

planaufstellende
Kommune:

**Stadt Prenzlau
Am Steintor 4
17291 Prenzlau**



Projekt:

Flächennutzungsplan der Stadt Prenzlau

Teil 2: Umweltbericht

mit integriertem Landschaftsplan und erster Erheblichkeitsabschätzung
im Sinne des § 34 Abs. 1 BNatSchG

Erstellt:

Juli 2018

Auftragnehmer:

büro.knoblich 
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. O. Müller
Dipl. Geoök. M. Gömmel
B.Sc. L. Herting
Dipl.-Ing. M. Jamrozy

Projekt-Nr.

14-104_B

geprüft:



Dipl.-Ing. B. Knoblich
(i.A. Dipl.-Ing. S. Winkler)

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlagen	11
1.1	Ziel und Aufgaben des Umweltberichtes mit integriertem Landschaftsplan	11
1.2	gesetzliche und fachliche Grundlagen des Umweltberichts zum Flächennutzungsplan.....	11
1.3	gesetzliche und fachliche Grundlagen des Landschaftsplans	12
1.4	Gesetzliche und fachliche Grundlagen der FFH-/SPA- Verträglichkeitsprüfung	13
1.5	Zusammenspiel von Landschaftsplan und Umweltbericht.....	14
2	Beschreibung des Plangebietes	14
2.1	Räumliche Lage und Verwaltungsstruktur	14
2.2	naturräumliche und landschaftliche Gliederung.....	16
2.3	Geologie und Geomorphologie	18
2.4	heutige potenziell natürliche Vegetation (HPNV).....	18
2.5	Geschichte und Entwicklung der Landnutzung.....	19
2.5.1	geschichtliche Entwicklung der Stadt Prenzlau und zugehöriger Ortsteile.....	19
2.5.2	historische Landnutzung und -entwicklung	22
3	Schutzgebiete und -objekte.....	24
3.1	FFH-Gebiete	24
3.1.1	FFH-Gebiet „Beesenberg“ (DE 2649-301).....	26
3.1.2	FFH-Gebiet „Stromgewässer“ (DE 2747-302)	26
3.1.3	FFH-Gebiet „Uckerseewiesen und Trockenhänge“ (DE 2749-301).....	28
3.2	Europäische Vogelschutzgebiete (VSG)	28
3.2.1	VSG „Uckerniederung“ (DE 2649-421)	29
3.2.2	VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401).....	30
3.3	Naturschutzgebiete (NSG).....	31
3.3.1	NSG „Beesenberg“	32
3.3.2	NSG „Boitzenburger Tiergarten und Strom“	33
3.4	Landschaftsschutzgebiete (LSG).....	35
3.4.1	LSG „Norduckermärkische Seenlandschaft“.....	36
3.4.2	LSG „Unter-Uckersee“	37
3.5	Naturparke (NP).....	38
3.6	Naturdenkmale (ND) und geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)	38
3.6.1	Naturdenkmale (ND).....	38
3.6.2	geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)	39
3.7	gesetzlich geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG)	39
3.8	Schutzgebiete und -objekte gemäß BbgDSchG	40
3.8.1	Bau- und sonstige Denkmale.....	41
3.8.2	Bodendenkmale	44
3.9	Schutzgebiete nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. dem Brandenburgischen Wassergesetz (BbgWG)	47
3.9.1	Wasserschutzgebiete (WSG).....	47
3.9.2	Überschwemmungsgebiete	48
4	Schutzgutbezogene Bestandserfassung und -bewertung	51
4.1	Boden	51
4.1.1	Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung	52
4.1.2	Bestand.....	52
4.1.2.1	Entstehung und Verbreitung der Böden	53
4.1.2.2	Bodentypen	53

4.1.3	Vorbelastungen.....	55
4.1.4	Bewertung.....	56
4.1.4.1	natürliche Bodenfruchtbarkeit.....	56
4.1.4.2	Biotopentwicklungspotenzial.....	58
4.1.4.3	Wasserspeichervermögen des Bodens.....	60
4.1.4.4	Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion für Schadstoffe	61
4.1.4.5	Archivfunktion	61
4.1.5	Empfindlichkeit.....	63
4.1.5.1	Bodenversiegelung.....	64
4.1.5.2	Bodenaufschüttung und -abtragung	64
4.1.5.3	Bodenverdichtung.....	64
4.1.5.4	Bodenerosion.....	65
4.1.5.5	Änderung des Wasserhaushalts.....	66
4.1.5.6	Schadstoffbelastung	66
4.2	Wasser.....	67
4.2.1	Grundwasser.....	68
4.2.1.1	Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung.....	68
4.2.1.2	Bestand	68
4.2.1.3	Vorbelastungen.....	69
4.2.1.4	Bewertung.....	71
4.2.1.5	Empfindlichkeit.....	72
4.2.2	Oberflächengewässer	73
4.2.2.1	Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung.....	73
4.2.2.2	Bestand	73
4.2.2.3	Vorbelastungen.....	76
4.2.2.4	Bewertung.....	77
4.2.2.5	Empfindlichkeit.....	80
4.3	Klima/Luft.....	82
4.3.1	Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung	83
4.3.2	Bestand.....	83
4.3.2.1	Großklima (Makroklima)	83
4.3.2.2	Regionalklima (Mesoklima) und Lokalklima (Mikroklima)	84
4.3.3	Vorbelastungen.....	86
4.3.4	Bewertung.....	86
4.3.5	Empfindlichkeit.....	87
4.3.5.1	Schadstoffeintrag.....	88
4.3.5.2	Beeinträchtigung der klimatischen Ausgleichsfunktion.....	88
4.4	Arten und Biotope	88
4.4.1	Biotope.....	89
4.4.1.1	Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung.....	89
4.4.1.2	Bestand	89
4.4.1.3	Vorbelastungen.....	100
4.4.1.4	Bewertung.....	102
4.4.1.5	Empfindlichkeit.....	110
4.4.2	Flora und Fauna.....	111
4.4.2.1	Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung.....	111
4.4.2.2	Bestand	112
4.4.2.3	Vorbelastungen.....	122
4.4.2.4	Bewertung.....	122
4.4.2.5	invasive gebietsfremde Arten	122
4.5	Landschaft und Erholung.....	123
4.5.1	Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung	123
4.5.2	Bestand.....	124
4.5.2.1	Landschaftsräume	124
4.5.2.2	landschaftliche Erholungsnutzung	128

4.5.3	Vorbelastungen.....	130
4.5.4	Bewertung.....	131
4.5.4.1	landschaftliche Ästhetik der Landschaftsräume.....	131
4.5.4.2	landschaftliche Erholungseignung.....	136
4.5.5	Empfindlichkeit.....	137
4.6	Mensch und menschliche Gesundheit.....	138
4.6.1	Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung.....	138
4.6.2	Bestand.....	139
4.6.3	Vorbelastungen.....	140
4.6.4	Bewertung.....	142
4.6.5	Empfindlichkeit.....	142
4.7	Kultur- und Sachgüter.....	143
4.7.1	Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung.....	143
4.7.2	Bestand.....	144
4.7.2.1	Kulturgüter.....	144
4.7.2.2	Sachgüter.....	145
4.7.3	Vorbelastungen.....	146
4.7.4	Bewertung.....	146
4.7.4.1	Kulturgüter.....	146
4.7.4.2	Sachgüter.....	146
4.7.5	Empfindlichkeit.....	148
5	Landschaftsplanerische Entwicklungskonzeption.....	148
5.1	Leitbilder und Ziele der übergeordneten Planungen.....	149
5.1.1	Boden.....	149
5.1.2	Wasser.....	150
5.1.3	Klima/Luft.....	151
5.1.4	Arten und Biotope.....	152
5.1.5	Landschaft und Erholung.....	154
5.2	geplante Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	155
5.3	bestehende und weiter zu entwickelnde Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft.....	171
6	Auswirkungen des Flächennutzungsplans auf die Schutzgüter (Umweltbericht).....	179
6.1	geplante Bauflächen im Flächennutzungsplan.....	179
6.2	Wirkungen der Flächennutzungen.....	181
6.3	Auswirkungen des FNP nach Ortsteilen.....	182
6.3.1	OT Blindow.....	182
6.3.2	OT Dauer.....	187
6.3.3	OT Dedelow mit GT Ellingen und Steinfurth.....	193
6.3.4	OT Güstow mit GT Mühlhof.....	197
6.3.5	OT Schönwerder.....	210
6.3.6	OT Seelübbe mit GT Augustenfelde, Dreyershof und Magnushof.....	210
6.3.7	OT Alexanderhof mit GT Bündigershof und Ewaldshof.....	214
6.3.8	OT Prenzlau mit GT Stegemannshof und Wollenthin.....	219
6.4	Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Vorschläge zur Umweltüberwachung.....	237
6.4.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen.....	237
6.4.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	238
6.4.3	Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring).....	238
6.4.4	Auswirkungen schwerer Unfälle oder Katastrophen.....	239
6.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Nichtdurchführung des Planes (Status-Quo-Prognose).....	239

6.6	Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben zur Umweltprüfung.....	240
7	FFH- und SPA-Erheblichkeitsabschätzung	240
7.1	Abschätzung der Erheblichkeit der Planung für das FFH-Gebiet „Stromgewässer“ (DE 2747-302)	242
7.2	Abschätzung der Erheblichkeit der Planung für das VSG „Uckerniederung“ (DE 2649-421)	242
7.3	Abschätzung der Erheblichkeit der Planung für das VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401)	243
8	Quellenverzeichnis.....	245

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Lage Prenzlaus im Raum (Quelle: Google Maps, Stand 01.04.2015).....	15
Abb. 2:	Lage der Stadt Prenzlau in der Raumstruktur Brandenburgs (Ausschnitt aus der Festlegungskarte 1 des Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg (LEP B-B) (MIR, 2009)	16
Abb. 3:	Naturräumliche Regionen nach Definition des Strukturatlas - Naturräumliche Gliederung Brandenburg (LBV, 2007)	17
Abb. 4:	Übersicht zur Abgrenzung der FFH-Gebiete im Plangebiet (rot = FFH-Gebiete; violett = Gemeindegrenzen).....	25
Abb. 5:	Übersicht zur Abgrenzung der VSG im Plangebiet (grün = VSG; violett = Gemeindegrenzen)	29
Abb. 6:	Übersicht zur Abgrenzung der NSG im Plangebiet (grün = NSG; violett = Gemeindegrenzen)	32
Abb. 7:	Übersicht zur Abgrenzung der LSG im Plangebiet (grün = LSG; violett = Gemeindegrenzen)	36
Abb. 8:	Übersicht zur Abgrenzung der Bodendenkmale im Plangebiet	45
Abb. 9:	Übersicht zur Abgrenzung der Wasserschutzgebiete im Plangebiet.....	48
Abb. 10:	Überschwemmungsgebiete im Plangebiet (HQ ₁₀₀) - derzeit noch nicht rechtskräftig	50

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Die wichtigsten Veränderungen der Flächennutzung von 1880 bis heute im Stadtgebiet Prenzlau	24
Tab. 2:	Naturdenkmale im Plangebiet.....	39
Tab. 3:	Geschützte Landschaftsbestandteile im Plangebiet.....	39
Tab. 4:	Bau- und sonstige Kulturdenkmale im Stadtgebiet Prenzlau (Denkmalliste des Landes Brandenburg/Landkreis Uckermark, Stand 31.12.2016).....	41
Tab. 5:	Bodendenkmale im Plangebiet (Denkmalliste des Landes Brandenburg/Landkreis Uckermark, Stand 31.12.2016)	46
Tab. 6:	Überblick über die Bewertung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit.....	57
Tab. 7:	Biotopentwicklungspotenzial land- und forstwirtschaftlich genutzter Böden.....	59
Tab. 8:	Biotopentwicklungspotenzial von Niedermoorstandorten	59
Tab. 9:	Wasserspeichervermögen der Bodentypen im Plangebiet.....	60
Tab. 10:	Bewertungskriterien Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion	61
Tab. 11:	Gewässer 2. Ordnung.....	74
Tab. 12:	Überblick über die Strukturgüte der Fließgewässer im Plangebiet.....	78
Tab. 13:	Überblick über die Bewertung des ökologischen Zustandes der Oberflächengewässer.....	80
Tab. 14:	Überblick über die Bewertung des ökologischen Potenzials	80
Tab. 15:	Empfindlichkeit von Oberflächengewässern gegenüber Schadstoffeinträgen.....	81
Tab. 16:	Bewertung der klimatischen Teilfunktionen und Klimaaspekte.....	87
Tab. 17:	Bewertung der Biotoptypen im Stadtgebiet Prenzlau (nach STADT PRENZLAU, 2000).....	103
Tab. 18:	Überblick über potenzielle Gefährdungsursachen von naturnahen Biotoptypen....	110
Tab. 19:	Nachgewiesene gefährdete bzw. geschützte Säugetierarten im Plangebiet bzw. in TK-Blattschnitten des Plangebiets (LUGV 2015-H, BFN 2016, FAUNISTICA 2015, LANDKREIS UCKERMARK 2017)	112
Tab. 20:	potenzielle Vorkommen gefährdeter bzw. geschützter Amphibienarten im Plangebiet (AGENA E.V., 2016, DGHT E.V. [HRSG], 2014).....	115
Tab. 21:	potenzielle Vorkommen gefährdeter bzw. geschützter Reptilienarten im Plangebiet (AGENA E.V., 2016, DGHT E.V. [HRSG], 2014).....	116
Tab. 22:	Geschützte und gefährdete Fische im Plangebiet (LANDKREIS UCKERMARK, 2016).....	116
Tab. 23:	potenzielle Vorkommen gefährdeter bzw. geschützter Laufkäferarten im Plangebiet (STADT PRENZLAU, 2000 und NUL, 1999-B).....	118
Tab. 24:	Nachgewiesene geschützte und z.T. gefährdete Libellenarten im Plangebiet (LUGV, 2015-E und NUL, 2000)	118
Tab. 25:	Nachgewiesene geschützte und z.T. gefährdete Schmetterlingsarten im Plangebiet (STADT PRENZLAU, 2000)	119
Tab. 26:	Nachgewiesene geschützte und z.T. gefährdete Heuschreckenarten im Plangebiet (STADT PRENZLAU, 2000 und NUL, 1999-A)	120
Tab. 27:	Nachgewiesene geschützte Pflanzenarten im Plangebiet.....	121
Tab. 28:	Bewertung der Vielfalt der Landschaftsräume.....	132
Tab. 29:	Bewertung der Naturnähe der Landschaftsräume.....	133
Tab. 30:	Bewertung der Eigenart bzw. des Eigenartverlustes der Landschaftsräume (Veränderung in den letzten 50 Jahren)	134
Tab. 31:	Gesamtbewertung der landschaftlichen Ästhetik der Landschaftsräume	135
Tab. 32:	Bewertung der landschaftlichen Erholungseignung der Landschaftsräume	136
Tab. 33:	Bewertung flächenhafter Einzelkriterien mit Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen	142
Tab. 34:	Einstufung der Empfindlichkeit des Menschen gegenüber belastenden Umwelteinflüssen.....	143
Tab. 35:	Bewertung der Sachgüter hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Allgemeinheit	147

