Wechsel- und Kumulationswirkungen

Über die im Rahmen der Bewertung der Umweltauswirkungen dargestellten Wechsel- und Kumulationswirkungen bei den geplanten baulichen Entwicklungen hinaus sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine weiteren relevanten Wirkungszusammenhänge bekannt (vgl. Kap. 4.5).

Mögliche Kumulationswirkungen mit anderen Planungen sind insbesondere im Zusammenhang mit den Darstellungen der Sondergebiete für Solarnutzung zu betrachten. Auf Ebene des Flächennutzungsplans kann hierzu lediglich eine überschlägige Einschätzung erfolgen. Die detaillierte Prüfung möglicher kumulativer Wirkungen bleibt den nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren vorbehalten. Die dargestellten Sondergebiete befinden sich bereits innerhalb der im Rahmen von Potentialuntersuchungen ermittelten Eignungskulissen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen (vgl. Kap. 4.8). Bei deren Herleitung wurden mögliche Auswirkungen einer räumlichen Konzentration von PV-Anlagen im Umfeld bereits berücksichtigt.

Erhebliche kumulative Wirkungen durch die geplanten Siedlungs- und Gewerbeentwicklungen sind auf Gesamtplanebene nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten. Die durch die Planung möglichen zusätzlichen Flächenversiegelungen sind aufgrund der begrenzten Flächengröße voraussichtlich nicht geeignet, in Verbindung mit bestehenden Nutzungen erhebliche zusätzliche Auswirkungen, beispielsweise auf das lokale Klima, auszulösen. Ebenso ist keine erhebliche Zunahme verkehrsbedingter Belastungen zu erwarten, da die Siedlungsentwicklung lediglich mit einem geringen Zuwachs an weiteren Haushalten verbunden ist.

Die dargestellten Gewerbeflächen sichern zudem überwiegend bestehende bzw. bereits planerisch berücksichtigte gewerbliche Nutzungen und führen nicht zwangsläufig zu einer wesentlichen Ausweitung gewerblicher Aktivitäten oder des damit verbundenen Verkehrsaufkommens.

Eine abschließende Bewertung möglicher kumulativer Wirkungen ist aufgrund der Abhängigkeit von der konkreten Ausgestaltung und dem zeitlichen Zusammenwirken einzelner Vorhaben auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht möglich und bleibt den nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren vorbehalten.

4.6.5 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Durch die im gemeinsamen Flächennutzungsplan dargestellten Wohn-, Misch-, Gewerbe- und Sondergebietsflächen ist grundsätzlich mit einer Zunahme der anfallenden Abfallmengen zu rechnen. Diese beschränkt sich jedoch voraussichtlich auf haushaltsübliche Siedlungsabfälle sowie nutzungsbedingte Abfälle aus gewerblichen und sonstigen Nutzungen.

Die ordnungsgemäße Entsorgung und Verwertung der anfallenden Abfälle erfolgt über die bestehenden Entsorgungsstrukturen und die zuständigen Entsorgungsträger. Für gewerbliche Nutzungen gelten darüber hinaus die einschlägigen abfallrechtlichen Anforderungen. Eine Beeinträchtigung von Boden, Wasser, Klima oder menschlicher Gesundheit durch unsachgemäße Abfallbeseitigung ist bei ordnungsgemäßigem Umgang und Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben nicht zu erwarten.

Auf Ebene des Flächennutzungsplans lassen sich Art und Menge der künftig anfallenden Abfälle nicht abschließend bestimmen, da diese von der konkreten Nutzung und Ausgestaltung der nachfolgenden Vorhaben abhängen. Besondere Maßnahmen zum Umgang mit Abfällen sind auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht erforderlich und gegebenenfalls im Rahmen nachfolgender Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen.

4.6.6 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden

Im Planungsraum bestehen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Hinweise auf Überschreitungen der durch Rechtsverordnung zur Umsetzung europäischer Luftqualitätsanforderungen festgelegten Immissionsgrenzwerte. Durch die Darstellungen des Flächennutzungsplans werden keine Nutzungen vorbereitet, von denen erhebliche zusätzliche Luftschadstoffemissionen zu erwarten sind. Die vorhandenen Verkehrswege, insbesondere die B 112, können zu lokalen Vorbelastungen durch verkehrsbedingte Luftschadstoffe beitragen. Eine durch die Flächennutzungsplanung verursachte Verschlechterung der Luftqualität ist jedoch nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Auswirkungen durch sonstige Immissionen, insbesondere durch Gerüche aus landwirtschaftlichen Tierhaltungsanlagen sowie durch Lärmemissionen ausgehend von Gewerbe

und Sportanlagenutzung, werden im Rahmen der Bewertung der einzelnen Schutzgüter und Änderungsflächen, insbesondere des Schutzgutes Mensch und menschliche Gesundheit (vgl. Kapitel 4.4 und 4.5), betrachtet.

4.6.7 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen

Im Planungsraum bestehen insbesondere durch Hochwasser- und Starkregenereignisse potenzielle Risiken für die menschliche Gesundheit, Sachgüter sowie Natur und Landschaft. Große Teile des Plangebiets, insbesondere weite Bereiche der Ortslage Reitwein, liegen innerhalb eines Hochwasserrisikogebiets für ein Extremhochwasser (HQ200). Das - Oderdeichvorland liegt in einem Hochwasserrisikogebiet mit relativ hoher Eintrittswahrscheinlichkeit (HQ10/20 und HQ100).

Die Hochwassergefährdung wird anhand unterschiedlicher Szenarien mit verschiedenen Eintrittswahrscheinlichkeiten bewertet. Während ein hundertjährliches Hochwasser (HQ100) ein Ereignis mit einem statistischen Wiederkehrintervall von 100 Jahren beschreibt, stellt ein Extremhochwasser (HQ200) ein deutlich selteneres Ereignis mit einem Wiederkehrintervall von 200 Jahren dar. Für das HQ200 wird zusätzlich das Versagen vorhandener Hochwasserschutzanlagen angenommen, sodass auch Bereiche überflutet werden können, die durch die bestehenden Schutzanlagen vor einem HQ100 geschützt sind.

Hochwasserrisikogebiete für HQ200 können daher auch Flächen außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete umfassen. Festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind rechtlich gesicherte Bereiche, die insbesondere für das HQ100-Szenario ausgewiesen werden und in denen besondere Anforderungen an die Nutzung und Bebauung gelten. Hochwasserrisikogebiete außerhalb von Überschwemmungsgebieten unterliegen gemäß § 78b Wasserhaushaltsgesetz (WHG) ebenfalls besonderen Anforderungen und sind bei raumbedeutsamen Planungen hinsichtlich des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

Darüber hinaus bestehen insbesondere in Podelzig im Bereich des Wuhdener Wegs sowie im Bereich des Oderbruchs bei Neu Podelzig potenzielle Gefährdungen durch Starkregenereignisse und damit verbundene Oberflächenabflüsse bzw. -ansammlungen. Zur Berücksichtigung dieser Risiken werden im Flächennutzungsplan Flächen zur Vorkehrung gegenüber Hochwasser- und Starkregenereignissen dargestellt. Diese sollen dazu beitragen, Abflusswege zu sichern, potenzielle Gefährdungen zu mindern und die Anpassung an zunehmende Extremwetterereignisse zu unterstützen.

Durch die Darstellung einzelner Siedlungs-, Gewerbe- und Sondergebietsflächen innerhalb von Hochwasserrisikogebieten für ein Extremhochwasser (HQ200) werden Bereiche planerisch vorbereitet, in denen besondere Anforderungen an eine hochwasserangepasste Entwicklung bestehen.

Bei der weiteren Konkretisierung der geplanten Entwicklungen sind die bestehenden Gefährdungssituationen, insbesondere durch Hochwasser und Starkregen, im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren zu berücksichtigen. Dabei sind gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung von Risiken zu prüfen. Eine abschließende Bewertung der konkreten Gefährdungen und erforderlichen Schutzmaßnahmen ist aufgrund der Maßstabsebene des Flächennutzungsplans den nachfolgenden Verfahren vorbehalten.

4.6.8 Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Darstellungen des Flächennutzungsplans können sowohl Auswirkungen auf den Klimaschutz als auch auf die Anpassungsfähigkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels haben. Durch die geplanten Flächenentwicklungen für Siedlungs- und Gewerbenutzungen können zusätzliche Treibhausgasemissionen entstehen, insbesondere infolge von Bebauung, Energieverbrauch und Verkehr. Der Beitrag der einzelnen Planungen zum globalen Klimawandel ist zwar nicht unmittelbar quantifizierbar, gleichwohl tragen zusätzliche Emissionen grundsätzlich zur Gesamtbelastung des Klimas bei. Dem Klimaschutz und der Begrenzung zusätzlicher Treibhausgasemissionen kommt daher auch auf Ebene der Flächennutzungsplanung eine entsprechende Bedeutung zu.