Tab. 36:	potenzielle Kompensationsflächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Plangebiet.....	156
Tab. 37:	allgemeine potenzielle Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Plangebiet	166
Tab. 38:	bestehende Kompensationsflächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Plangebiet.....	171
Tab. 39:	geplante Neuausweisungen von Wohnbauflächen im Plangebiet.....	179
Tab. 40:	geplante Erweiterungen von Wohnbauflächen im Plangebiet	179
Tab. 41:	geplante Rücknahmen von Wohnbauflächen im Plangebiet	180
Tab. 42:	geplante Neuausweisungen von gemischten Bauflächen im Plangebiet.....	180
Tab. 43:	geplante Erweiterungen von gemischten Bauflächen im Plangebiet.....	180
Tab. 44:	geplante Rücknahmen von gemischten Bauflächen im Plangebiet.....	180
Tab. 45:	Wirkmatrix der Flächennutzungen	181
Tab. 46:	Prinzipiell bei allen Erweiterungsflächen zu berücksichtigende Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	237
Tab. 47:	Auswirkungsprognose für das FFH-Gebiet „Stromgewässer“ (DE 2747-302).....	242
Tab. 48:	Auswirkungsprognose für das VSG „Uckerniederung“ (DE 2649-421)	242
Tab. 49:	Auswirkungsprognose für das VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401)	243
Tab. 50:	Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet; Auswertung der Avifaunistischen Daten des LUGV (heute LFU), der Brutvogel-Kartierung im VSG „Uckerniederung“ und des LK Uckermark (LUGV 2015-I, LUGV 2015-G, LUGV 2015-J, LANDKREIS UCKERMARK, 2017).....	253
Tab. 51:	sonstige Vogelarten im VSG „Uckerniederung“ und VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“ des Anhang I der VSRL , die potenziell im Plangebiet vorkommen könnten; (LUA 2008-A und LUA 2008-b, Stand 10/ 2008)	259
Tab. 52:	sonstige regelmäßig vorkommende Zugvögel (z.T. brütend) im VSG „Uckerniederung“ und VSG „Uckermärkische Seenlandschaft, die nicht im Anhang I der VSRL aufgeführt sind und die potenziell im Plangebiet vorkommen könnten (LUA 2008-A und LUA 2008-B, Stand 10/2008)	260
Tab. 53:	Vorkommen und Schutzstatus der Fische im Plangebiet (LANDKREIS UCKERMARK, 2016).....	261
Tab. 54:	potenzielle Vorkommen gefährdeter bzw. geschützter Käferarten im Plangebiet (Stadt Prenzlau, 2000).....	263
Tab. 55:	Nachgewiesene geschützte und z.T. gefährdete Libellenarten im Plangebiet (LUGV, 2015-E und NUL, 2000)	265
Tab. 56:	Nachgewiesene geschützte und z.T. gefährdete Schmetterlingsarten im Plangebiet (STADT PRENZLAU, 2000).....	267
Tab. 57:	Nachgewiesene geschützte und z.T. gefährdete Heuschreckenarten im Plangebiet (STADT PRENZLAU, 2000 und NUL, 1999-A)	268
Tab. 58:	Nachgewiesene geschützte und/oder gefährdete Pflanzenarten im Plangebiet.....	269

Kartenverzeichnis

- Karte Nr. 1 Schutzgebiete
- Karte Nr. 2.1 Bestand Boden
- Karte Nr. 2.2 Bewertung Boden
- Karte Nr. 3.1 Bestand Wasser
- Karte Nr. 3.2 Bewertung Wasser
- Karte Nr. 4.1 Bestand Klima/Luft
- Karte Nr. 4.2 Bewertung Klima/Luft
- Karte Nr. 5.1 Bestand Arten und Biotope

- Karte Nr. 5.2 Bewertung Arten und Biotope
- Karte Nr. 6.1 Bestand Landschaft und Erholung
- Karte Nr. 6.2 Bewertung Landschaft und Erholung
- Karte Nr. 7 Entwicklungskonzeption

Anhangsverzeichnis

- Anhang I Tabellen Artnachweise

Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BbgNatSchAG	Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (ersetzt seit Januar 2013 das BbgNatSchG)
BbgNatSchG	Brandenburgisches Naturschutzgesetz (Stand vor BbgNatSchAG bis Januar 2013)
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
BGR	Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BLDAM	Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BMVBW	Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (z.Z. Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur)
BTLN	Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg
EU-WRRL	Europäische Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG)
FNP	Flächennutzungsplan
FFH-Gebiet	Flora-Fauna-Habitat-Gebiet gemäß FFH-RL (s.u.), Teil des europäischen Schutzgebietsnetzwerkes NATURA 2000
FFH-RL	Flora-Fauna-Habitat Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft (92/43/EWG)
GWK	Grundwasserkörper
HQ _T	Hochwasserabflüsse bestimmter Jährlichkeit (T = Wiederkehr in Jahren)
HÜK	Hydrogeologische Übersichtskarte
HYRAUM	Hydrogeologische Raumgliederung von Deutschland
LP	Landschaftsplan
LRA	Landratsamt
LRT	FFH-Lebensraumtypen
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LPG	Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft
MLUL	Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft
MLUR	Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (heute MLUL, s.o.)
MLPlangebiet	Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung
MUGV	Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz
NSG	Naturschutzgebiet
OT	Ortsteil
HPNV	Heutige potenziell natürliche Vegetation
PV-Anlagen	Photovoltaik-Anlagen
RL	Rote Liste
QK	biologische Qualitätskomponenten beim Schutzgut Wasser
SK	Strukturklassen der Gewässergüte
SO EE	Sondergebiet Erneuerbare Energien
UNB	Untere Naturschutzbehörde

Plangebiet	gleichbedeutend mit Stadtgebiet Prenzlau
VEG	Volkseigenes Gut
VSG	Europäisches Vogelschutzgebiet gemäß der VS-RL (s.u.), Teil des europäischen Schutzgebietsnetzwerkes NATURA 2000
VS-RL	Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Gemeinschaft (2009/147/EG)
WEA	Windenergieanlage
WHG	Wasserhaushaltsgesetz des Bundes
WP	Windpark
WSG	Wasserschutzgebiet

1 Grundlagen

1.1 Ziel und Aufgaben des Umweltberichtes mit integriertem Landschaftsplan

Im Zuge der Gemeindegebietsreform 2001/2002 erweiterte sich die Stadt Prenzlau um die Gemeinden Blindow, Dauer, Dedelow, Güstow, Klinkow und Schönwerder. Aufgrund dieser Erweiterungen des Stadtgebietes plant die Stadt Prenzlau eine vollständige Änderung des Flächennutzungsplans. Deshalb wurde das Büro Knoblich mit der Erarbeitung des gemäß § 2a BauGB zu erstellenden Umweltberichts zum Flächennutzungsplan beauftragt. Mit der Neuaufstellung des FNP wird ebenfalls der Landschaftsplan der Stadt Prenzlau gemäß § 11 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 5 BbgNatSchAG inhaltlich und räumlich an die neuen Gegebenheiten angepasst. Dieser wird in den Umweltbericht zum Flächennutzungsplan integriert.

Der bestehende überarbeitete Landschaftsplan der Stadt Prenzlau stammt aus dem Jahr 2000, zwei weitere Landschaftspläne des ehemaligen Amtes Prenzlauer Land wurden in den Jahren 1996 (ehem. Gemeinden Dauer und Blindow) und 1997 (ehem. Gemeinden Schönwerder, Dedelow, Klinkow und Güstow) erstellt. Aufgrund dessen ist eine Aktualisierung und Integration der Teillandschaftspläne in einen gemeinsamen Landschaftsplan der Stadt Prenzlau erforderlich.

Die genannten Planwerke werden anhand aktueller Daten auf den derzeitigen natur-schutzfachlichen Stand gebracht. Dies gilt insbesondere für Biotop- und Flächennutzungen sowie die seit der Erstellung des derzeit gültigen Landschaftsplans neu hinzugekommenen Schutzgebiete (FFH- und Vogelschutz-Gebiete des europäischen Schutzgebiets-Netzwerks Natura 2000).

Zusätzlich ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben eine Erheblichkeitsabschätzung (Vorprüfung) gegenüber europäischen Schutzgebieten im Sinne des § 34 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. Art. 6 Abs. 3 der FFH-RL für das Stadtgebiet Prenzlau erforderlich. Diese wird ebenfalls in den Umweltbericht integriert.

Die Plangebietsgrenze ist für alle integrierten Unterlagen identisch mit der administrativen Grenze der Stadt.

1.2 gesetzliche und fachliche Grundlagen des Umweltberichts zum Flächennutzungsplan

Im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen ist entsprechend § 2 Abs. 4 des Baugesetzbuches (BauGB) bestimmt, dass für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen ist, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung der Anlage zum BauGB ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Kommune legt dazu fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissenstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Liegen Landschaftspläne vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Im § 1 Abs. 5 BauGB ist u.a. festgelegt, dass im Rahmen der Bauleitplanung eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sind. Dabei sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, darunter insbesondere:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Eine weitere Grundlage zur Bewertung der Umweltauswirkungen in Bezug auf das Schutzgut Boden stellt das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) i.V.m. dem Brandenburgischen Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) dar. Im BBodSchG werden u.a. die Bodenfunktionen festgesetzt, deren mögliche Beeinträchtigungen durch die Aufstellung des FNP untersucht werden.

1.3 gesetzliche und fachliche Grundlagen des Landschaftsplans

Entsprechend § 11 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 5 Abs. 1 BbgNatSchAG stellen die Gemeinden einen LP für ihr Gebiet auf. Soweit geeignet, können die Inhalte der Landschaftsplanung als Darstellung in die Bauleitplanung, d.h. den FNP und die Bebauungspläne aufgenommen werden (§ 11 Abs. 3 BNatSchG).

Ziel des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs. 1 BNatSchG ist es, Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

- die biologische Vielfalt,
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

Der Inhalt eines Landschaftsplans wird durch den § 9 Abs. 3 BNatSchG bestimmt:

Die Pläne sollen Angaben enthalten über

- den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft,
- die konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege,
- die Beurteilung des vorhandenen und zu erwartenden Zustands von Natur und Landschaft nach Maßgabe dieser Ziele einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
- die Erfordernisse und Maßnahmen zur Umsetzung der konkretisierten Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Es werden Konflikte zwischen dem Ziel der nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen und vorhandener bzw. geplanter Nutzungen aufgezeigt und Vorschläge für die Vermeidung und Verminderung dieser Konflikte in der zukünftigen Entwicklung der Stadt erarbeitet. Der Landschaftsplan formuliert Ziele und Maßnahmen zum Arten- und Biotopschutz,

zum Schutz der Böden, zur Sicherung funktionsfähiger, möglichst unbeeinträchtigter Wasserkreisläufe und Gewässersysteme, zur Sicherung klimatischer Ausgleichswirkungen, zur Wahrung der landschaftlichen Eigenart und zur Entwicklung des Landschaftsbildes sowie zur Gewährleistung einer landschaftsbezogenen Erholungsvorsorge.

Der Landschaftsplan beachtet die Ziele des Landschaftsprogramms Brandenburg (MLUR, 2000) und des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Uckermark - Region Prenzlau (LANDKREIS UCKERMARK, 2000).

1.4 Gesetzliche und fachliche Grundlagen der FFH-/SPA-Verträglichkeitsprüfung

Die Grundlage einer Verträglichkeitsprüfung für Schutzgebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ bilden § 34 BNatSchG bzw. § 36 BNatSchG i.V.m. Art. 6 Abs. 3 und der FFH-RL.

§ 34 Abs. 1 BNatSchG besagt, dass Projekte (gemäß § 36 BNatSchG auch Pläne), die nicht unmittelbar der Verwaltung eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets dienen, soweit sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, ein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen sind.

Unterliegt das Vorhaben (oder der Plan) einer Prüfpflicht, so wie in diesem Fall, erfolgt eine stufenweise Abwicklung des Prüfprogramms. Im Rahmen der ersten Stufe, der Erheblichkeitsabschätzung, kommt es darauf an, ob das Vorhaben konkret geeignet ist, ein Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigen zu können (Möglichkeitsmaßstab). Zu diesem Zweck ist in einer Einzelfallbetrachtung zu klären,

- ob ein Natura 2000-Gebiet im Einwirkungsbereich der Vorhaben liegt und gegebenenfalls
- ob die Möglichkeit von erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen besteht.

Stellt sich dabei heraus, dass erhebliche Beeinträchtigungen ausgeschlossen werden können, bedarf es keiner weiteren Prüfungen der Natura 2000-Belange. Falls jedoch die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung besteht, muss im Rahmen einer umfangreicheren Verträglichkeitsprüfung geklärt werden, ob und in welchem Ausmaß das Vorhaben das Natura 2000-Gebiet erheblich beeinträchtigt (Stufe 2). Gelangt die Verträglichkeitsprüfung zu dem Schluss, dass das Vorhaben wahrscheinlich zu erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele von Natura-2000-Gebieten führen wird, schließt sich die Ausnahmeprüfung an (Stufe 3).

Im Rahmen der vorliegenden Planunterlage erfolgt eine Erheblichkeitsabschätzung, die auf Grundlage vorhandener Daten und Unterlagen zum Vorkommen von Arten und Lebensräumen sowie Erfahrungswerten zur Reichweite und Intensität von Beeinträchtigungen basiert (BMVBW, 2004).

Die Planungsunterlage orientiert sich an dem Leitfaden FFH-VP (BMVBW, 2004). Die Erheblichkeit von Beeinträchtigungen wird unter Berücksichtigung der Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung (LAMPRECHT, TRAUTNER ET AL., 2007) beurteilt. Weiterhin dient das Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern (FROELICH UND SPORBECK, 2006) als Leitfaden zur Einschätzung der Empfindlichkeit der Arten sowie der Auswirkungen auf das Vorhaben.

Als Konsequenz der Erheblichkeitsabschätzung wird festgelegt, dass nur dann auf eine Verträglichkeitsprüfung des Natura-2000-Gebietes verzichtet werden kann, wenn

- das Vorhaben nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führt und
- keine möglicherweise kumulierenden Pläne und Projekte vorhanden sind, die zu aufsummierenden Beeinträchtigung der Erhaltungsziele führen.

Sobald die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung besteht und sich nicht alle Zweifel an der Unbedenklichkeit der Vorhaben ausräumen lassen, ist eine Verträglichkeitsprüfung durchzuführen.

1.5 Zusammenspiel von Landschaftsplan und Umweltbericht

Zur besseren Nutzbarkeit und Übersichtlichkeit der Darstellung der Belange des Umweltschutzes war es sinnvoll, den Landschaftsplan und die FFH-/SPA-Erheblichkeitsabschätzung in den Umweltbericht zu integrieren und in einem Gesamtwerk zusammenzufassen. Dadurch werden Dopplungen bzw. Wiederholungen, die sich in erster Linie auf die Erfassung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft beziehen, vermieden.

Der Umweltbericht zum Flächennutzungsplan baut auf den detaillierten schutzgutbezogenen Beschreibungen des Bestandes und den ermittelten Nutzungskonflikten sowie beschriebenen Zielen und Maßnahmen des gesamtträumlichen Entwicklungskonzeptes des integrierten Landschaftsplans auf. Im Rahmen der Umweltprüfung werden zusätzlich die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen, auf Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes ergänzt.

Ziel des Zusammenwirkens zwischen Landschaftsplan, Umweltbericht und FNP ist es, bei der vorhersehbaren und geplanten städtebaulichen Entwicklung die umwelt- und naturschutzfachlichen Belange ausreichend zu berücksichtigen.

2 Beschreibung des Plangebietes

2.1 Räumliche Lage und Verwaltungsstruktur

Die Stadt Prenzlau liegt im Landkreis Uckermark und besteht aus den Ortsteilen (OT) Prenzlau, Blindow, Dauer, Dedelow, Güstow, Klinkow, Schönwerder, Seelübbe und Alexanderhof. In Prenzlau leben laut Angaben des Einwohnermeldeamts zum Stichtag 31.12.2016 20.337 Einwohner auf einer Fläche von ca. 142 km².

Das Stadtgebiet Prenzlau befindet sich in seiner derzeitigen Abgrenzung ca. 90 km nordöstlich von Berlin, ca. 25 km nordöstlich von Templin und ca. 30 km nordwestlich von Schwedt/Oder. Die Stadt ist ca. 30 km von der polnischen Grenze im Osten und ca. 3 km von der Grenze zu Mecklenburg-Vorpommern im Norden entfernt (vgl. Abb. 1).

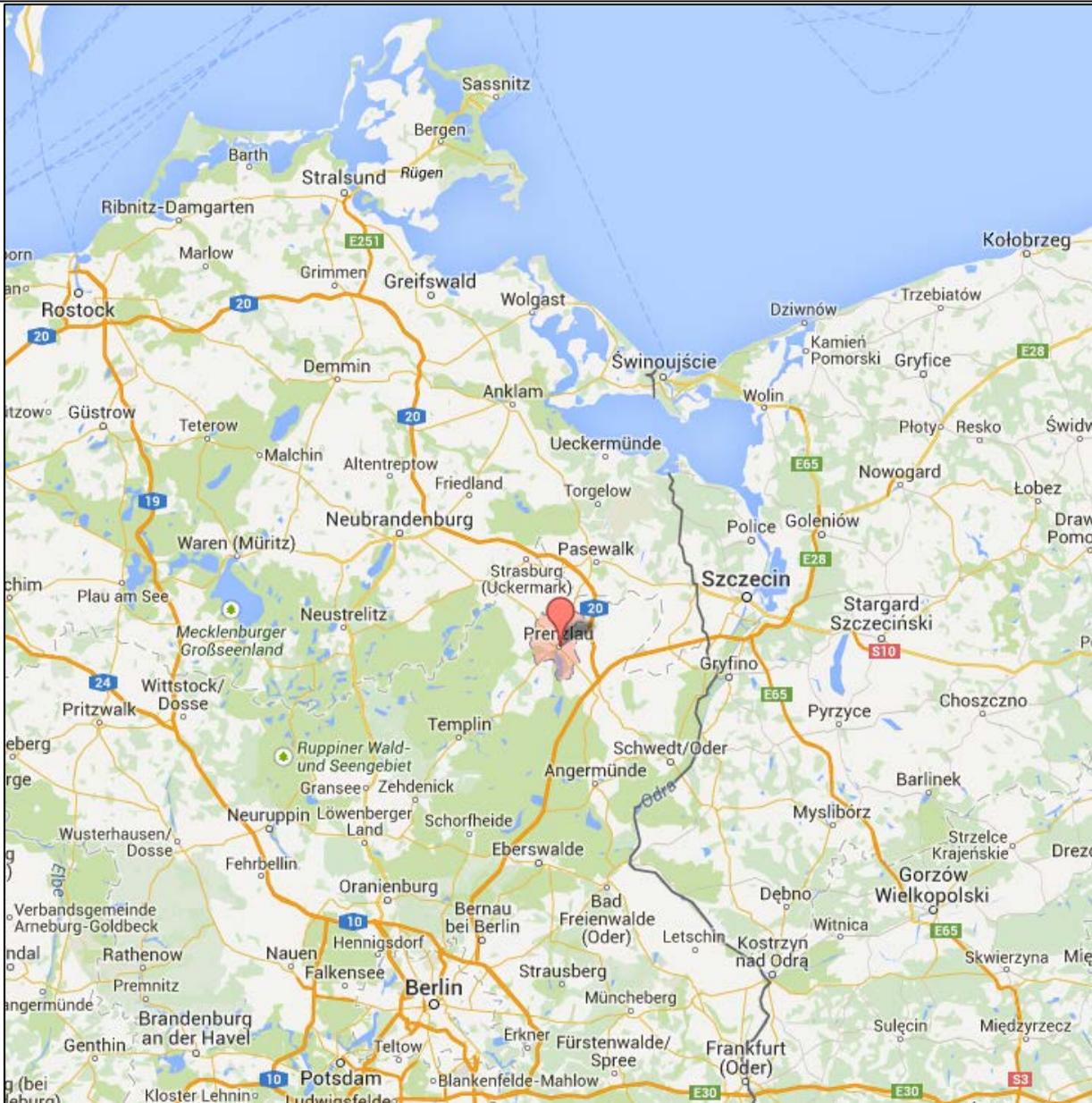


Abb. 1: Lage Prenzlau im Raum (Quelle: Google Maps, Stand 01.04.2015)

Im Rahmen des "Zentrale-Orte-Systems" ist Prenzlau als Mittelzentrum ausgewiesen. Dieser Status ist im Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) (MIR, 2009) dokumentiert.

Die Stadt Prenzlau grenzt im Norden an die Gemeinde Uckerland, im Nordosten an das Amt Brüssow (Uckermark), im Südosten an das Amt Gramzow und im Westen an die Gemeinde Nordwestuckermark (siehe Abb. 2).

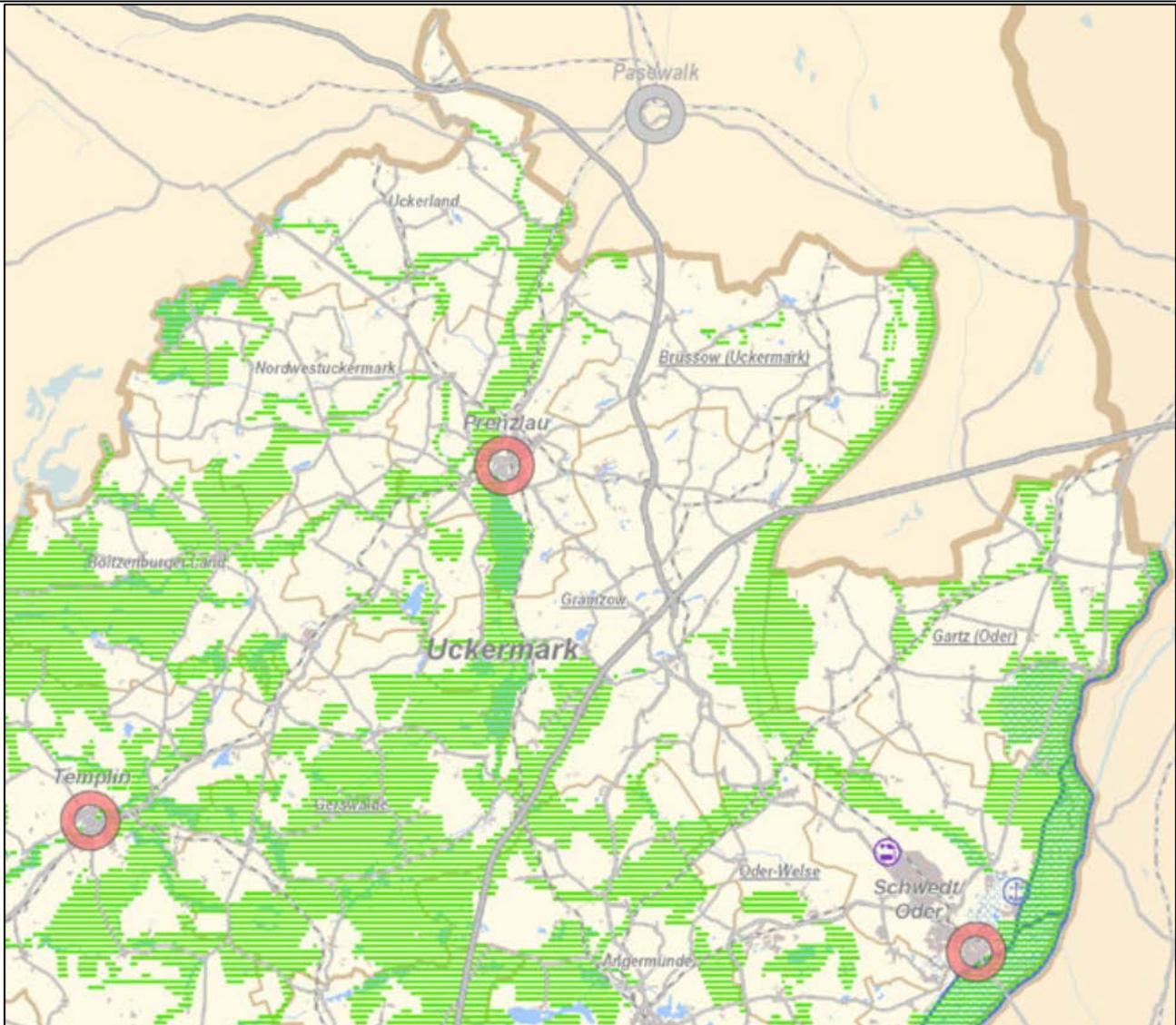


Abb. 2: Lage der Stadt Prenzlau in der Raumstruktur Brandenburgs (Ausschnitt aus der Festlegungskarte 1 des Landesentwicklungsplans Berlin-Brandenburg (LEP B-B) (MIR, 2009)

2.2 naturräumliche und landschaftliche Gliederung

Neben der administrativen Einordnung wird das Plangebiet hinsichtlich seiner Zugehörigkeit zu anderen räumlichen Bezugseinheiten beschrieben, um aus übergeordneten Zielstellungen und Leitbildern die auf den konkreten Raum zugeschnittenen Ableitungen und Schlussfolgerungen der lokalen landschaftlichen Ziele und Leitbilder vorzunehmen. Deshalb wird im Folgenden die Zuordnung des Gebietes zu den im Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR, 2000) definierten naturräumlichen Regionen vorgenommen.

Die naturräumlichen Regionen des Landschaftsprogramms Brandenburg wurden auf Grundlage der Veröffentlichung "Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs" (EBERHARD SCHOLZ, 1962) erstellt. Hierfür wurden die räumlichen Grenzen an den Maßstab des Landschaftsprogramms angepasst und die Bezeichnungen der Naturräume teilweise verändert. Danach befindet sich das Plangebiet gänzlich innerhalb der naturräumlichen Region „Uckermark“.