Die Darstellung von Flächen zur Nutzung erneuerbarer Energien unterstützt hingegen die Reduzierung von Treibhausgasemissionen, da die Erzeugung von Strom aus Photovoltaik im Vergleich zur fossilen Stromerzeugung deutlich geringere CO₂-Emissionen verursacht. Der Ausbau erneuerbarer Energien trägt somit zur langfristigen Minderung klimarelevanter Emissionen und zur Energiewende bei.

Auch die aus dem Landschaftsplan übernommenen Darstellungen von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft können zur Minderung klimarelevanter Auswirkungen beitragen. Insbesondere Maßnahmen zur Extensivierung der Nutzung auf feuchten Standorten können dazu beitragen, die natürlichen Bodenfunktionen zu erhalten, Stoffkreisläufe zu stabilisieren und klimarelevante Kohlenstoffvorräte zu sichern. Dies gilt insbesondere für Standorte mit hoher Bedeutung für den Wasserhaushalt und die Kohlenstoffspeicherung.

Eine vertiefte Untersuchung einzelner Klimaanpassungsaspekte, etwa hinsichtlich Hitzeentwicklung, Starkregenabfluss oder lokaler Luftaustauschprozesse, wurde im Rahmen der vorliegenden Planung nicht durchgeführt. Die Klimaanpassung wird jedoch durch die Darstellung von Flächen zur Vorkehrung gegenüber Hochwasser- und Starkregenereignissen sowie den Erhalt klimatisch wirksamer Freiflächen und Grünstrukturen berücksichtigt. Weitergehende Untersuchungen erfordern eigenständige Fachbeiträge und entsprechende Datengrundlagen.

Gleichzeitig können zukünftige Nutzungen durch die Folgen des Klimawandels, insbesondere durch Starkregen, Hochwasser, Hitze, Stürme und Trockenheit, betroffen sein. Bei der weiteren Konkretisierung der geplanten Bauflächen sind daher die jeweiligen standörtlichen Gefährdungen zu berücksichtigen und geeignete Anpassungsmaßnahmen zu prüfen. Dies gilt insbesondere für Bereiche mit potenzieller Gefährdung durch Hochwasser- oder Starkregenereignisse.

4.6.9 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen

Im Planungsraum bestehen einzelne Nutzungen, die aufgrund ihrer Betriebsweise oder der Lagerung bestimmter Stoffe ein potenzielles Risiko im Hinblick auf schwere Unfälle oder Störfälle aufweisen können. Hierzu zählen insbesondere einzelne gewerbliche und landwirtschaftliche Anlagen, die den Anforderungen der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) unterliegen.

In der Gemeinde Reitwein betrifft dies die bestehende Flüssiggaslager- und Vertriebsstelle der Propan Geppert GmbH in der geplanten Gewerbefläche RG 1 an der Hauptstraße. In der Gemeinde Podelzig unterliegen am Standort Gut Klessin drei Biogasanlagen, bzw. zwei

Einheiten je 350 kW Leistung und eine Einheit mit 250 kW, den Anforderungen der Störfall-Verordnung (12. BImSchV).

Weiterhin befindet sich eine Biogasanlage innerhalb der geplanten Gewerbefläche PG 2 sowie ein Biogas-Tanklager nördlich von Neu-Podelzig bzw. Unterdorf. Beide Anlagen unterliegen nicht den Anforderungen der Störfall-Verordnung (12. BImSchV). Am Ortsausgang von Reitwein in Richtung Oder ist zudem eine Pyrolyseanlage zur Verwertung von Reststoffen aus der Holzverarbeitung geplant. Mögliche sicherheitsrelevante Anforderungen und Auswirkungen sind im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanungs- und Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Die im Flächennutzungsplan dargestellten Gewerbeflächen dienen überwiegend der Sicherung bestehender gewerblicher Nutzungen und ermöglichen lediglich eine begrenzte Weiterentwicklung bereits vorgeprägter Standorte. Neue Gewerbestandorte mit bekannten störfallrelevanten Nutzungen werden nicht vorbereitet. Ebenso werden keine neuen Siedlungserweiterungen mit schutzbedürftigen Nutzungen in einem Abstand von weniger als 500 m zu bekannten störfallrelevanten Anlagen dargestellt. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind daher keine erheblichen zusätzlichen Gefährdungen der menschlichen Gesundheit, von Sachgütern oder der Umwelt durch schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

Für die geplante Pyrolyseanlage in Reitwein können auf Ebene des Flächennutzungsplans mögliche Auswirkungen schwerer Unfälle oder Katastrophen aufgrund fehlender Detailkenntnisse zu den vorgesehenen Betriebsabläufen, eingesetzten und gelagerten Stoffen und Stoffmengen, Sicherheitskonzepten sowie möglichen Störfallszenarien noch nicht abschließend bewertet werden. Ob und in welchem Umfang die Anlage den Anforderungen der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) unterliegt und welche Sicherheitsabstände zu schutzbedürftigen Nutzungen gegebenenfalls erforderlich sind, ist daher im Rahmen der nachfolgenden Bauleitplanungs- und Genehmigungsverfahren zu prüfen und sicherzustellen.

4.7 Maßnahmen und Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Auf Ebene des Flächennutzungsplans kann der Maßnahmenbedarf zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der durch die Planung vorbereiteten Eingriffe lediglich überschlägig abgeschätzt werden. Ebenso kann nur überschlägig beurteilt werden, inwieweit die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans bereits geeignete Maßnahmen berücksichtigt.

Im Rahmen der überschlägigen Bewertung der Umweltauswirkungen in Kapitel 4.5 werden bereits für die einzelnen Siedlungs-, Gewerbe- und Sondergebietsdarstellungen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung benannt, die bei der Umsetzung der Planung zu einer Verringerung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter beitragen können. Darüber hinaus wird durch die im Landschaftsplan dargestellte Maßnahmenkulisse eine Grundlage geschaffen, um geeignete Flächen für die Kompensation unvermeidbarer Eingriffe zu identifizieren.

Für flächen- und linienhafte Kompensationsmaßnahmen wird entsprechend dem Grundsatz des räumlich-funktionalen Zusammenhangs angestrebt, diese möglichst innerhalb des Planungsraums bzw. der Gemeinden Reitwein und Podelzig umzusetzen.

Zur überschlägigen Ermittlung des möglichen flächenhaften Ausgleichsbedarfs werden die Orientierungswerte nach § 17 BauNVO zugrunde gelegt. Für die geplanten Wohnbau- und

Gemischten Bauflächen wird dabei von einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 ausgegangen, die den maximal zulässigen Versiegelungsgrad bei einer Wohnbebauung abbildet.

Die Gewerbeentwicklung umfasst überwiegend die Umwidmung bereits teilversiegelter Landwirtschafts- bzw. ehemaliger LPG-Flächen zu Gewerbeflächen sowie die planungsrechtliche Sicherung bereits gewerblich genutzter Bestandsflächen. Zur überschlägigen Ermittlung möglicher Neuversiegelungen werden die bereits versiegelten Flächen berücksichtigt und die nach § 17 BauNVO zulässige zusätzliche Versiegelung abgeschätzt. So wird ausgehend von einem geschätzten Versiegelungsgrad von 0,5 eine zusätzliche Neuversiegelung bis zu einem Gesamtversiegelungsgrad von 0,8 angenommen.

Hinsichtlich der überschlägigen Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für die Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ bzw. „Solarenergie“ werden sowohl das im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans neu geplante Sondergebiet in Reitwein als auch die in Planung befindlichen bzw. bereits aufgestellten Sondergebiete in Podelzig berücksichtigt.

Das geplante Sondergebiet westlich der ehemaligen Bahnlinie in Podelzig befindet sich derzeit im 3. Änderungsverfahren des Flächennutzungsplans und des zugehörigen Bebauungsplans auf Vorentwurfsebene. Da davon auszugehen ist, dass die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs sowie der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zu diesem Verfahrensstand noch nicht abschließend erfolgt ist, berücksichtigt die vorliegende Neuaufstellung des Flächennutzungsplans den potenziellen Ausgleichsbedarf vorsorglich und zeigt mögliche Kompensationsmaßnahmen auf (vgl. Tabelle 12).

Für das Sondergebiet östlich der Bahnlinie in Podelzig wurden im Juni 2026 die Genehmigungsfassung der 4. Änderung des Flächennutzungsplans sowie die zugehörige 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Podelzig“ von der Gemeindevertretung beschlossen. Die 4. Änderung des Flächennutzungsplans weist für diesen Bereich die Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ aus und ermöglicht damit neben der Errichtung bzw. dem Repowering von Windenergieanlagen grundsätzlich auch weitere Formen der Nutzung regenerativer Energien. Sofern künftig beispielsweise Photovoltaikanlagen auf den Flächen errichtet werden, kann hierdurch zusätzlicher Ausgleichsbedarf entstehen. Im Sinne einer vorsorgenden Flächennutzungsplanung werden daher auch für dieses Sondergebiet der potenzielle Ausgleichsbedarf überschlägig ermittelt und mögliche Kompensationsmaßnahmen aufgezeigt (vgl. Tabelle 12).