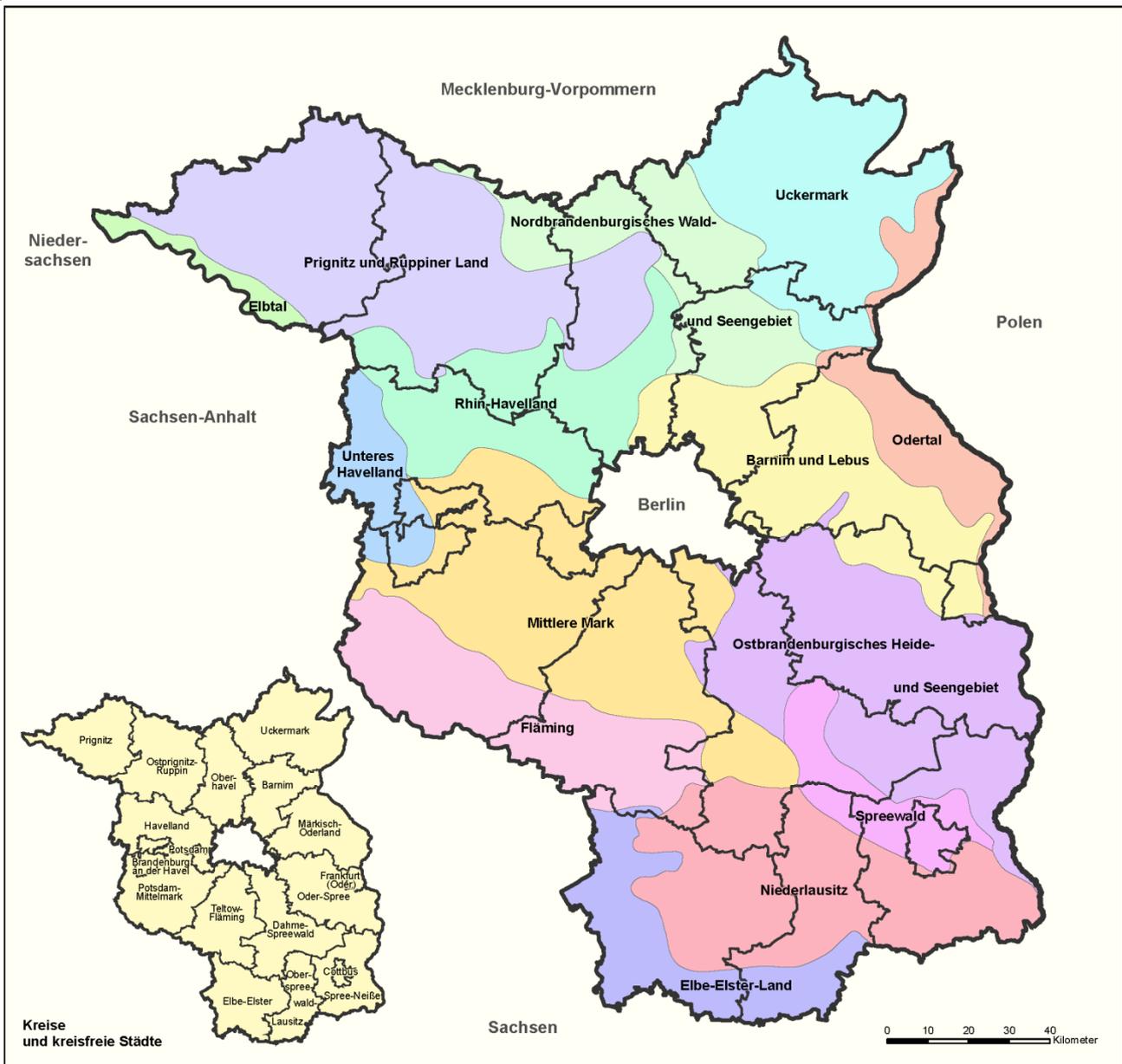


Abb. 3: Naturräumliche Regionen nach Definition des Strukturatlas - Naturräumliche Gliederung Brandenburg (LBV, 2007)

Die naturräumliche Region Uckermark wird im Landschaftsprogramm wie folgt definiert:

Die Uckermark besitzt aufgrund ihrer eiszeitlichen Entstehung eine zweigeteilte landschaftliche Gliederung, bestehend aus mehr oder weniger welligen Lehmplatten und den ausgeprägten Talzügen von Ucker und Randow im Nordosten sowie den südlich gelegenen Hügelgebieten mit zahlreichen Seen und Wäldern. Die großräumig zusammenhängenden Waldgebiete des uckermärkischen Endmoränengebietes stellen störungsarme Landschaftsräume dar. Hier treten noch in größerem Umfang naturnahen Waldgebiete auf, wie zum Beispiel Buchen- und Buchenmischwälder im Gramzower Wald, in der Ufernähe von Seen und im Grumsiner Forst, darüber hinaus verschiedene Laubwaldgesellschaften mit Erlen, Eschen, Ulmen, Hainbuchen, Traubeneichen und Linden. Baltisch geprägte Buchenwaldgesellschaften und inselartig auf entsprechenden Sonderstandorten subkontinental beeinflusste Eichenwälder. Weitere landschaftsprägende Gebiete stellen die Talzüge und Niederungsgebiete der uckermärkischen Landschaft von Ucker und Randow dar, die besonders von Grünlandnutzung geprägt sind. In der östlichen Uckermark konzentrieren sich Vorkommen kontinentaler Steppenrasen sowie wärmeliebender Wälder und Gebüschgesellschaften. Im Bereich der kuppigen bis flachwelligen

Grundmoränen der Uckermark sind Reste reich gegliederter Ackerlandschaften mit Feldsöllen, alten Hecken und Rainen vorhanden. Im Vergleich zum übrigen Brandenburg weist die Uckermark eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit auf.

2.3 Geologie und Geomorphologie

Die Landschaft im Bereich der Stadt Prenzlau mit Ortsteilen ist geprägt durch die in Nord-Süd-Richtung verlaufende 1 bis 2 km breite Uckerniederung mit dem ca. 1.130 ha großen Unteruckersee, dessen tiefste Stelle unterhalb des Meeresspiegels liegt. Er wird von ausgedehnten Niedermoorflächen umschlossen, welche am Westufer flacher und breiter als am Ostufer sind.

Das Gelände beidseitig der Niederung zeichnet sich durch leicht wellige Bodenbewegungen aus, die für Grundmoränen typisch sind. Östlich der Uckerniederung ist die Landschaft durch in Richtung Unteruckersee verlaufende nacheiszeitliche Abflussrinnen gegliedert.

Das heutige Oberflächenbild wurde im Wesentlichen durch die Eiszeiten geprägt und durch holozäne Bildungen (z.B. Sedimentationen der Fließgewässer und Seen, Torfbildungen in den Niederungen) weiter gestaltet.

Die flachwelligen Grundmoränenplatten beidseitig des Uckertals werden von Endmoränenzügen überlagert. Diese sind, mit Ausnahme des Bereichs Prenzlauer Stadtforst/Große Heide, das zur Gerswalder Endmoränenstaffel zuzurechnen ist, der Uckerstaffel zugehörig. In Erscheinung treten diese besonders deutlich im Bereich der Kleinen Heide und in den stärker gewellten Oberflächenformen südöstlich von Seelübbe und westlich von Röpersdorf (Bereich Charlottenhöhe - nicht im Plangebiet befindlich).

Durch das Vorstoßen des Odereisstroms kam es zu Stau- und Stauchungserscheinungen vor höher gelegen Gebieten des präeiszeitlichen Reliefs sowie zu stärkeren Vorstößen einzelner Gletscherzungen in den Tiefzonen. Die Intensität und die Bewegungsrichtungen des Eises wurden u.a. durch das Klima bestimmt. Die länger aktiv bleibenden Haupteisungen im Hinterland der Seenplatte füllten u.a. die Becken der Ucker, der Tollense und der Randow. Diese Becken weisen dementsprechend deutliche geologische Analogien auf.

Innerhalb des Stadtgebietes Prenzlau befinden sich laut dem Atlas zur Geologie von Brandenburg (LBGR, 2010) zudem das Geotop Nr. 54: Uckerseen (Glazialseen-/Rinnenseengebiet). Ein großer Teil des Stadtgebietes einschließlich und südlich des OT Prenzlau liegt im Geopark „Eiszeitland am Oderrand“.

2.4 heutige potenziell natürliche Vegetation (HPNV)

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HPNV) kennzeichnet pflanzensoziologische Einheiten, die sich unter den heutigen Klima- und Bodenbedingungen ohne anthropogenes Zutun herausbilden würden. Sie stellt eine in der Literatur mitunter umstrittene Modellgröße dar, die zur Charakteristik der Landschaftsräume geeignet ist.

Im bestehenden Landschaftsplan der Stadt Prenzlau aus dem Jahr 2000 (STADT PRENZLAU, 2000) werden folgende Aussagen zur HPNV getroffen:

Buchenmischwälder in subatlantischer Ausprägung bzw. Eichen-Buchenwälder sind als natürlich stockende Waldgesellschaften der Endmoränen und Hügel anzusprechen. Hinsichtlich der natürlichen Vegetation weisen das Plangebiet als Teil des Uckermärkischen Hügellandes und seine Randbereiche eine gewisse Sonderstellung innerhalb der Großlandschaft auf. Vorherrschend ist neben dem Buchenmischwald auch der Buchen-Traubeneichen-Mischwald. Der Erlenwald bildet die natürliche Waldgesellschaft der Uckerniederung. Montane Elemente sind

ebenso vorhanden wie Vertreter der subkontinentalen Flora, die nach Nordwesten hin hier ihre äußerste Grenze erreichen. Trockenrasen-Gesellschaften sind für lokal begrenzte Bereiche westlich des Unteruckersees beschrieben.

2.5 Geschichte und Entwicklung der Landnutzung

2.5.1 geschichtliche Entwicklung der Stadt Prenzlau und zugehöriger Ortsteile

OT Prenzlau

Auf dem heutigen Stadtgebiet lassen sich Spuren einer menschlichen Besiedlung bis in die jüngere Steinzeit zurückverfolgen. Siedlungstätigkeiten durch slawische Stämme gab es ab dem 7. Jahrhundert. Bevorzugtes Siedlungsgebiet war das Nordufer des Unteruckersees. Hier gab es auch einen Burgwall. Erstmals wurde Prenzlau im Jahre 1187 urkundlich erwähnt.

Mit Ankunft der ersten deutschen Siedler im Zuge der feudalen Ostexpansion erfolgte auch in den 70er Jahren des 12. Jh. die erste Kirchengründung. Es war die heutige St. Sabinen-Kirche. Prenzlau lag an einer Furt durch die Ucker, die zu jener Zeit schiffbar war, und am Kreuzungspunkt zweier überregionaler Handelsstraßen. Diese Faktoren begünstigten die weitere Entwicklung Prenzlaus.

Das Stadtrecht wurde Prenzlau 1234 vom Pommernherzog Barnim I. verliehen. Doch schon 1250 musste Pommern im Vertrag von Landin weitere Teile der Uckermark, unter ihnen auch Prenzlau, den brandenburgischen Grafen überlassen. Die Stadt war, wie viele Orte der Uckermark, Streitpunkt zahlreicher Fehden und Grenzkriege zwischen Mecklenburgern, Pommern und Brandenburgern. Erst ab 1426 gehörte sie endgültig zu Brandenburg.

Der Handel brachte Wohlstand nach Prenzlau. Mit sieben Kirchen und drei Klöstern hatte die Stadt mehr Gotteshäuser als die meisten Orte in der Mark Brandenburg, nur übertroffen von der Domstadt Brandenburg an der Havel. Die Kirche St. Marien, das Wahrzeichen der Stadt Prenzlau ist eines der bedeutendsten Bauwerke norddeutscher Backsteingotik. Das Dominikanerkloster Prenzlau ist ebenfalls eines der herausragenden mittelalterlichen Bauten im norddeutschen Raum.

In der 3. Hälfte des 14. Jh. wurde bereits eine wehrhafte Stadtbefestigung mit Wällen, Gräben und drei Haupttoren (Kuh-, Blindower- und Steintor) errichtet. Der sehenswerte Mitteltorturm stammt aus dem 15. Jahrhundert. Der Dreißigjährige Krieg von 1614 bis 1648 brachte Prenzlau ständige Verwüstungen und Zerstörungen. Die ersten Hugenotten kamen 1687 an den Unteruckersee. Sie sollten helfen, das Land nach den Schrecken des Dreißigjährigen Krieges wieder aufzubauen. Prenzlau hatte Ende des 17. Jahrhunderts die größte Hugenottenkolonie der Uckermark.

Mit Hilfe der von Hugenotten eingeführten neuen Produktionsmethoden, der Ausweitung von Postwegen und dem Erstarren des Handwerks, gab es wieder einen Aufschwung im 18. Jahrhundert. Einen Rückschlag gab es während des Siebenjährigen Krieges von 1756 - 1763. In dieser Zeit war die Stadt mehrmals von schwedischen und russischen Truppen besetzt und es erfolgten Plünderungen. Auch die französische Besetzung von 1806 - 1812 hemmte die weitere Entwicklung.

Die bürgerlichen Reformen des 19. Jahrhunderts ermöglichten einen Aufschwung. Die Stadt Prenzlau erhielt 1815 das Selbstverwaltungsrecht. Im Verwaltungsbezirk Uckermark wurde sie 1817, neben Templin und Angermünde, Kreisstadt mit Sitz eines Landratsamtes. Mit einem Aufschwung im Handel und Handwerk, Fabrikgründungen und der ersten Bahnanbindung 1863, hielt die Industrialisierung im 19. Jahrhundert Einzug in Prenzlau.

Kurz vor Ende des Zweiten Weltkriegs, am 27./28. April 1945, wurde das historische Prenzlau des 18. Jahrhunderts durch einen Luftangriff zerstört. 85 Prozent der Bausubstanz gingen verloren und zurück blieb ein Trümmerfeld. Mit dem planmäßigen Wiederaufbau Prenzlaus wurde ab 1952 begonnen. In den späteren Jahren wurden vorwiegend Plattenbauten errichtet um den Bedarf an

Wohnraum zu decken. Erst ab 1970 erfolgte der Wiederaufbau der zerstörten und ausgebrannten Kirche St. Marien.

Nach der deutschen Wiedervereinigung kam es zu umfassenden Umbrüchen in allen Bereichen. Zahlreiche Gebäude und Straßen wurden saniert. Im Zuge der Gebietsreform 1993 beim Zusammenschluss zu einem Landkreis Uckermark, wurde Prenzlau Kreisstadt und Verwaltungszentrum des Kreises. Mit der Gemeindegebietsreform 2001/2002 kam es zum Anschluss einiger Gemeinden vom Amt Prenzlau-Land an die Stadt Prenzlau.

OT Blindow

Als älteste urkundliche Erwähnung durch Daniel de Blintgowe 1269 erhält das Dorf seinen heutigen Namen. Überreste slawischer Besiedlungen südwestlich von Blindow aus dem 7. bis 12. Jh. zeugen aber von einer weitaus früheren Entstehung des Straßenangerdorfes. Den Dreißigjährigen Krieg, Seuchen, Hunger und Verwüstungen überstand das ehemalige markgräfliche Dorf sehr gut, so dass den Blindowern eine Gutsbildung und die Leibeigenschaft durch den Adel erspart blieben. Der nährstoffreiche Boden sorgte für gute Erträge, der Blindower See stellte eine gute Einkommensquelle für die Fischerei dar.

Blindow war 1744 Kämmererdorf, später Pfarrdorf und 1840 schließlich Rittergut ohne Gehöft. 1953 wurde die erste LPG gegründet, welche 1976 an Göritz angeschlossen wurde. Ab 1993 gehörte Blindow zum Amt Prenzlau-Land.

Im Zuge der Gemeindegebietsreform 1997 schloss sich Blindow mit Schenkenberg, Wittenhof und Dauerthal zur Großgemeinde Schenkenberg zusammen. Die nächste Gemeindegebietsreform 2000/2001 in Brandenburg führte zur Auflösung des Amtes Prenzlau-Land. Nach einem Bürgerentscheid 2001 entschied sich die Mehrheit der Blindower für eine Eingemeindung nach Prenzlau. Seither ist Blindow ein Ortsteil von Prenzlau.

Blindow ist auch heute noch ein von der landwirtschaftlichen Produktion geprägter Ort. Am Ortsrand ist ein Landwirtschaftsbetrieb angesiedelt, dessen Eigentümer maßgeblich in die dörfliche Entwicklung eingebunden sind (stellv. Ortsbürgermeister, Gemeindekirchenrat).

OT Dauer

Thidericus de Doweren gab 1321 dem Straßenangerdorf Dauer seinen heutigen Namen. Das Dorf, welches im 18. Jh. ein Kirchendorf war, hatte lange keinen Gutshof. Zu Dauer gehörte auch eine Wassermühle am Dauergraben, welche östlich des Dorfes gelegen war. Die erste LPG wurde 1953 gegründet, etwa in dieser Zeit begannen auch neuerliche Ansiedlungen, die um einen neu angelegten Anger im Osten des Dorfes entstanden. Nördlich davon, rückseitig der Höfe, entstand ein Geschosswohnungsbau.

Seit 1993 gehörte Dauer zum Amt Prenzlau-Land. Die zweite Gemeindegebietsreform 2001/2002 in Brandenburg führte zur Auflösung des Amtes Prenzlau-Land. Nach einem Bürgerentscheid 2001 entschied sich die Mehrheit der Dauer'schen Einwohner für eine Eingemeindung nach Prenzlau. Daher ist Dauer seit 01.11.2001 Ortsteil von Prenzlau.

OT Dedelow

Das heutige Dorf Dedelow ging aus einer jungslawischen Siedlung als Gründung deutscher Kolonisten hervor. Es wurde 1320 erstmals urkundlich erwähnt. Seit frühester Zeit war es ein Gutsdorf und blieb dies bis ins Jahr 1945. Im Laufe der Zeit entstanden ca. 70 Neubauernstellen, die vor allem am Ortsrand entlang der B 198 und in Steinfurth errichtet wurden. Schon 1952 bildete sich die erste LPG und 1966 die große Kooperation von 7 LPG und einem VEG. Damit wurde die Grundlage für die 1968 einsetzende Entwicklung zu einem Beispiel moderner genossenschaftlicher Großlandwirtschaft mit den entsprechenden Produktionskomplexen, einem Forschungsbereich und einer für ländliche Verhältnisse als städtisch zu bezeichnenden Großwohnsiedlung einschließlich sozialer Infrastruktur und Ausbildungseinrichtungen, geschaffen.

Diese Entwicklung setzte sich in den 70er und 80er Jahren stufenweise fort. Trotz der Wiedervereinigung Deutschlands und der Verselbständigung von Betriebsteilen wird Dedelow auch heute noch von dieser Entwicklungsphase bestimmt.

Dedelow hat sich bis heute weitgehend sein dörfliches Aussehen bewahrt.

Dedelow gehörte ebenfalls seit 1993 zum Amt Prenzlau-Land und wurde in der zweiten Gemeindegebietsreform 2001/2002 in die Stadt Prenzlau eingemeindet. Zum Ortsteil Dedelow gehören die Gemeindeteile Ellingen und Steinfurth.

OT Güstow

Das Straßenangerdorf mit seiner denkmalgeschützten rechteckigen Feldsteinkirche aus dem 13. Jh. und dem Backsteinturm von 1866, wurde erstmals 1259 durch Thiedemannus de Gustowe beschrieben.

Um 1900 ist Güstow ein Dorf mit Gemeindebezirk, zu dem das Gut Mühlhof und die Lindenmühle gehören. Die Mühle auf dem Lindenberg, westlich von Güstow, ist heute nicht mehr existent. Im Jahr 1928 wurde der Gutsbezirk Horst eingemeindet, 1931 war Güstow eine Gemeinde mit den Wohnplätzen Dünnhof, Horst, Lindenmühle und Gut Mühlhof, 1950 kam der Wohnplatz Hof Haselberg und 1977 der Wohnplatz Tankshof hinzu. Mühlhof ist seitdem ein Ortsteil von Güstow. Horst ist seit 1957 Ortsteil von Gollmitz und nicht mehr Güstow zugehörig. 1956 wurde eine LPG gegründet, welche später in die LPG Dedelow-Schönwerder überging.

Zu Güstow gehört der Gemeindeteil Mühlhof. Im Jahr 2001 erfolgte die Eingemeindung in die Stadt Prenzlau.

OT Klinkow

Klinkow ist ein Straßenangerdorf mit einer frühgotischen Feldsteinkirche aus der 2. Hälfte des 13. Jh. Erstmals namentlich erwähnt wurde das Dorf 1320, mit Petrus et Johannes, fratres dicti de Clinckow. Fundstellen alt- und jungslawischer Besiedlungen des 9. bis 12. Jh. in der Nähe zeugen jedoch von bereits früheren Niederlassungen. Als Bauerndorf wurde Klinkow nie durch ein Rittergut geprägt.

Um 1900 war Klinkow ein Dorf mit Gemeindebezirk und der Bohmsmühle. 1950 wurde Basedow eingemeindet und gehörte seitdem zu Klinkow. Mit Kriegsende brannte 1945 die Kirche bis auf die Grundmauern ab und wurde bis zum Jahr 1952 wieder aufgebaut. 1954 wurde die erste LPG gegründet.

Klinkow gehörte ebenfalls seit 1993 zum Amt Prenzlau-Land und wurde in der zweiten Gemeindegebietsreform 2001/2002 in die Stadt Prenzlau eingemeindet.

OT Schönwerder

Das Straßenangerdorf wurde 1263 erstmals durch Hermannus de Sconenwerdere erwähnt, südöstlich in der Uckerniederung zeugt jedoch eine vermutlich jungslawische Siedlung aus dem 10. bis 12. Jh. von noch früheren Ansiedlungen. Die Feldsteinkirche in Schönwerder stammt aus der 1. Hälfte des 13. Jh.

Im Jahr 1608 war im Dorf ein Rittersitz vorhanden, aus dem später das Rittergut entstand. Im 18. Jh. war Schönwerder zweigeteilt: als Dorf und Rittergut sowie als Vorwerk der Stadt Prenzlau.

Um 1900 gehörte der Gemeindebezirk mit dem Gut Lindenhof zum Dorf. 1931 war Schönwerder eine eigenständige Gemeinde.

Nach dem 2. Weltkrieg wurde 1953 die erste LPG gegründet. Die darauf folgenden LPG wurden mit der ersten bis 1969 vereinigt und gingen 1973 zur spezialisierten LPG Dedelow-Schönwerder über. Mit dem damit verbundenen Bedarf an Eigenheimen setzte eine Siedlungserweiterung nach Süden, mit großem zentralen Anger, ein.

Schönwerder gehörte ebenfalls seit 1993 zum Amt Prenzlau-Land und wurde in der zweiten Gemeindegebietsreform 2001/2002 in die Stadt Prenzlau eingemeindet.

OT Seelübbe

Seelübbe war im Ursprung ein Dorf mit Bauerngehöften und Gutshof. Die erste Erwähnung fand Seelübbe 1262 als Seelube. Das Dorf entwickelte sich um den langgestreckten Dorfanger mit Kirche und Friedhof in der Mitte. Am nordöstlichen Ende des Angers befand sich der Gutshof. Zu beiden Seiten des südwestlichen Endes des Angers siedelten sich größere Bauerngehöfte an. Dazwischen entwickelte sich eine kleinteiligere Bebauung und kleinere Höfe. Südlich der Ortslage liegt Kietz Modderort mit einem Gehöft und weiteren Baulichkeiten.

Im nördlichen Anschluss an das Altdorf fand eine Ortserweiterung durch die Bodenreform mit Siedlungshäusern und später in Form von Geschosswohnungsbau und Eigenheimen statt. Am südöstlichen Ortsrand fand mit der Ansiedlung eines ehemaligen LPG-Stallkomplexes eine zusätzliche Erweiterung des Ortes statt. Zusätzliche Erweiterungen erfuhr Seelübbe nach 1990 mit Neubauten von 4 Einfamilienhäusern am nordöstlichen Ortsrand. Anfang der 90er Jahre wurde Seelübbe in die Stadt Prenzlau eingemeindet.

OT Alexanderhof

Erstmals wurde Alexanderhof 1840 als Besitz des Bankiers Alexander Itzig erwähnt. Vor 1928 war Alexanderhof zeitweise eine selbständige Gemeinde. Das Gut Alexanderhof entstand im Jahre 1585. In den Jahren 1830 bis 1840 wurde der Besitz vergrößert und in den Jahren 1839/40 das jetzige Dorf aufgebaut.

Aufgrund unzureichender Vorkehrungen für Brandfälle vernichtete 1848 ein Großfeuer mehrere Ställe. 1857 erhielt der Ort eine eigene Polizeiverwaltung. 113 Dorfbewohner wurden 1867 gezählt. 1945 wurde der Besitzer von den landarmen Bauern enteignet. Dadurch erhielten 56 Neubauern Grund und Boden.

Die Einwohnerzahl stieg 1955 auf 350 Personen. Der ehemalige Gutshof wurde Schule, Konsumverkaufsstelle und Bauernstube. 1963 gründeten 11 Neubauern die Landwirtschaftliche Produktionsgenossenschaft und leiteten damit einen neuen Abschnitt in der Entwicklung des Dorfes ein. Zur Aufwertung des Ortsbildes wurden im Frühjahr 1957 an der Dorfstraße 40 Lindensäulen in Gemeinschaftsarbeit gepflanzt. Ab 1959 fand ein Teil der schulischen Ausbildung bereits in Prenzlau statt. Die Stallungen im Dorf wurden von 1955 bis 1960 erweitert und ausgebaut.

2.5.2 historische Landnutzung und -entwicklung

Die Grundzüge der Landschaft des Stadtgebietes Prenzlau wurden durch die geologischen Vorgänge während der Eiszeiten wesentlich in ihrem Charakter geprägt (vgl. Kap. 2.3). Die historische anthropogene Landschaftsentwicklung wird im Folgenden aus den Angaben des Landschaftsrahmenplans für den Landkreis Uckermark - Region Prenzlau (LANDKREIS UCKERMARK, 2000) in Grundzügen wiedergegeben.

Die jungsteinzeitliche Besiedlung (ca. 4000-2000 v. Chr.) war sehr dünn und immer wieder unterbrochen. Die Menschen lebten hier weitgehend in Anpassung an die natürlichen Gegebenheiten. Neben Jagd und Fischerei spielten auch die Viehzucht und der Anbau von Feldfrüchten eine gewisse Rolle. Die steinzeitlichen Siedlungen entwickelten sich vorwiegend auf trockenen Standorten an hochwasserfreien Ufern von Flüssen, Bächen und Seen. An diese frühe Siedlungsphase schließt sich ein Zeitraum von etwa 600 Jahren mit geringen bis fehlenden Besiedlungsspuren an. Dies lässt darauf schließen, dass sich viele vom Menschen ehemals genutzte oder gerodete Flächen wieder mit Wald bedeckten und die Weidewirtschaft in den Wäldern deutlich zurückging.

Mit Beginn der Bronzezeit nimmt die Besiedlungsdichte wieder bemerkbar zu. Der nördliche Bereich Brandenburgs, u.a. die Uckermark, wurde bereits von Germanen bewohnt, während im südlichen Bereich, etwa auf der Linie Eberswalde - Berlin - Halle, eine andere Gruppe, von manchen Forschern als Illyrer bezeichnet, lebten. Die Grundmoränenplatten blieben während

dieser Zeit weitgehend unbesiedelt. Nur die Höhenränder weisen Siedlungsspuren auf. Die Siedlungsschwerpunkte lagen in den Flussniederungen und an den Seen. Die Lage vieler Gräber aus dieser Zeit unterhalb des heutigen Grundwasserspiegels lässt vermuten, dass dieser damals deutlich unter dem heutigen Niveau lag.