Für die zuvor genannten Sondergebiete zur Errichtung großflächiger Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird vorsorglich und konservativ ein Ausgleichsfaktor von 0,25 angesetzt. Bei einer naturnahen Gestaltung der Anlagen, beispielsweise durch größere Reihenabstände, eine extensive Bewirtschaftung der Zwischenflächen und einen geringen Versiegelungsgrad, kann der tatsächliche Ausgleichsbedarf geringer ausfallen. Der angesetzte Faktor berücksichtigt neben den zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft auch einen möglichen zusätzlichen Ausgleichsbedarf aufgrund artenschutzrechtlicher Anforderungen, beispielsweise zur Schaffung von Ersatzhabitaten für gegenüber Vertikalstrukturen empfindliche Brut- und Rastvögel des Offenlandes. Der Faktor stellt damit auf Ebene des Flächennutzungsplans lediglich eine überschlägige Annäherung an den voraussichtlichen Ausgleichsbedarf dar. Die konkrete Ermittlung ist im Rahmen der nachfolgenden Planungsverfahren vorzunehmen.

Dem abgeschätzten Ausgleichsbedarf von rund 46 ha (vgl. Tabelle 12) steht die im Rahmen des Landschaftsplans ermittelte Kulisse der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit einer Gesamtfläche von rund 311 ha gegenüber. Diese Flächenkulisse kann dazu genutzt werden, geeignete und verfügbare Flächen für die Kompensation unvermeidbarer Eingriffe zu identifizieren. Im Rahmen der

Bearbeitung des Landschaftsplans wurden hierfür Entwicklungsmaßnahmen für verschiedene Schutzgüter und Lebensräume erarbeitet. Je nach betroffenem Schutzgut können aus der Flächenkulisse geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgewählt und umgesetzt werden (vgl.

Tabelle 13).

Ergänzend sind im Landschaftsplan linienhafte Maßnahmen wie Heckenpflanzungen sowie die Anlage von Baumreihen und Alleen mit einer Gesamtlänge von rund 35,2 km vorgesehen, die ebenfalls als Kompensationsmaßnahmen für Eingriffe geeignet sein können (vgl.

Tabelle 13).

Die Flächen- und Maßnahmenkulisse übersteigt den durch die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans voraussichtlich ausgelösten Ausgleichsbedarf deutlich. Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass die Maßnahmen nicht ausschließlich der Kompensation von Eingriffen dienen, sondern grundsätzlich der Umsetzung der Ziele des Landschaftsplans für Natur und Landschaft. Eine Umsetzung kann daher auch im Rahmen des Vertragsnaturschutzes sowie über staatliche und nichtstaatliche Förderprogramme oder Agrarfördermaßnahmen erfolgen. Zum anderen ist derzeit noch unklar, welche Flächen tatsächlich für geeignet und verfügbar sind. Da sich ein Großteil der Flächen voraussichtlich in Privateigentum befindet, ist davon auszugehen, dass letztlich nur ein Teil der Flächenkulisse für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stehen wird. Darüber hinaus umfasst die Maßnahmenkulisse auch Flächen, die aufgrund ihrer bereits vergleichsweise hohen naturschutzfachlichen Wertigkeit, beispielsweise infolge extensiver landwirtschaftlicher Nutzung, nur ein geringes bis mäßiges Aufwertungspotenzial besitzen und daher nur eingeschränkt für Kompensationsmaßnahmen geeignet sind.

Tabelle 12: Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmöglichkeiten für neue Siedlungs-, Gewerbe- und Sondergebietsflächen

Änderungsflächen		flächenhafter Ausgleichsbedarf (überschlägig)	Ausgleichsmöglichkeiten	
Siedlungsentwicklung (Wohnbaufläche)	3,36 ha	1,34 ha (Neuversiegelung bei angenommener GRZ von 0,4)	Kulisse der Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	311 ha
Siedlungsentwicklung (Gemischte Baufläche)	0,95 ha	0,38 ha (Neuversiegelung bei angenommener GRZ von 0,4)		
Gewerbeentwicklung (Gewerbefläche) *	16,96 ha	4,67 ha (Neuversiegelung um weitere GRZ von 0,3)		
Nutzung erneuerbare Energien				
SO-Fläche zur Photovoltaiknutzung in Reitwein (RSO1)	65 ha	16,25 ha (mittels Faktor von 0,25 aufgrund Neuversiegelung, Flächeninanspruchnahme u. ggf. notwendiger Ersatzhabitate)	Linienhafte Aufwertungsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen)	35,2 km
SO-Flächen gemäß laufendes Verfahren zur 3. Änderung FNP Podelzig zu: „Freiflächen-Photovoltaik-Anlage westlich der alten Bahnlinie“ **	29,1 ha	7,3 ha (mittels Faktor von 0,25 aufgrund Neuversiegelung, Flächeninanspruchnahme u. ggf. notwendiger Ersatzhabitate)		
SO-Flächen gemäß 4. Änderung FNP Podelzig zur Ausweisung von	65 ha	16,25 ha		

Änderungsflächen		flächenhafter Ausgleichsbedarf (überschlägig)	Ausgleichsmöglichkeiten	
Sondergebieten mit Zweckbestimmung Erneuerbare Energien**		(mittels Faktor von 0,25 aufgrund Neuversiegelung, Flächeninanspruchnahme u. ggf. notwendiger Ersatzhabitate)		
Gesamt: 180,37 ha		46,19 ha		311 ha 35,2 km
*Bei der Ermittlung möglicher Ausgleichsbedarfe durch die Gewerbeentwicklung wird die bereits voll versiegelte Fläche RG2 nicht berücksichtigt. **Die Sondergebiete in der Gemeinde Podelzig werden in die vorliegende Bilanzierung einbezogen, da aufgrund der unterschiedlichen Verfahrensstände sowie der vorsorgenden Ausrichtung der Flächennutzungsplanung davon auszugehen ist, dass bestehende oder künftig entstehende Ausgleichsbedarfe noch nicht abschließend berücksichtigt sind.				

Tabelle 13: Maßnahmen im Landschaftsplan und Ausgleichspotenzial

Maßnahmen im Landschaftsplan	Ausgleichspotenzial für Schutzgüter
flächenhafte Maßnahmen	
Entwicklung strukturreicher Waldränder oder artenreicher Säume trockener bis frischer, frischer und frischer bis feuchter Standorte mit mind. 15 bis 30 m Breite	Biotope (Wald), Flora, Fauna, Erholung (Erholungswald)
Erhalt und Entwicklung von artenreichen, extensiv genutzten Offenlandflächen trockener bis frische, frische und frische Standorte	Biotope, Flora, Fauna, Boden
Umwandlung von Acker in Dauergrünland oder extensiv genutztes Offenland trockener bis frische und frische Standorte	Biotope, Flora, Fauna, Boden
Reduzierung von Stoffeinträgen durch Entwicklung extensiv genutzter Säume trockener bis frischer, frischer und frischer bis feuchter Standorte mit mind. 10 bis 30 m Breite	Biotope, Flora, Fauna
Reduzierung von Stoffeinträgen und Entwicklung arten- und strukturreicher Gewässerrandstreifen mit mind. 10 bis 20 m Breite	Wasser, Biotopverbund, Flora, Fauna, Landschaftsbild
Förderung einer naturnahen Fließgewässerentwicklung auf jeweils einer Breite von 30 m beidseitig des Ufers	Wasser, Biotopverbund, Flora, Fauna, Landschaftsbild
Erhalt und Entwicklung naturnaher Kleingewässer	Biotope, Flora, Fauna
Flächen mit Maßnahmen zur Verbesserung des Niederschlagsrückhalt	Boden, Mensch
Entsiegelungsmaßnahmen	Boden
Linienhafte Maßnahmen (Gehölzpflanzungen)	
Lückenbepflanzung Allee*	*
Neuanpflanzung Allee	Landschaftsbild, Klima
Neuanpflanzung Baumreihe	Landschaftsbild, Klima
Neuanpflanzung Hecke	Landschafts-/Ortsbild, Biotopverbund, Klima
Neuanpflanzung Obstbaumreihe	Landschaftsbild, Klima
Neuanpflanzungen zur Abschirmung von Landwirtschafts-, Gewerbebetrieben und Sportplätzen	Landschafts-/Ortsbild, Mensch, Klima und Luft
Neuanpflanzungen zur Ortseingrünung innerorts	Landschafts-/Ortsbild, Mensch, Klima und Luft
* Maßnahmen zum Erhalt von Alleen als geschützte Landschaftsbestandteile können nicht als Kompensationsmaßnahmen angerechnet werden, da sie der Sicherung des bestehenden Zustands und nicht der naturschutzfachlichen Aufwertung dienen.	

4.8 Alternative Planungsmöglichkeiten

4.8.1 Siedlungsentwicklung

In der Erarbeitung des Entwurfs wurden in Abstimmung mit der Gemeinde Podelzig eine Reihe von möglichen alternativen Standorten für die Siedlungsentwicklung in Podelzig untersucht (vgl. Anhang 6). In Tabelle 14 werden die verschiedenen Standorte aufgeführt und überschlägig bewertet. Aus landschafts- und städtebauplanerischen Gründen und unter Berücksichtigung der Verfügbarkeit und des Erschließungsaufwandes wurden anschließend solche Standorte zur Darstellung der gewünschten Siedlungsentwicklung im FNP ausgewählt, bei denen keine besonders negativen Aspekte für Natur und Landschaft identifiziert werden konnten, die aus städtebaulichen Gründen geeignet sind und die Entwicklungswünsche der Gemeinde berücksichtigen.