Mit Beginn der Eisenzeit wurde das Gebiet siedlungsleer. Die Abwanderungswelle wird mit einer Verschlechterung der Klimaverhältnisse und einem Ansteigen des Grundwasserspiegels in Verbindung gebracht. Dies führte zur Vermoorung vieler bisher nutzbarer Flächen und zwang zur Aufgabe vieler Siedlungen. Aus den nördlichen Bereichen drangen die Germanen langsam in die südlichen Bereiche ein. Die Bodennutzung erfolgte in Form der „wilden Feldgraswirtschaft“. Die charakteristische Abfolge dieser Wirtschaftsform war: Rodung - Getreideanbau - Offenlassung - Weidenutzung. Die Siedlungen lagen vermutlich außerhalb der feuchten oder nassen Niederungen an den Rändern der Hochflächen. Die Hochflächen wurden zum Teil für Ackerbau und Viehzucht und natürlich auch für die Jagd genutzt. Mit dem Einsetzen der Völkerwanderung im 5. Jahrhundert verließen auch die Germanen nach und nach dieses Gebiet. Wieder wurden viele Siedlungen aufgelassen und fielen wüst. Ein großer Teil der zum Ackerbau und zur Viehzucht gerodeten und genutzten Flächen wurden wieder von Wald überdeckt.

Nach dem Wegzug der germanischen Stämme im Verlauf der Völkerwanderung wanderten im Frühmittelalter (um ca. 600 n. Chr.) langsam von Südosten und Osten slawische Stämme in die verlassenen ostelbischen Räume ein und besiedelten diese Gebiete. An die Hochzeit der Besiedlung schließt sich die spätmittelalterliche Agrarkrise an, die im Gemenge mit verheerenden Seuchen und politischen Wirren nachhaltige Veränderungen im Nutzungsgefüge der Landschaft bewirkte. Die Wüstungsperiode hatte ihren Schwerpunkt im Zeitraum von etwa 1350 bis 1450. ENDERS (1992) stellt fest, dass von 1300 bis 1500 von insgesamt 298 Dörfern der Uckermark 118 wüst fielen. In dieser Krisenzeit blieben viele Flächen unbewirtschaftet liegen und gingen im Rahmen der natürlichen Sukzession wieder in unterschiedliche Waldstadien über. Mit Ende des 15. Jahrhunderts setzten eine wirtschaftliche und politische Konsolidierung und damit verbunden wieder eine Zunahme der Besiedlung ein. Eine ganze Reihe von Ortschaften wurde allerdings nicht neu besiedelt.

Auffällig ist die Zunahme an Ritterland in dem Zeitraum zwischen der zweiten Hälfte des 15. Jahrhunderts und dem 17. Jahrhundert. Diese starke Veränderung in den Besitzverhältnissen führte auch zu einer deutlichen Veränderung der Flurformen in der Uckermark. Die Gutsherren waren bemüht, ihre eigenen Hufen von den Bauernhufen abzutrennen und unabhängig von diesen zu bewirtschaften. So finden sich im Bild der frühneuzeitlichen Landschaft der Uckermark drei prägende Flurformenbilder:

1. Das mittelalterliche Bild des Hufengewannes in reinen Bauerndörfern
2. Die Trennung von Bauern und Gutsacker innerhalb der Gemarkung bei Bauerndörfern mit Gütern
3. Das unverhufte Großflächenfeld bei ausschließlichem Gutsbetrieb

Das anschließende 17. Jahrhundert war wieder ein Jahrhundert der Kriege. Von den 222 damals existierenden Flecken und Dörfern der Uckermark (ohne die 34 Guts- und Vorwerkssiedlungen) waren am Ende des Dreißigjährigen Krieges um 1650 40% (87 St.) völlig zerstört und menschenleer. Der daraus folgende Mangel an Arbeitskräften führte zu einer Veränderung der landwirtschaftlichen Bodennutzung. Weniger personalintensive landwirtschaftliche Nutzungen, wie die Schafhaltung, wurden verstärkt reaktiviert. Auch die Viehwirtschaft gewann in der Uckermark gegenüber dem Ackerbau an Bedeutung. Viele Gebiete wurden nur noch sehr extensiv genutzt und die Grünlandflächen, insbesondere die Weiden, dürften im Gegensatz zur heutigen Dominanz der Ackerflächen deutlich mehr Raum eingenommen haben.

Mit dem Aufschwung der Landwirtschaft im 18. Jahrhundert setzte eine neue Rodungswelle ein und bewachsenes, ehemaliges Ackerland sowie teilweise seit dem späten Mittelalter nicht mehr besiedelte Feldmarken wurden wieder bewirtschaftet. In dieser Zeit erfolgte eine langsame Intensivierung der landwirtschaftlichen Bodennutzung durch verbesserte Bewirtschaftungsverfahren und

-materialien und eine zunehmende Aufgabe der Branche. Die Erfindung des Kunstdüngers und die Verbesserung der Anbaumethoden brachten eine weitere Intensivierung der landwirtschaftlichen Bodennutzung im 19. Jahrhundert mit sich und damit verbunden auch eine Melioration der landwirtschaftlichen Standorte.

Die Landwirtschaft blieb auch im 20. Jahrhundert der wichtigste, landschaftsverändernde und beanspruchende Wirtschaftsfaktor in der Region Prenzlau. Im Verlauf des 20. Jahrhunderts intensivierte sich die landwirtschaftliche Bodennutzung weiter. Die Bodenreform sowie die sozialistische Umstrukturierung der Organisationsform der landwirtschaftlichen Betriebe in der DDR forcierten die Industrialisierung der Landwirtschaft und vergrößerten die einheitlichen Schlagflächen in noch stärkerem Maße als dies in der Uckermark ohnehin der Fall war. Die Hauptmeliorationsphasen lagen in der Uckermark mit einem eindeutigen Schwerpunkt in der Mitte der 1970er Jahre.

Tab. 1: Die wichtigsten Veränderungen der Flächennutzung von 1880 bis heute im Stadtgebiet Prenzlau

Bereich	Art der Veränderung
Prenzlau	ungefähr Verdopplung der Siedlungsfläche
Uckerniederung	großflächige Melioration von Feuchtgrünland und Nutzung als Grünland
Dedelow, Klinkow	Melioration von Feuchtgrünland und Nutzung als Grünland
Unteruckersee, westliches Ufer	Seggen- und Röhrichtmoor auf ehemaligen Feuchtgrünlandflächen
ganzes Untersuchungsgebiet	Verlust von Kleinstrukturen (Seggen-/Röhrichtmoor, Sölle, Feuchtgrünland, Röhricht) durch Umwandlung in Acker bzw. Grünland
	Verlust von Acker durch Siedlungserweiterung

3 Schutzgebiete und -objekte

Die Festlegung von Schutzgebieten stellt eine Möglichkeit dar, ökologisch wertvolle Bereiche nachhaltig zu sichern. Alle in der Karte Nr. 1 „Schutzgebiete und Objekte“ dargestellten Schutzgebiete bzw. Schutzobjekte sollen dazu dienen, vorhandene Strukturen und Potenziale dieser Flächen zu schützen, sie weiterzuentwickeln, bzw. sie wieder in ihren ursprünglichen Zustand zurückzuführen.

3.1 FFH-Gebiete

Das europäische ökologische Netz „Natura 2000“ widmet sich dem Schutz und der Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen in FFH-Gebieten (nach der Richtlinie 92/43/EWG – FFH-RL) und in VSG (nach Richtlinie 2009/147/EG – VS-RL).

Innerhalb des Plangebiets sind 3 FFH-Gebiete ausgewiesen:

- „Beesenberg“ (DE 2649-301)
- „Stromgewässer“ (DE 2747-302)
- „Uckerseewiesen und Trockenhänge“ (DE 2749-301)

Diese FFH-Gebiete werden auch in Karte Nr. 1 „Schutzgebiete und -objekte“ dargestellt. Für den Gesamtüberblick unter Berücksichtigung des Schutzgebietsverbunds naturschutzfachlich wertvoller Flächen sind in der folgenden Abb. 4 zusätzlich auch die FFH-Gebiete außerhalb des Plangebietes dargestellt.

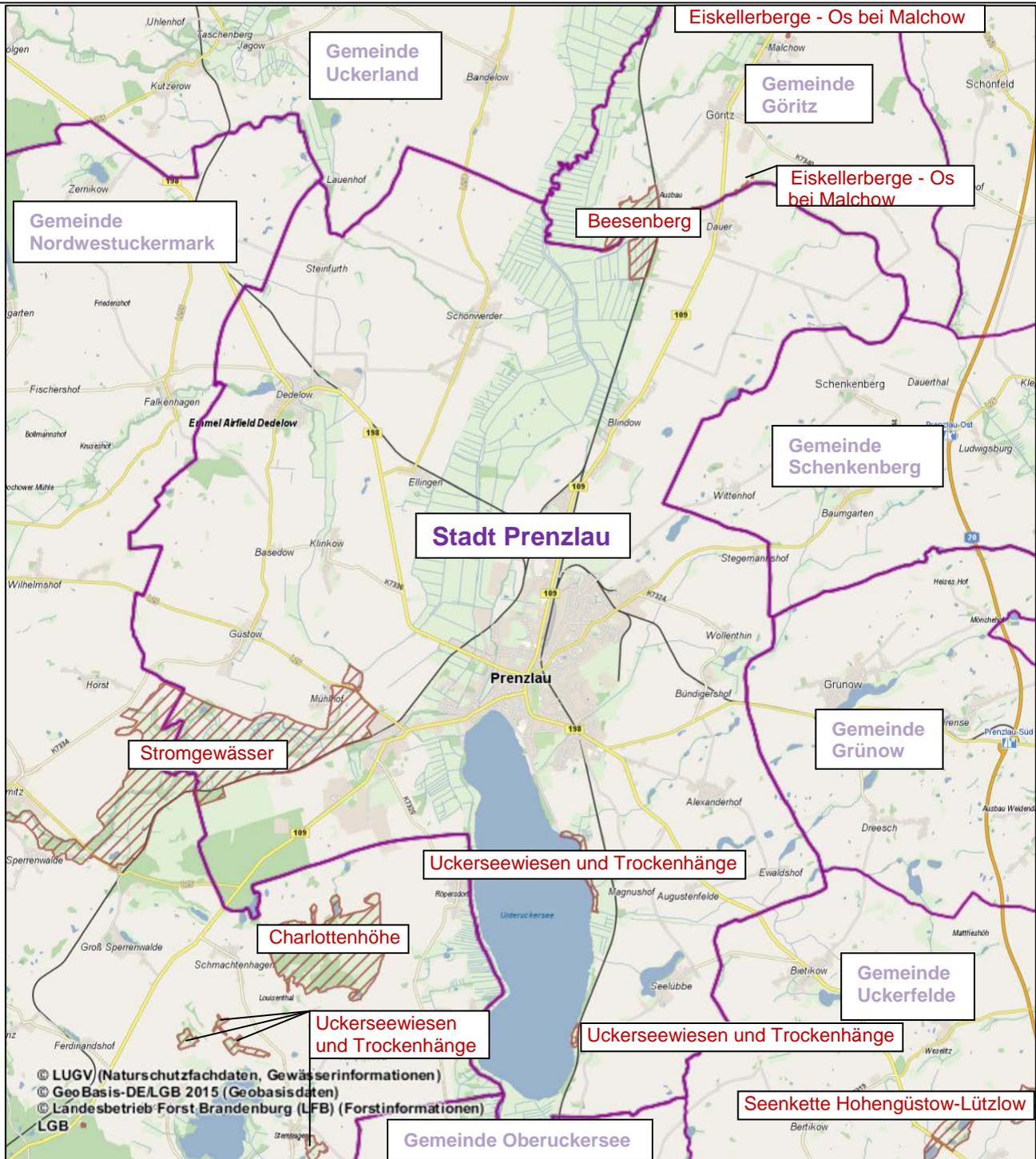


Abb. 4: Übersicht zur Abgrenzung der FFH-Gebiete im Plangebiet (rot = FFH-Gebiete; violett = Gemeindegrenzen)

Schutzgegenstand sind die in den Standarddatenbögen der jeweiligen Schutzgebiete aufgeführten Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL (LRT) und Arten des Anhangs II der FFH-RL. Das Schutzziel besteht im Fortbestand oder gegebenenfalls der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser LRT und Arten. Ein übergeordnetes Ziel stellt die Bewahrung bzw. Sicherstellung der ökologischen Kohärenz des Schutzgebietsnetzwerks Natura 2000 dar.

3.1.1 FFH-Gebiet „Beesenberg“ (DE 2649-301)

Das FFH-Gebiet „Beesenberg“ mit der EU-Meldenummer DE 2649-301 liegt am Ostrand des Uckertals ca. 7 km nördlich von Prenzlau. Das Gebiet befindet sich etwa zur Hälfte im Stadtgebiet Prenzlau (südlicher Teil) und im Amt Brüssow, Gemeinde Göritz (nördlicher Teil). Gemäß des Standarddatenbogens (MLUL, 2013) umfasst das Schutzgebiet eine Fläche von 87,07 ha wovon ca. 39,35 ha im Plangebiet liegen.

Der Beesenberg ist nach Angaben der STIFTUNG NATURSCHUTZFOND BRANDENBURG (2015) einer der bedeutendsten Quellmoorkomplexe Deutschlands und der in Brandenburg Bestausgebildetste. Er zeichnet sich vor allem durch sein von Quellkuppen geprägtes Relief und noch immer starken Quellaktivitäten aus. Insbesondere auf den Quellkuppen finden sich vereinzelt Reste von Braunmoosen. Braunmoosmoore gehören zu den am meisten gefährdeten Moortypen Brandenburgs. Neben den Moorflächen sind auch Anteile von Grünlandgesellschaften, Auflassungsstadien und Moorgehölzen vorhanden. Seltene und geschützte Arten kommen im Beesenberg vor. Dazu zählen insbesondere die seltene Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*), eine nach FFH-Richtlinie Anhang 2 geschützte Art sowie verschiedene Arten der Roten Liste.