Weiterhin wurden in den Gemeinden Podelzig und Reitwein Baulücken identifiziert (vgl. Anhang 6), um die Innenentwicklung im Sinne der Vermeidung des Flächenverbrauchs und der Zersiedlung zukünftig zu fördern.

Tabelle 14: Bewertung alternativer Standorte für die Siedlungsentwicklung in Podelzig

ID (Eignung: Ampel- prinzip)	Landschaftsplanerische Bewertung (überschlägig) mit ausschlaggebenden Aspekten	Städtebauliche Bewertung
PW04	mäßige Eignung: wertgebende Auenböden, überwiegend sehr hohes landwirtschaftl. Ertragspotenzial (31 bis 67)	Zersiedlung; zu großflächig
PW05	mäßige Eignung: wertgebende Auenböden	Liegt direkt östlich der Hauptstraße (B 112)
PW06	geringe Eignung: große Eingriffsintensität bei Beseitigung einer großen Anzahl von Bäumen: flächiger Baumbestand; Teil der Kohärenten Waldflächen (> 5.000 ha) und störungsarmen Wälder (1 - 5.000 ha) gemäß LaPro	Zersiedlungstendenzen, weder Anschluss an Ortskern noch an Unterdorf. Innenentwicklung bevorzugt, Liegt direkt östlich der Hauptstraße (B 112)
PW08	mäßige Eignung: hohes Entwicklungspotenzial für trockene/halbtrockene "Extremstandorte" als sandige Offen-/Halboffenlandschaften mit fehlendem Grundwasser- und Stauwassereinfluss; teils Biotopverbund- / Potentialflächen Trockenlebensräume gemäß LaPro; tlw. flächiger Gehölzbestand	Aufgrund landschaftsplanerische Beurteilung nicht weiter betrachtet, Erschließung offen
PW09	mäßige Eignung: mögliches Entwicklungspotenzial für trockene/halbtrockene "Extremstandorte" als sandige Offen-/Halboffenlandschaften mit fehlendem Grundwasser- und Stauwassereinfluss; stellenweise Gehölz, Bodendenkmalsbereich	Aufgrund landschaftsplanerische Beurteilung nicht weiter betrachtet, Erschließung offen
PW10	mäßige Eignung, siehe PW09	Aufgrund landschaftsplanerische Beurteilung nicht weiter betrachtet, Erschließung offen
PW11	Eignung mit Vorbehalt: erhöhte Beeinträchtigungsintensität durch Verkehrslärm (B112), angrenzende Allee ist zu erhalten, tlw. Bodendenkmalsbereich	siehe PW 08, Liegt direkt östlich der Hauptstraße (B 112)
PW12	Eignung mit Vorbehalt: erhöhte Beeinträchtigungsintensität durch Verkehrslärm (B112), angrenzende Allee ist zu erhalten, tlw. Bodendenkmalsbereich	siehe PW 08, Liegt direkt östlich der Hauptstraße (B 112)

ID (Eignung: Ampel- prinzip)	Landschaftsplanerische Bewertung (überschlägig) mit ausschlaggebenden Aspekten	Städtebauliche Bewertung
PW13	geringe bis mäßige Eignung: große Eingriffsintensität bei Beseitigung einer großen Anzahl von Bäumen, tlw. flächiger Baumbestand	Erschließung über "zweite Reihe"
PW14	geringe bis mäßige Eignung, siehe PW13	Arrondierung Mischgebiet
PW15	geringe bis mäßige Eignung, siehe PW13	Arrondierung Mischgebiet
PW17	Eignung mit Vorbehalt: erhöhte Beeinträchtigungsintensität (u.a. Lärm) möglich bei freier Sichtverbindung zu Windenergieanlagenbestand in ca. 580 m; Baumbestand ist zu erhalten	PW18-PW21 besser geeignet, keine Arrondierung Mischgebiet Weitere Nutzung als Festplatz wird präferiert
PW18	Eignung mit Vorbehalt: erhöhte Beeinträchtigungsintensität (u.a. Lärm) möglich bei freier Sichtverbindung zu Windenergieanlagenbestand in ca. 680 m; Baumbestand ist zu erhalten	Arrondierung Mischgebiet, Erschließung offen
PW19	Eignung mit Vorbehalt: erhöhte Beeinträchtigungsintensität (u.a. Lärm) möglich bei freier Sichtverbindung zu Windenergieanlagenbestand in ca. 720 m; Baumbestand ist zu erhalten	siehe PW18
PW20	Eignung mit Vorbehalt: erhöhte Beeinträchtigungsintensität (u.a. Lärm) möglich bei freier Sichtverbindung zu Windenergieanlagenbestand in ca. 670 m; Baumbestand ist zu erhalten	siehe PW18
PW21	Eignung mit Vorbehalt bis mäßige Eignung: erhöhte Beeinträchtigungsintensität (u.a. Lärm) möglich bei freier Sichtverbindung zu Windenergieanlagenbestand in ca. 750 m; tlw. flächiger Baum- und Strauchbestand	Erschließung offen, Bachverlauf und Sackstraße Ahornweg
PW 24	Eignung mit Vorbehalt: erhöhte Beeinträchtigungsintensität (u.a. Lärm) möglich bei freier Sichtverbindung zu Windenergieanlagenbestand in ca. 480 m; Baumbestand ist zu erhalten	
PW 25	geringe bis mäßige Eignung: erhöhtes Risiko immissionsschutzrechtlicher Konflikte mit Putenmastanlage in ca. 250 m südwestl. Entfernung	
PW 26	Eignung: Erhalt der Baumreihe berücksichtigen	
PW 27	Eignung: Erhalt der Baumreihe berücksichtigen	
PW28	Eignung	Keine Wohnbauflächen für OT Klessin geplant
PW29	Eignung	Keine Wohnbauflächen für OT Klessin geplant
PW30	geringe bis mäßige Eignung: flächiger Gehölzbestand	Keine Wohnbauflächen für OT Klessin geplant
PW31	geringe bis mäßige Eignung: große Eingriffsintensität bei Beseitigung einer großen Anzahl von Bäumen: tlw. flächiger Baumbestand; Teil der Kohärenten Waldflächen (> 5.000 ha) und störungsarme Wälder (1 - 5.000 ha) gemäß LaPro	Erschließung schwierig

4.8.2 Gewerbeentwicklung

Die im Flächennutzungsplan dargestellten Gewerbeflächen umfassen überwiegend bereits gewerblich genutzte oder durch bestehende Anlagen und Nutzungen vorgeprägte Standorte. Ziel der Planung ist insbesondere die Sicherung bestehender gewerblicher Nutzungen sowie die Ermöglichung einer bedarfsgerechten Weiterentwicklung innerhalb bereits erschlossener und vorbelasteter Bereiche.

Eine Verlagerung der Gewerbeflächen an bislang ungenutzte Standorte würde voraussichtlich zu einer zusätzlichen Inanspruchnahme bisher unbebauter Flächen und damit zu stärkeren Beeinträchtigungen von Naturhaushalt, Landschaftsbild und weiteren Umweltbelangen führen. Vor diesem Hintergrund bestehen keine geeigneten Planungsalternativen, die mit geringeren Umweltauswirkungen verbunden wären.

Die Darstellung der Gewerbeflächen folgt somit dem Grundsatz, bestehende Standortpotenziale zu nutzen und zusätzliche Flächenneuanspruchen möglichst zu vermeiden.

4.8.3 Entwicklung zur Nutzung von erneuerbaren Energien

Zur Ermittlung geeigneter Standorte für Photovoltaik-Freiflächenanlagen haben die Gemeinden Podelzig und Reitwein Kriterienkataloge entwickelt und externe Potentialanalysen erstellen lassen (vgl. Kapitel 2.6.3). Ziel dieser Untersuchungen war es, geeignete Flächen zu identifizieren, auf denen eine Nutzung erneuerbarer Energien mit möglichst geringen Konflikten gegenüber Natur, Landschaft, Landwirtschaft und weiteren Umweltbelangen umgesetzt werden kann.

Die im Flächennutzungsplan dargestellten Sondergebiete für die Photovoltaiknutzung liegen innerhalb der auf Grundlage dieser Untersuchungen ermittelten Eignungskulissen. Aufgrund der umfangreichen Ausschlusskriterien, insbesondere hinsichtlich Schutzgebieten, wertvollen Landschaftsbereichen und weiterer konfliktträchtiger Flächen, stehen im Plangebiet nur wenige geeignete Standorte zur Verfügung. Eine Verlagerung der geplanten Sondergebiete auf andere Bereiche des Planungsraums würde daher voraussichtlich zu stärkeren Beeinträchtigungen einzelner Schutzgüter führen.