Nach Anhang I der FFH-RL geschützte Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet:

- 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 7230 - Kalkreiche Niedermoore

Nach Anhang II der FFH-RL geschützte Arten im FFH-Gebiet:

- Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*)
- Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)
- Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten im FFH-Gebiet:

- Stumpfblütige Binse (*Juncus subnodulosus*)

3.1.2 FFH-Gebiet „Stromgewässer“ (DE 2747-302)

Das FFH-Gebiet „Stromgewässer“ mit der EU-Meldenummer DE 2747-302 liegt im Südwesten des Stadtgebietes Prenzlau, unmittelbar anschließend an die südwestlichen Ausläufer des OT Prenzlau. Das ca. 2.582,52 ha große Schutzgebiet erstreckt sich entlang des naturnahen Bachlaufes des Strom bzw. Höftgrabens. Innerhalb des Plangebietes liegen ca. 402 ha. Das Gewässer wird in Siedlungsnähe als Höftgraben bezeichnet.

Es handelt nach Angaben im Standarddatenbogen (MLUL, 2012) sich um ein sehr komplexes Gebiet mit mesotrophen (Characeenrasen – Armluchteralgen) und eutrophen Seen, Mooren unterschiedlicher Trophie, dem sehr naturnahen Bachlauf des Strom/Höftgrabens mit Quellkuppen, Erlen und Eschenwäldern sowie im Einzugsgebiet Buchenwälder, Frisch- und Feuchtwiesen und Trockenrasen.

Die STIFTUNG NATURSCHUTZFOND BRANDENBURG (2015) gibt an, dass das FFH-Gebiet „Stromgewässer“ ein Teil des Landschaftsschutzgebietes „Norduckerländische Seenlandschaft“ im Naturpark „Uckerländische Seen“ ist und sich darüber hinaus im europäischen Vogelschutzgebiet (SPA) „Uckerländische Seenlandschaft“ befindet. Das FFH-Gebiet weist eine hohe Anzahl an Lebensraumtypen auf und ist von großer Bedeutung für viele Arten, die nach Anhang II bzw. IV der FFH-Richtlinie geschützt sind. Das Gebiet ist für den Biotopverbund von herausragender Bedeutung. Neben Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) leben hier beispielsweise auch die Rotbauchunke (*Bombina orientalis*), der Nördliche Kammmolch (*Triturus cristatus*), der

Europäische Laubfrosch (*Hyla arborea*) und geschützte Insekten wie der Heldbock (*Cerambyx cerdo*), der Eremit (*Osmoderma eremita*) und der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*). Auch bedeutende Pflanzenarten wie Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) und Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) kommen hier vor. Dieses Gebiet ist für mehrere Vogelarten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie als Lebensraum von Bedeutung, beispielsweise für Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Schreiadler (*Aquila pomarina*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*) und Große Rohrdommel (*Botaurus stellaris*). Es dient als Überwinterungs-, Rast- und Durchgangsgebiet für verschiedene Zugvogelarten wie z.B. Graugans (*Anser anser*) und Gänsesäger (*Mergus merganser*).

Nach Anhang I der FFH-RL geschützte Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet:

- 3140 - Oligo- bis mesotrophe kalkhaltige Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen
- 3150 - Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions
- 3160 - Dystrophe Seen und Teiche
- 3260 - Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion
- 6120 - Trockene, kalkreiche Sandrasen*
- 6240 - Subpannonische Steppen-Trockenrasen*
- 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 6430 - Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe
- 6510 - Magere Flachland-Mähwiesen
- 7140 - Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7210 - Kalkreiche Sümpfe mit *Cladium mariscus* und Arten des Caricion davallianae*
- 7220 - Kalktuffquellen (Cratoneurion)
- 7230 - Kalkreiche Niedermoore
- 9110 - Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)
- 9130 - Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)
- 9180 - Schlucht- und Hangmischwälder (Tilio-Acerion)
- 91D0 - Moorwälder*
- 91E0 - Auen-Wälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

* prioritäre LRT

Nach Anhang II der FFH-RL geschützte Arten im FFH-Gebiet:

- Rotbauchunke (*Bombina bombina*)
- Biber (*Castor fiber*)
- Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*)
- Steinbeißer (*Cobitis taenia*)
- Bachneunauge (*Lampetra planeri*)
- Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)
- Fischotter (*Lutra lutra*)
- Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)
- Europäischer Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*)
- Eremit (*Osmoderma eremita*)
- Kammmolch (*Triturus cristatus*)
- Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)
- Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)

Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten im FFH-Gebiet:

- Wechselkröte (*Bufo viridis*)
- Saum-Segge (*Carex hostiana*)
- Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*)
- Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*)
- Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*)
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Sumpfläusekraut (*Pedicularis palustris*)
- Moorfrosch (*Rana arvalis*)
- Kleine Wasserfrosch (*Rana lessonae*)

3.1.3 FFH-Gebiet „Uckerseewiesen und Trockenhänge“ (DE 2749-301)

Das FFH-Gebiet „Uckerseewiesen und Trockenhänge“ mit der EU-Meldenummer DE 2749-301 besteht insgesamt aus acht verschiedenen, räumlich getrennten Flächen, von denen zwei im Plangebiet am Ostufer des Unteruckersees (südlich vom OT Prenzlau) liegen. Das Schutzgebiet umfasst nach Angaben des Standarddatenbogens des Schutzgebietes (MLUL, 2009) insgesamt eine Fläche von 119,65 ha, wovon die zwei Flächen im Plangebiet gemeinsam ca. 18,96 ha ausmachen.

Bei dem Schutzgebiet handelt es sich um kalkreiche Absenkungsterrassen der Uckerseen und benachbarte Moorsenken sowie Moränenhänge mit nährstoffarmen Feuchtwiesen und Trockenrasen. Die Flächen weisen einen verbreiteten Salzeinfluss im Grundwasser auf.

Das Schutzgebiet weist repräsentative, für den Erhalt einer hohen Zahl überregional bedeutsamer Arten nicht ersetzbarer Ausbildungen von nährstoffarmen Feuchtwiesen und Binnensalzstellen sowie von basiphilen Trockenrasen auf.

Nach Anhang I der FFH-RL geschützte Lebensraumtypen (LRT) im FFH-Gebiet:

- 1340 - Salzwiesen im Binnenland*
- 6120 - Trockene, kalkreiche Sandrasen*
- 6410 - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (Molinion caeruleae)
- 7230 - Kalkreiche Niedermoore

Nach Anhang II der FFH-RL geschützte Arten im FFH-Gebiet:

- Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*)

3.2 Europäische Vogelschutzgebiete (VSG)

Das europäische ökologische Netz „Natura 2000“ widmet sich dem Schutz und der Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen in FFH-Gebieten (nach der Richtlinie 92/43/EWG – FFH-RL) und in VSG (nach Richtlinie 2009/147/EG – VS-RL).

Innerhalb des Stadtgebietes Prenzlau sind 2 VSG ausgewiesen:

- „Uckerniederung“ (DE 2649-421)
- „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401)

Diese VSG werden auch in Karte Nr. 1 „Schutzgebiete und -objekte“ dargestellt. Der Vollständigkeit halber werden in der folgenden Abbildung die VSG außerhalb des Plangebietes ebenfalls dargestellt (Schutzgebietverbund).

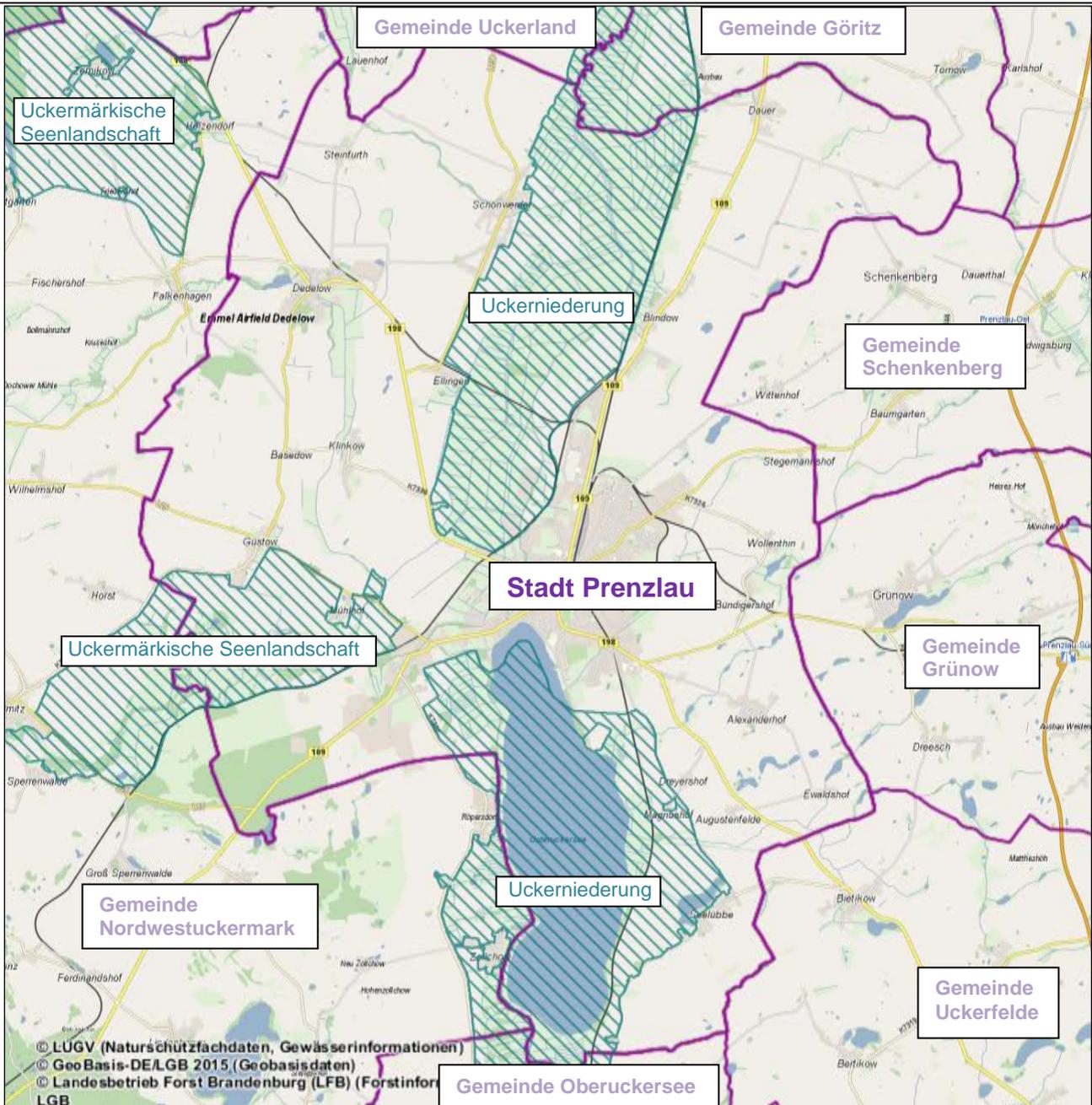


Abb. 5: Übersicht zur Abgrenzung der VSG im Plangebiet (grün = VSG; violett = Gemeindegrenzen)

Nach Art. 4 Abs. 4 Satz 1 der Vogelschutzrichtlinie sind die Lebensräume der innerhalb des Gebietes vorkommenden geschützten Tierarten zu erhalten und Störungen der wildlebenden Vogelarten zu vermeiden bzw. zu unterlassen.

3.2.1 VSG „Uckerniederung“ (DE 2649-421)

Das VSG „Uckerniederung“ mit der EU-Meldenummer DE 2649-421 weist nach Angaben des Standarddatenbogens (MLUL, 2008-A) eine Gesamtgröße von 5.641 ha auf, wovon in zwei Teilgebieten ca. 3.503,64 ha innerhalb des Plangebiet liegen. Wie in Abb. 5 dargestellt, werden die Teilgebiete des VSG durch den OT Prenzlau voneinander getrennt. Der nördliche Teil des VSG umfasst im Plangebiet die Ucker und die umliegenden Grünlandflächen sowie z.T. auch ackerbaulich genutzte Flächen. Der südliche Teilbereich umfasst den Unteruckersee sowie die umliegenden Grünland- und Ackerflächen.

Das VSG ist geprägt von der Niederungslandschaft der Ucker und des Unteruckersees mit großen Niedermoorflächen, ausgedehnten Röhrichtbeständen und Flachwasserbereichen sowie stillgelegten Abwasserteichen einer ehemaligen Zuckerfabrik. Das VSG stellt einen bedeutenden Lebensraum für Brut- und Zugvögel dar und besitzt insbesondere europa- bzw. EU-weite Bedeutung als Brutgebiet für die Arten Kleinralle, Blaukehlchen, Rohrschwirl und Teichrohrsänger sowie europaweite Bedeutung als Rastgebiet der Graugans und der Waldsaatgans.

Erhaltungsziele (LUGV, 2015-A)

Erhaltung und Wiederherstellung der Uckerniederung einschließlich des Unteruckersees sowie der angrenzenden Bereiche als Lebensraum (Brut-, Mauser-, Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) der im VSG vorkommenden Vogelarten nach Anhang I der VS-RL, insbesondere

- von Abschnitten der Ucker und ihrer Nebengewässer als strukturreiche Fließgewässer mit ausgeprägter Gewässerdynamik, mit Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen und Steilwandbildungen,
- von strukturreichen, stehenden Gewässern und Gewässerufern mit naturnaher Wasserstandsdynamik, mit Schwimmblattgesellschaften und ganzjährig überfluteter ausgedehnter Verlandungs- und Röhrichtvegetation sowie ungestörter Flachwasserbereiche (z.B. Blindower See) mit ausgeprägter Submersvegetation und Schlammflächen,
- der Zuckerfabrikteiche Prenzlau als anthropogen entstandene Standgewässer,
- eines für Niedermoore typischen Wasserhaushaltes in Teilen der Uckerniederung sowie der Anstauffläche bei Magnushof mit ganzjährig hohen Grundwasserständen und vor allem winterlich, teilweise ganzjährig überfluteten, im späten Frühjahr blänkenreichen, extensiv genutzten Grünlandflächen (Feucht- und Nasswiesen), Seggenrieden und Staudensäumen in enger räumlicher Verzahnung mit Brach- und Röhrichtflächen und mit Gewässern mit niedrigem Wasserstand und Sichtschutz bietender Ufervegetation sowie von flach überfluteten, Grünlandbereichen mit Schlaf- und Vorsammelplatzfunktion, - einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Begleitbiotopen wie Hecken, Baumreihen, Einzelgehölzen, Söllen, Lesesteinhaufen, Brachen und Randstreifen, sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.