Ein vollständiger Verzicht auf die Darstellung von Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen würde den Beitrag der Gemeinden zum Ausbau erneuerbarer Energien deutlich einschränken. Alternativ stehen im erforderlichen Umfang weder geeignete Konversionsflächen noch ausreichend verfügbare Dachflächen zur Verfügung. Eine Nutzung weiterer landwirtschaftlicher Flächen lässt sich daher nicht vollständig vermeiden, wurde jedoch durch die Standortsteuerung und die Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Ertragsfähigkeit möglichst konfliktarm gestaltet.

Andere Formen der erneuerbaren Energiegewinnung stellen keine gleichwertige Alternative dar. Für die Gemeinde Reitwein sind keine regionalplanerischen Vorrang- oder Eignungsgebiete für die Windenergienutzung ausgewiesen. Eine Entwicklung von Windenergieanlagen ist in diesem Bereich daher nicht vorgesehen, während die Gemeinde Podelzig bereits Flächen zur Windenergienutzung vorsehen. Die Nutzung von Bioenergie ist aufgrund des deutlich höheren Flächenbedarfs im Vergleich zur Photovoltaik keine flächeneffiziente Alternative zur Erzeugung erneuerbarer Energie.

4.9 Zusätzliche Angaben

4.9.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Schwierigkeiten beim Zusammenstellen der Angaben

Die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte auf Grundlage der im Rahmen der Flächennutzungsplanung verfügbaren Bestandsdaten, Fachplanungen, Geodaten und Fachinformationen der zuständigen Behörden sowie der Ergebnisse des parallel aufgestellten Landschaftsplans (vgl. Kapitel 5).

Die Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen erfolgte entsprechend der Planungsebene des Flächennutzungsplans überschlägig und schutzgutbezogen (vgl. Kapitel 4.5.1). Da der Flächennutzungsplan lediglich die vorbereitende Bauleitplanung darstellt, liegen für einzelne geplante Nutzungen noch keine konkreten Angaben zu späteren Vorhaben, Bauweisen oder Nutzungsintensitäten vor. Eine detaillierte Prüfung bleibt daher den nachfolgenden Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren vorbehalten.

Aufgrund des Planungsmaßstabs von 1:10.000 bestehen allgemeine, maßstabsbedingte Wissenslücken. Eine vertiefende Prüfung erfolgt daher im Rahmen der Umweltprüfung und der Eingriffsregelung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bzw. nachfolgender Genehmigungsverfahren.

Bei der Zusammenstellung und Auswertung der Datengrundlagen traten insbesondere folgende Schwierigkeiten auf:

- Für das Plangebiet liegt keine umfassende und zugleich aktuelle Erfassung aller geschützten Arten vor.
- Die vorhandenen Biotopdaten entsprachen nicht durchgängig dem erforderlichen Aktualitätsstand.
- Boden- und Wasserdaten stehen überwiegend nur in vergleichsweise groben Maßstäben und teilweise mit eingeschränkter Aktualität zur Verfügung.

4.9.2 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Das Amt Lebus wird im Rahmen seiner Verwaltungstätigkeit für die Gemeinden Podelzig und Reitwein die Belange des Umweltschutzes berücksichtigen und die Entwicklung im Gemeindegebiet begleiten. Zudem werden die von den beteiligten Behörden im Rahmen der Beteiligungsverfahren nach § 4 BauGB übermittelten Informationen zu möglichen Umweltauswirkungen erfasst und ausgewertet.

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Flächennutzungsplans eintreten können, durch die Gemeinden zu überwachen. Grundlage hierfür bilden insbesondere die Stellungnahmen der Fachbehörden im Rahmen der Beteiligungsverfahren, Erkenntnisse aus nachfolgenden Bebauungsplan- und Genehmigungsverfahren sowie die Prüfung der Umsetzung und Wirksamkeit von erforderlichen Vermeidungs-, Minderungs- sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Werden im Rahmen der Überwachung unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen festgestellt, sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung oder Kompensation im Rahmen der jeweils zuständigen Bauleitplan- und Genehmigungsverfahren zu prüfen.

5 QUELLEN- UND LITERATURVERZEICHNIS

LITERATUR

Amt Lebus (2026) Gemeinsamer Landschaftsplan Reitwein und Podelzig, Stand: Entwurf im August 2026. Bearbeitung: BORNHOLDT Ingenieure GmbH, Potsdam.

Fischer, Caroline & Roth, Michael (2021) Hauptstudie zur Erstellung eines sachlichen Teilplans „Landschaftsbild“ für die Fortschreibung des Landschaftsprogramms Brandenburg – Zwischenbericht Oktober 2021 (angepasst am 18.11.2021), im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg, Nürtingen.

Herrmann, Mathias (2016) Landschaftsprogramm Brandenburg, Entwurf zum Biotopverbund Brandenburg – Wildtierkorridore

Hotzan, G. (1998): Hydrogeologische Verhältnisse im brandenburgischen Abschnitt des Odertales. In: **Brandenburgische Geowissenschaftliche Beiträge**, 5 (2), S. 73–79. Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg, Kleinmachnow.

Landratsamt Märkisch-Oderland (2025), Untere Bodenschutzbehörde: Schreiben vom 25.04.2025 (Umweltinformation – Altlastenabfrage)

LfU - Landesamt für Umwelt Brandenburg (2021): Steckbrief für den Grundwasserkörper Oderbruch (DEGB_DEBB_ODR_OD_5). 3. Bewirtschaftungszeitraum der EU-Wasserrahmenrichtlinie 2022–2027. Stand: August 2021. Online verfügbar unter: <https://apw.brandenburg.de/> (letzter Zugriff am: 10.06.2025)

LfU - Landesamt für Umwelt Brandenburg (2024) Luftqualität in Brandenburg. Jahresbericht 2024

LUA – Landesumweltamt Brandenburg (2001b) Grundlagen für die wasserwirtschaftliche Rahmen- und Bewirtschaftungsplanung im Oderbruch. Studien und Tagungsberichte des Landesumweltamtes Brandenburg, Band 31. Potsdam, unter <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Band31.pdf>

MLEUV – Ministerium für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2025) Kommunale Abwasserbeseitigung im Land Brandenburg – Lagebericht 2025. Potsdam.

MLUK - Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (Hrsg.) (2020) Schutzwürdige Auenböden in Brandenburg, Potsdam.

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

MLUV - Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2009) Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE), Potsdam.

MSWV & MLUR - Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr des Landes Brandenburg & Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (2001) Städtebauliche Lärmfibel – Hinweise für die Bauleitplanung. Potsdam.

Peschel, R; Peschel, T (2025) Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie. Herausgeber: Bundesverband Neue Energiewirtschaft e.V., Berlin.

Roth, Michael & Fischer, Carolin (2022) Landschaftsprogramm Brandenburg Sachlicher Teilplan „Landschaftsbild“ Textteil und zugehörige Karten, im Auftrag des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg, Nürtingen.

topagrar (2020) Anwohner von Reitwein wollen Putenstall verhindern, unter <https://www.topagrar.com/panorama/news/anwohner-von-reitwein-wollen-putenstall-verhindern-12122500.html> (Zugriff am: 04.07.2025)

RECHTSVORSCHRIFTEN UND WEITERE RICHTLINIEN / -NORMEN

... die nicht bereits unter Kapitel 1.3 aufgeführt sind

15. Erhaltungszielverordnung – Fünfzehnte Verordnung zur Festsetzung von Erhaltungszielen und Gebietsabgrenzungen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (15. ErhZV) vom 18. Dezember 2017 (GVBl.II/17, [Nr. 72])

BBodSchG - Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist

BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 183) geändert worden ist

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

GAPKondV – Verordnung zur Durchführung der im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik geltenden Konditionalität (GAP-Konditionalitäten-Verordnung) vom 7. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2244), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 357) geändert worden ist

KSG – Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist

Störfall-Verordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. März 2017 (BGBl. I S. 483), die zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist

TA Lärm – Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Oderhänge Mallnow“ vom 18. April 2003

Verordnung über das Naturschutzgebiet „Reitweiner Sporn mit Priesterschlucht, Mühlen- und Zeisigberg“ vom 15. März 2017

Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten

LWaldG – Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20. April 2004 zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juni 2024

WHG – Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Juli 2026 geändert worden ist

WRRL – Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL)

DIN 18005:2023-07 – Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung. Inhaber: DIN Deutsches Institut für Normung e.V..

DATEN / KARTEN

Amt Lebus (2020) Kompensationsflächen in der Gemeinde Podelzig, Aktenzeichen 03/Kompensation, Stand: 22.09.2020, Ersteller: Amt Lebus.

BKG – Bundesamt für Kartographie und Geodäsie **(2025) Hinweiskarte Starkregengefahren** (HWK_SRG), unter https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_starkregen (letzter Zugriff am 03.06.2026)

Energieportal Brandenburg (o. J.) Energieerzeugung – Geodatenservice (WMS/WFS), unter <https://energieportal-brandenburg.de/geoserver/energieerzeugung/ows> (letzter Zugriff am 04.06.2026)

GEDO Gewässer- und Deichverband Oderbruch **(2024)** Datenversand per E-Mail von Fr. H. am 06.12.2024

LBGR – Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg **(2025a) Geologische Übersichtskarte 1 : 100 000**, Geologische Karten des Landes Brandenburg – INSPIRE View-Service (WMS-LBGR-GK), unter https://inspire.brandenburg.de/services/gk_wms (letzter Zugriff am 03.07.2025)

LBGR – Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg **(2025b) Vernässungsverhältnisse, Bodenwasserverhältnisse** – INSPIRE View-Service (WMS-LBGR-BOWASSVERH), unter https://inspire.brandenburg.de/services/bowassverh_wms (letzter Zugriff am 03.07.2025)

LBGR – Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg **(2025c) Grundkarte der BÜK 300**, Layer des Darstellungsdienstes: Bodenkarten (WMS-LBGR-BOKARTEN), unter https://inspire.brandenburg.de/services/bokarten_wms (letzter Zugriff am 03.07.2025)

LBGR – Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg **(2025d) Gefährdungstufen Wassererosion** (RxKxSxL), Darstellungsdienst: Bodenerosionsgefährdung im Land Brandenburg (WMS-LBGR-BOEROSION), unter https://inspire.brandenburg.de/services/boerosion_wms (letzter Zugriff am 03.07.2025)

LBGR – Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg **(2025e) Gefährdungstufen Winderosion**, Darstellungsdienst: Bodenerosionsgefährdung im Land Brandenburg (WMS-LBGR-BOEROSION), unter https://inspire.brandenburg.de/services/boerosion_wms (letzter Zugriff am 03.07.2025)

LBGR – Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg **(2025f) INSPIRE View Service: Soil / Verdichtungsempfindlichkeit** im Oberboden in Brandenburg (WMS-SO-VERDICHT), SO.compactionSensitivity, https://inspire.brandenburg.de/services/so_verdicht_wms (letzter Zugriff am 03.07.2025)

- LBGR** – Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg **(2025g) Geomorphografische Auswertungen Brandenburg** mit Layer zur Darstellung: **Potentieller Bodenfeuchteindex, Reliefeinheiten 1, Senkenbereiche (klassifiziert)**, unter https://geo.brandenburg.de/karten/htdocs/GMK_Erlaeuterung.pdf und https://inspire.brandenburg.de/services/gmk_wcs (letzter Zugriff am 03.07.2026)
- LFB** - Landesbetrieb Forst Brandenburg **(2025) Walddaten**/FGD-Grunddaten, Download am 13.06.2025; Digitale Ersterfassung ab 1998 bis 2008; seitdem fortlaufende Aktualisierung; Erfassungsmaßstab 1:5000; Aktualisierungszyklus (SDE): FGD-Grunddaten: wöchentlich
- LFB** – Landesbetrieb Forst Brandenburg **(2026) Kartierung der Waldfunktionen** im Land Brandenburg – Anleitung 2018 (Stand: 1. Januar 2026). Eberswalde, unter <https://forst.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Kartieranleitung%20Stand%20Januar%202026.pdf> (letzter Zugriff im 30.06.2026)
- LfU** – Landesamt für Umwelt Brandenburg **(2009) CIR-Biotoptypen 2009** - Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN).
- LfU** - Landesamt für Umwelt Brandenburg **(2013) Grundwasserflurabstand** für den oberen genutzten Grundwasserleiter des Landes Brandenburg, unter <https://data.geobasis-bb.de/geofachdaten/Wasser/Grundwasser/grundwasserflurabstand.zip> (letzter Zugriff am 26.03.2024)
- LfU** - Landesamt für Umwelt Brandenburg **(2016) Seen im Land Brandenburg**, Stand: 10.11.2021, unter <https://data.geobasis-bb.de/geofachdaten/Wasser/Hydrologie/seen25.zip> (letzter Zugriff am 06.05.2024)
- LfU** - Landesamt für Umwelt Brandenburg **(2020a) Grundwasserkörper Brandenburg** gemäß WRRL 2000/60/EG, unter <https://data.geobasis-bb.de/geofachdaten/Wasser/Grundwasser/grundwasserkoeper.zip> (letzter Zugriff am 26.03.2024)
- LfU** - Landesamt für Umwelt Brandenburg **(2020b) Grundwasserabhängige Landökosysteme**, unter <https://data.geobasis-bb.de/geofachdaten/Wasser/Grundwasser/gwaloes.zip> (letzter Zugriff am 26.03.2024)
- LfU** - Landesamt für Umwelt Brandenburg **(2020c) Wasserschutzgebiete** des Landes Brandenburg, unter <https://data.geobasis-bb.de/geofachdaten/Wasser/Gewaesserbewirtschaftung/wsg.zip> (letzter Zugriff am 3.07.2024)
- LfU** - Landesamt für Umwelt Brandenburg **(2023a) Landeskonzept Ökologische Durchgängigkeit der Fließgewässer** Brandenburgs - Querbauwerke in Fließgewässern (insbesondere Vorranggewässer für die fischökologische Durchgängigkeit) und ausgewählte Parameter der Querbauwerksdatenbank für das Land Brandenburg Stand der Dokumentation: 16.05.2023, unter https://data.geobasis-bb.de/geofachdaten/Wasser/Gewaesserbewirtschaftung/durchgang_qbw.zip (letzter Zugriff am 06.05.2024)

- LfU** – Landesamt für Umwelt Brandenburg **(2023b) BBK oder Biotopkataster Brandenburg** – Kartierung von Biotopen, gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG) und FFH-Lebensraumtypen im Land Brandenburg
- LfU** - Landesamt für Umwelt Brandenburg **(2025a) (Fauna Artnachweise MTB- & Punktdaten)**, E-Mail mit Datenversand am 05.07.2024 & 17.01.2025
- LfU** – Landesamt für Umwelt Brandenburg **(2025b)** Kompensationsflächen aus Eingriffs- und Kompensationsflächeninformationssystem **EKIS WebGIS** (letzter Zugriff am 21.04.2026)
- LfU** – Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) **(o. J.) INSPIRE-Dienst BImSchG – genehmigungsbedürftige Anlagen, Layer „Schweine“** (Nr. 7.1.7 bis 7.1.9 der 4. BImSchV), WMS, unter (letzter Zugriff am 26.06.2026)
- LGB** – Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg **(2023) Geoportal Brandenburg**, unter <https://geoportal.brandenburg.de>
- LGB** – Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg **(2024) Amtliches Liegenschaftskataster** - ALKIS-Daten, unter <https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductInformation&PRODUCTID=6de36219-3e68-489e-8ebc-632e5ffb6dc9> (Download am 16.01.2024)
- LGB** – Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg **(2025) Feldblockkataster 2025**, unter <https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=GetProductInformation&PRODUCTID=9e95f21f-4ecf-4682-9a44-e5f7609f6fa0> (Download am 04.06.2025)
- LS** – Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (2021) **Verkehrsstärkenkarte Brandenburg** – Ergebnisse der bundesweiten Straßenverkehrszählung (SVZ) 2021, unter <https://www.ls.brandenburg.de/ls/de/service/karten/verkehrsstaerkenkarte> (letzter Zugriff am 06.05.2026)
- LUA** - Landesamt für Umwelt Brandenburg **(2007) Strukturgüte von Fließgewässern des Landes Brandenburg**, Stand: 20.07.2007, unter https://data.geobasis-bb.de/geofachdaten/Wasser/Gewaesserbewirtschaftung/gsgk_uev.zip (letzter Zugriff am 06.05.2024)
- UNB MOL** – Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Märkisch-Oderland **(2014)** Schreiben von Hr. Streckenbach vom 10.06.2014, Seelow.
- Schmitz, Tillman & Müller, Daniel (2020)** Digitale Karte der **Bodenwertzahlen für Brandenburg**, In: FORLand Technisches Papier 01 (2020) published by DFG Research Unit 2569 FORLand, Berlin.
- Scholz, Eberhard (1962)** Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, Potsdam.

Gemeinden Podelzig und Reitwein
Die Bürgermeister

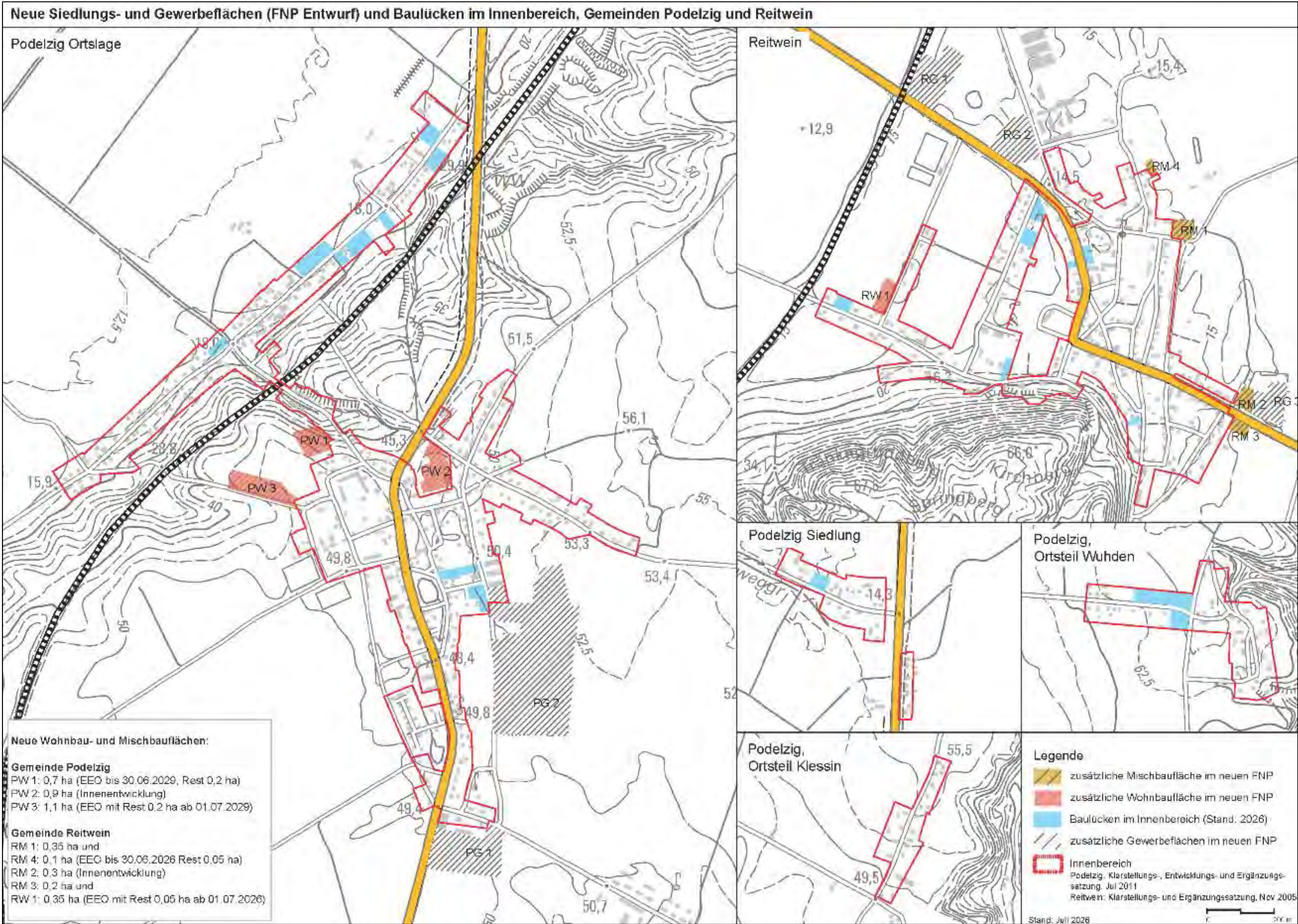
Datum

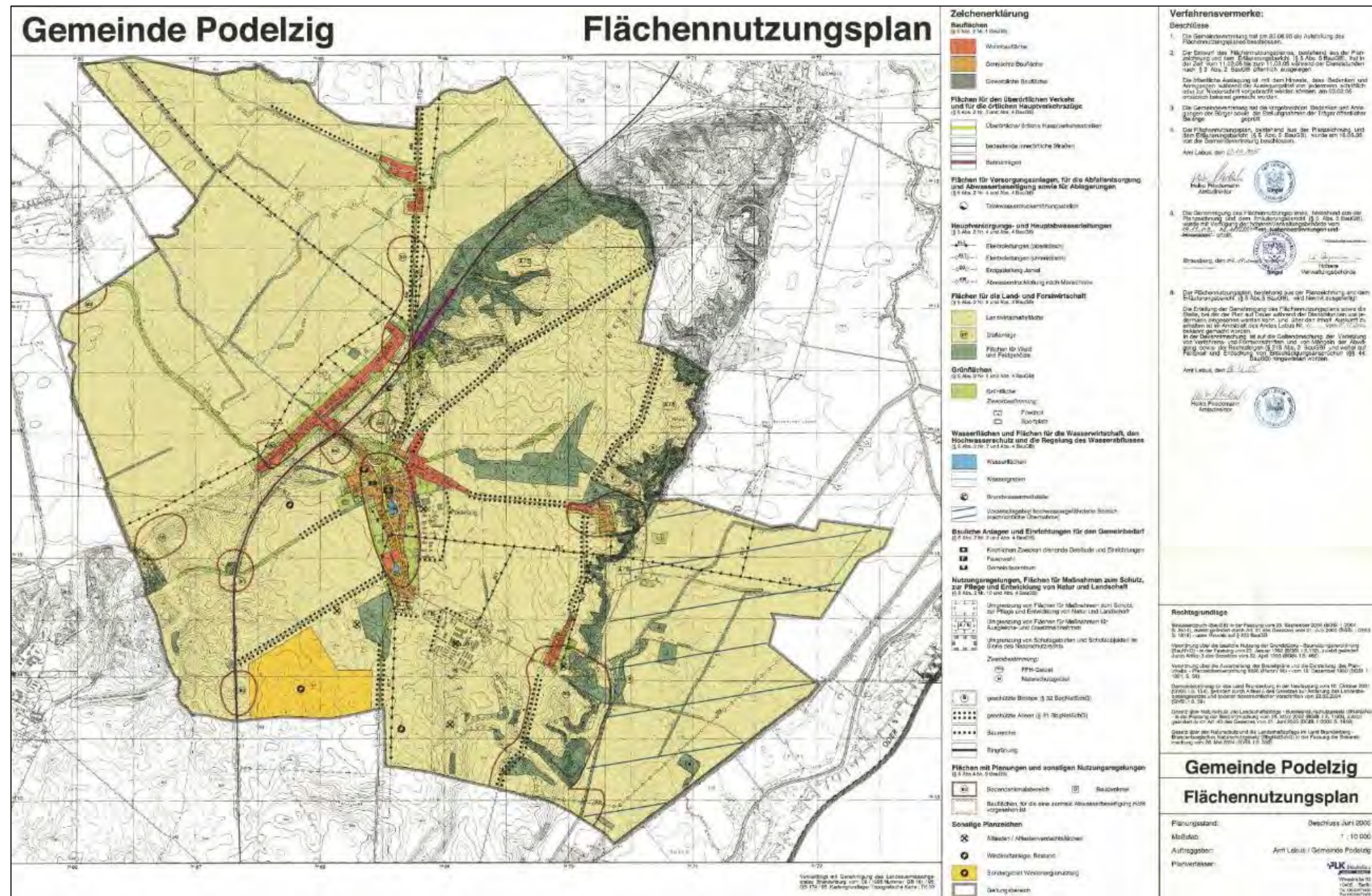
Siegel

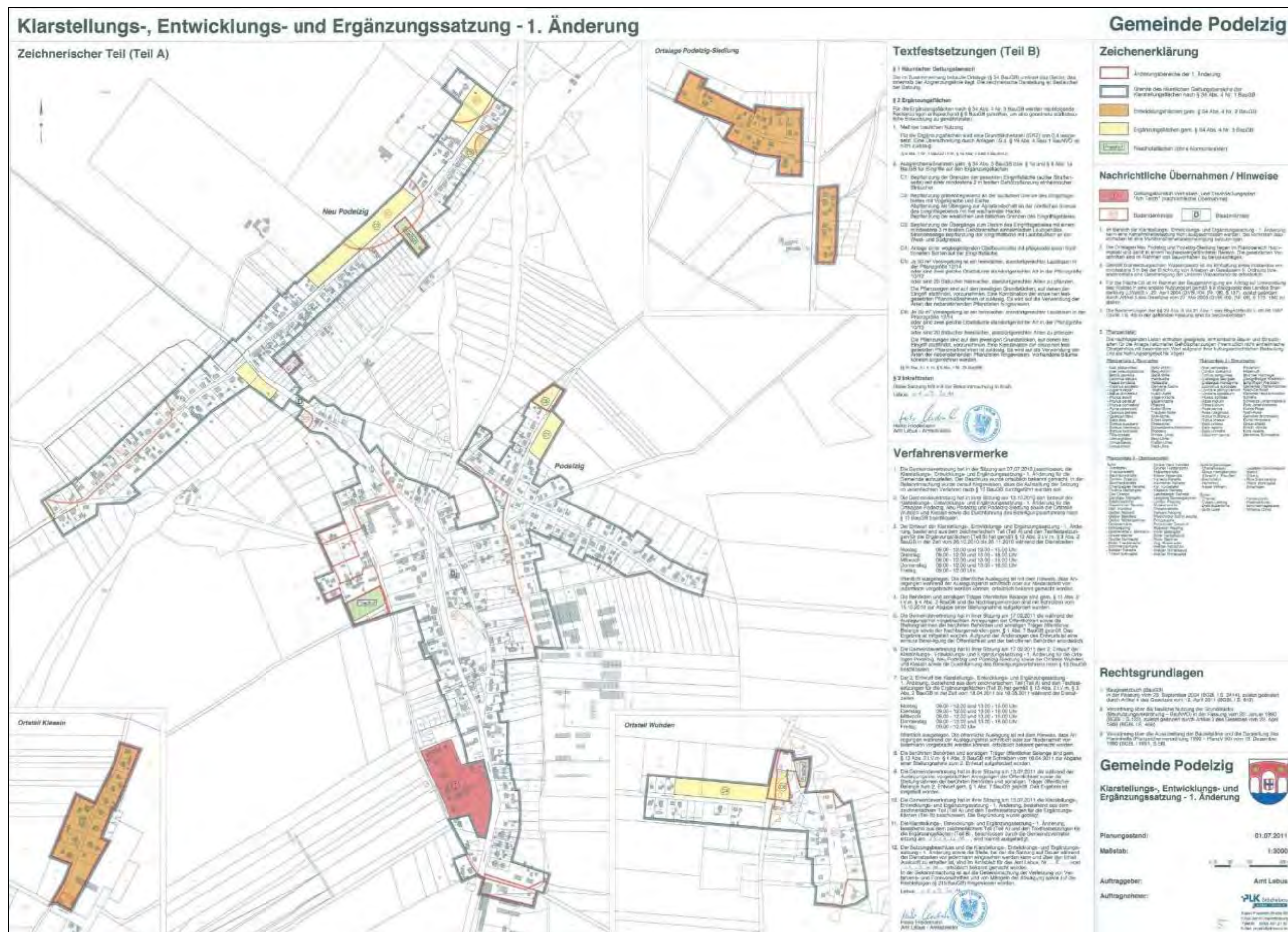
Unterschriften

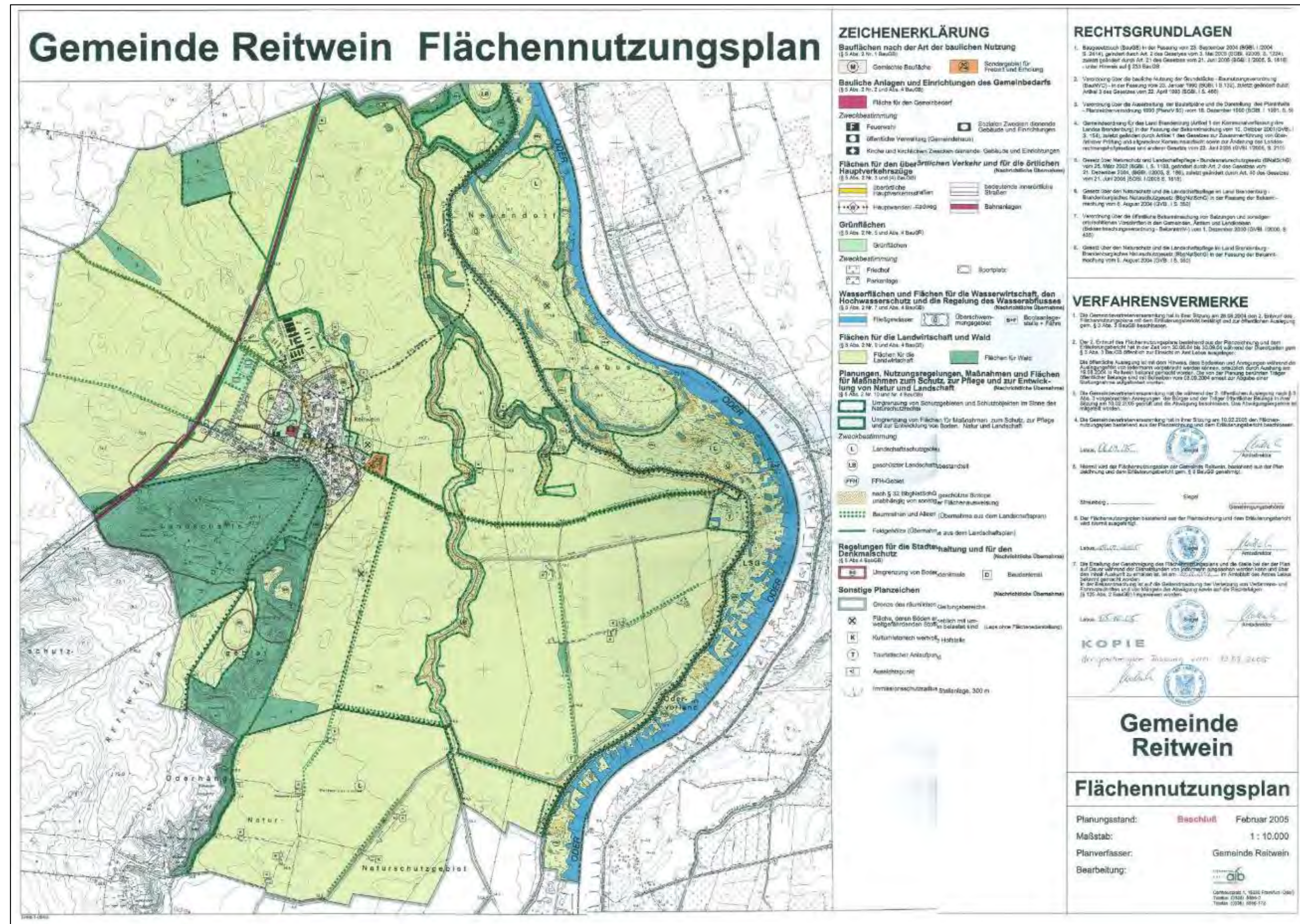
ANHANG

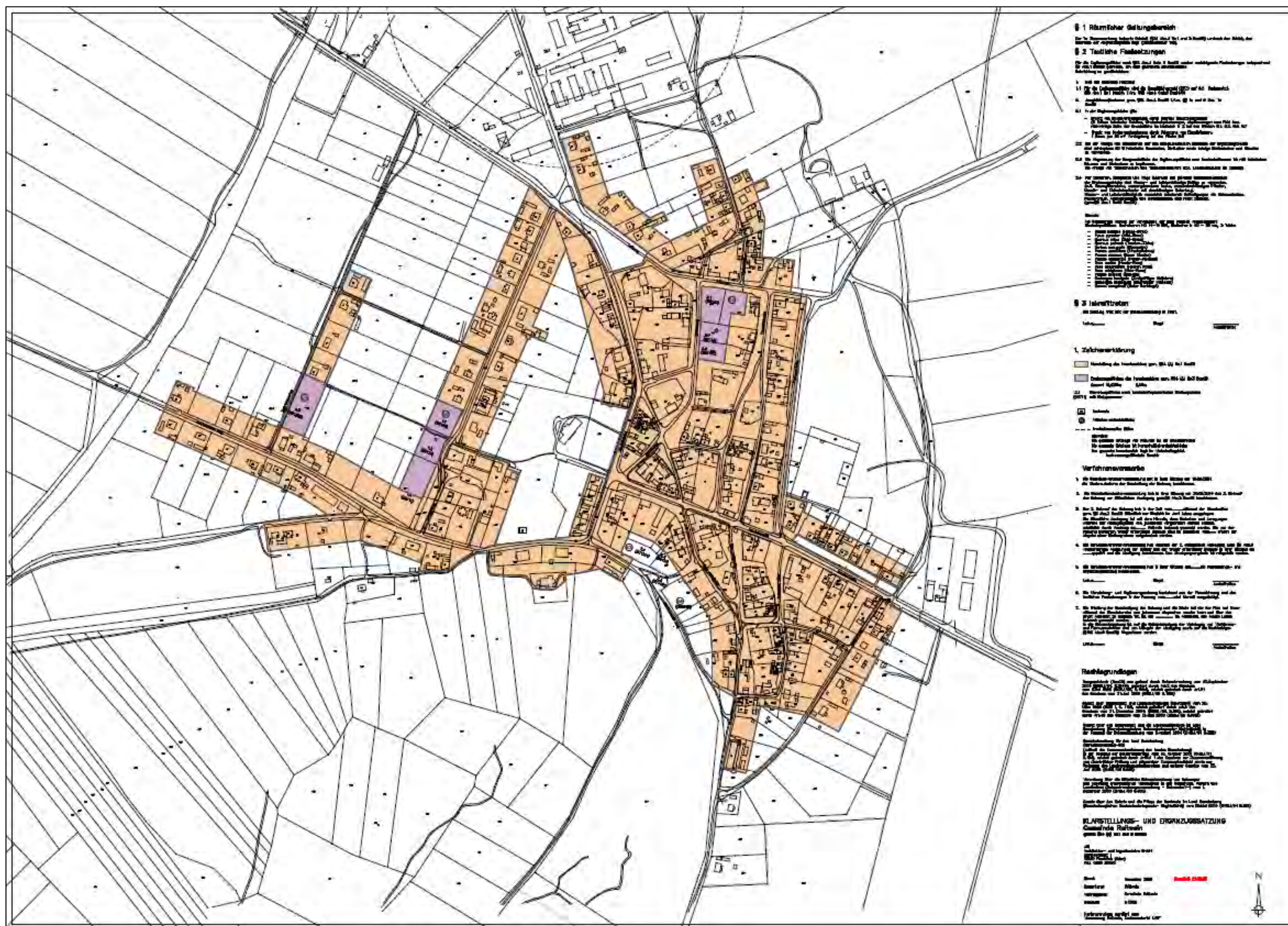
Anhang 1: Übersichtskarte Innenbereiche, Baulücken, Änderungsflächen FNP Entwurf.











Anhang 6: Alternative Flächen für Siedlungsentwicklung in der Gemeinde Podelzig.