3.2.2 VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401)

Das VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“ mit der EU-Meldenummer DE 2746-401 weist gemäß Standarddatenbogen (MLUL, 2008-B) eine Gesamtfläche von 61.728 ha auf und stellt damit ein sehr großes Schutzgebiet dar. Im Plangebiet liegt davon mit ca. 635,70 ha nur ein geringer Teilbereich. Das VSG befindet sich im Plangebiet westlich des OT Prenzlau und schließt sich unmittelbar an den Ortsrand an.

Das VSG umfasst ein vielfältig strukturiertes Gebiet mit ausgedehnten Wäldern, zahlreichen Seen und Mooren sowie bedeutenden naturnahen Fließgewässern. Das Schutzgebiet stellt einen bedeutenden Lebensraum für Brut- und Zugvögel dar, insbesondere besitzen die Brutvorkommen des Schreiadlers (grenzt an eine bedeutende Population in Mecklenburg-Vorpommern an) und Zwergschnäppers eine EU-weite Bedeutung.

Erhaltungsziele (LUGV, 2015-B)

Erhaltung und Wiederherstellung eines für das nordostdeutsche Tiefland besonders reich strukturierten zusammenhängenden Komplexes aus Wald-, See- und Moorökosystemen als Lebensraum (Brut-, Ruhe-, Rast-, Überwinterungs- und Nahrungsgebiet) der im VSG vorkommenden Vogelarten nach Anhang I der VS-RL, insbesondere

- von reich strukturierten, naturnahen Laub- und Laub-Mischwäldern mit hohem Altholzanteil, alten Einzelbäumen, Überhältern, mit hohen Vorräten an stehendem und liegendem Totholz, einem reichen Angebot an Bäumen mit Höhlen, Rissen, Spalten, Teilkronenbrüchen und rauen

- Stammoberflächen, vor allem in Eichenwäldern, Buchenwäldern sowie Mischbeständen sowie langen äußeren Grenzlinien und Freiflächen im Wald (Waldwiesen),
- von störungsfreien Waldgebieten um Brutplätze von Schwarzstorch, Seeadler, Schreiadler und Wanderfalke,
 - von Bruchwäldern, Mooren, Sümpfen und Kleingewässern mit naturnaher Wasserstandsdynamik,
 - von lichten und halboffenen Kiefernwäldern, -heiden und -gehölzen mit Laubholzanteilen und reich gegliederten Waldrändern auf armen Standorten,
 - von Eichenalleen und strukturierten Waldrändern mit Eichenanteil an mineralischen Ackerstandorten,
 - eines Mosaiks von vegetationsfreien und -armen Sandoffenflächen und lückigen Sandtrocken- und Magerrasen über Zwergstrauchheiden bis zu lichten, strukturreichen Vorwäldern bei einem hohen Anteil offener Flächen und früher Sukzessionsstadien auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz „Tangersdorfer Heide“,
 - eines weitgehend naturnahen Wasserhaushaltes in den für die Jungmoränenlandschaft typischen, abflusslosen Binneneinzugsgebieten (Seen, Kleingewässer, Moore, Bruchwälder und periodische Feuchtgebiete) und der dazugehörigen Wasserstandsdynamik, vor allem mit winterlich und ganzjährig überfluteten Flächen und ganzjährig hohen Grundwasserständen in den Niedermoorbereichen,
 - von strukturreichen, natürlichen bzw. naturnahen Fließgewässern mit ausgeprägter Gewässerdynamik, mit Mäander- und Kolkbildungen, Uferabbrüchen, Steilwandbildungen, Altarmen, Sand- und Kiesbänken,
 - von strukturreichen, stehenden Gewässern und Gewässerufeln mit naturnaher Wasserstandsdynamik, mit Schwimmblattgesellschaften und ganzjährig überfluteter, ausgedehnter, ungemähter Verlandungs- und Röhrichtvegetation sowie Flachwasserbereichen mit ausgeprägter Submersvegetation,
 - von winterlich überfluteten, im späten Frühjahr blänkenreichen, extensiv genutzten Grünlandflächen (Feucht- und Nasswiesen) in enger räumlicher Verzahnung mit Brach- und Röhrichtflächen und -säumen,
 - von überfluteten Grünlandbereichen und Gewässern mit niedrigem Wasserstand und Sichtschutz bietender Ufervegetation als Schlaf- und Vorsammelplätze,
 - von Seggenrieden und Staudensäumen in extensiv genutzten Grünlandflächen,
 - einer strukturreichen Agrarlandschaft mit einem hohen Anteil an Begleitbiotopen wie Hecken, Baumreihen, Einzelgehölzen, Söllen, Lesesteinhaufen, Brachen, Randstreifen und Trockenrasen mit zerstreuten Dornbüschen und Wildobstbeständen, sowie die Erhaltung und Wiederherstellung einer artenreichen Fauna von Wirbellosen, insbesondere Großinsekten, Amphibien und weiteren Kleintieren als Nahrungsangebot.

3.3 Naturschutzgebiete (NSG)

Innerhalb des Stadtgebietes Prenzlau sind per Rechtsverordnung drei NSG entsprechend § 23 BNatSchG i.V.m. § 8 BbgNatSchAG ausgewiesen:

- NSG „Beesenberg“
- NSG „Boitzenburger Tiergarten und Strom“

Diese NSG werden auch in Karte Nr. 1 „Schutzgebiete und -objekte“ dargestellt. Der Vollständigkeit halber werden die NSG außerhalb des Plangebietes in der folgenden Abbildung ebenfalls dargestellt (Biotopverbund).

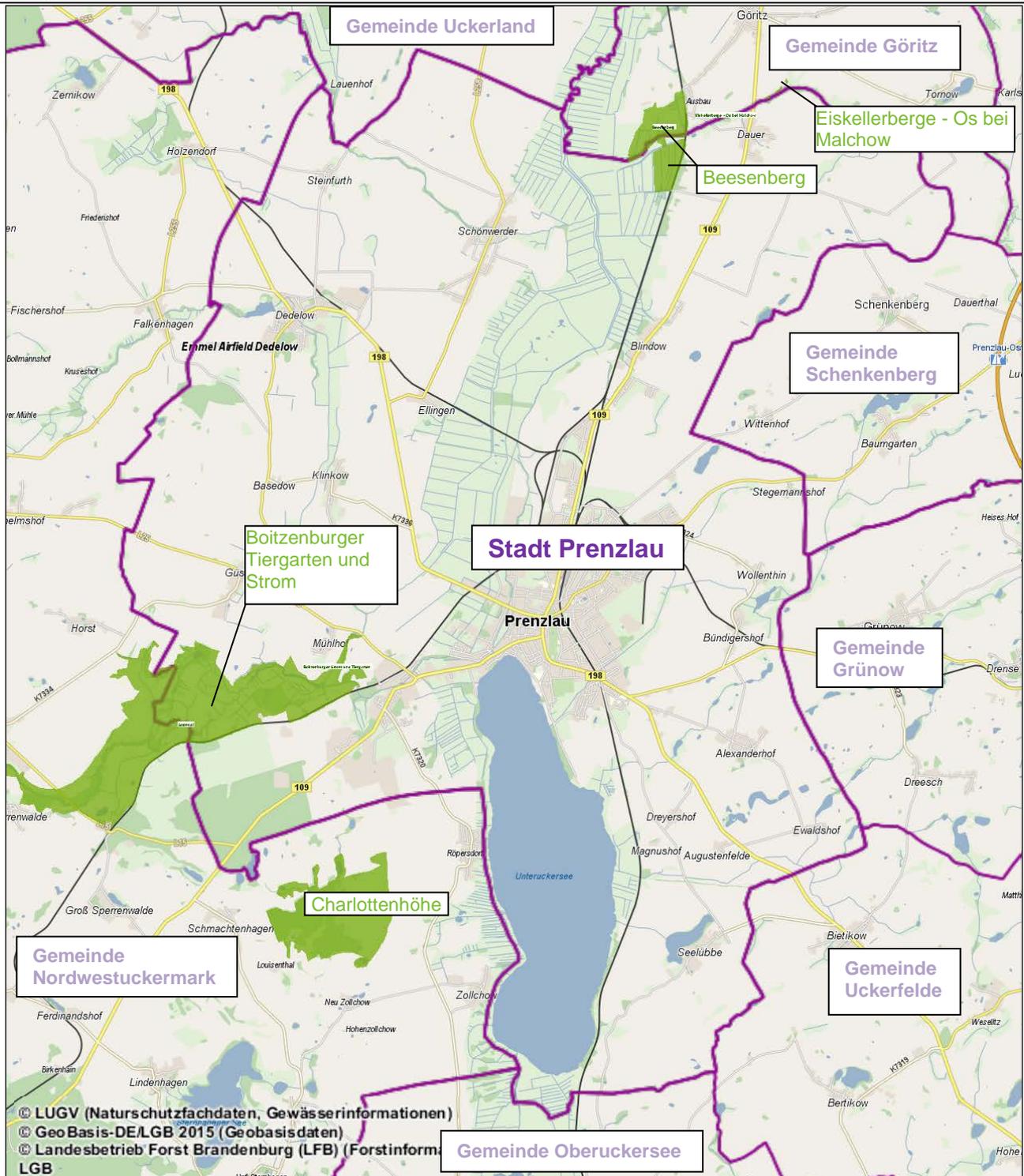


Abb. 6: Übersicht zur Abgrenzung der NSG im Plangebiet (grün = NSG; violett = Gemeindegrenzen)

3.3.1 NSG „Beesenberg“

Mit der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Beesenberg“ des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung vom 31. August 2004 (MLPLANGEBIET, 2004) wurde das Schutzgebiet auf der Grundlage des § 21 i.V.m § 19 Abs. 1 und 2 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I S. 350) festgesetzt.

Das Naturschutzgebiet hat eine Größe von ca. 88 Hektar und befindet sich in einem Ausschnitt des Uckertales westlich der Ortschaft Dauer. Innerhalb des Naturschutzgebietes sind zwei Zonen mit weitergehender Beschränkung der landwirtschaftlichen Bodennutzung festgesetzt. Die Zone 1 hat eine Größe von ca. 43 Hektar, die Zone 2 umfasst ca. 35 ha. Die Zone 2 liegt vollständig im Plangebiet, während die Zone 1 nur in kleinen Randbereichen Teil des Plangebiets ist.

Schutzzweck des Naturschutzgebietes, das einen ausgedehnten Quellmoorkomplex und verschiedene Grünlandgesellschaften einschließlich deren Auffassungsstadien auf Niedermoorstandorten im Uckertal umfasst, ist gemäß § 3 der Verordnung:

1. die Erhaltung und naturnahe Wiederherstellung und Entwicklung als Lebensraum wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der Seggen- und Röhrichtmoore, seggenreichen Nasswiesen, Flutrasen, Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte sowie der Weidengebüsche;
2. die Erhaltung und Entwicklung des Lebensraums wild lebender Pflanzenarten, darunter nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders geschützter Arten wie Sumpferdweilchen (*Parnassia palustris*), Sumpf-Platterbse (*Lathyrus palustris*), Fieberklee (*Menyanthes trifoliata*), Blauer Tarant (*Swertia perennis*) und Prachtnelke (*Dianthus superbus*);
3. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- beziehungsweise Rückzugsraum und potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, darunter nach § 10 Abs. 2 Nr. 10 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes besonders und streng geschützter Arten, beispielsweise Teichrohrsänger (*Acrocephalus scirpaceus*), Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Bekassine (*Gallinago gallinago*) und Rohrweihe (*Circus aeruginosus*);
3. die Erhaltung des größten im Land Brandenburg noch vorhandenen Kalkquellmoores mit einem zum Teil mehr als zwölf Meter mächtigen Moorkörper mit seiner Lage in einem geologisch bedeutsamen Gletscherzungenbecken aus natur- und erdgeschichtlichen Gründen;
4. die Erhaltung des Kalkquellmoor- und Grünlandkomplexes aus wissenschaftlichen Gründen zur Beobachtung und Erforschung der Basen- und Kalkzwischenmoore;
5. die Erhaltung und Wiederherstellung der Funktionalität des Kalkquellmoorkomplexes in seiner Gesamtheit wegen seiner Seltenheit, Vielfalt und besonderen Eigenart;
6. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Trittstein naturnaher Niederungsflächen und als bedeutender Teil des überregionalen Biotopverbundes des Uckertales.

Die Unterschutzstellung dient weiterhin der Erhaltung und Entwicklung

1. von Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden (*Molinion caeruleae*) und feuchten Hochstaudenfluren der planaren Stufe und kalkreichen Niedermooren als Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL;
2. der Bauchigen Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) und der Schmalen Windelschnecke (*Vertigo angustior*) als Tierarten nach Anhang II der FFH-RL einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume;
3. der Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*) als Pflanzenart nach Anhang II der FFH-RL einschließlich ihrer Lebensräume und der für ihre Reproduktion erforderlichen Standortbedingungen.

Vorbehaltlich der nach § 5 zulässigen Handlungen sind in dem Naturschutzgebiet gemäß § 21 Abs. 2 Satz 1 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes alle Handlungen verboten, die das Gebiet, seinen Naturhaushalt oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen, verändern oder nachhaltig stören können.

3.3.2 NSG „Boitzenburger Tiergarten und Strom“

Mit der Verordnung über das Naturschutzgebiet „Boitzenburger Tiergarten und Strom“ des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft vom 18.10.2017 wurde das Schutzgebiet auf der Grundlage des § 22 Absatz 1 und 2, des § 23 und des § 32 Absatz 2 und 3 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), von denen § 23 durch Artikel

2 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist, in Verbindung mit § 8 Absatz 1 und 3 und § 42 Absatz 2 Satz 3 des Brandenburgischen Naturschutzausführungsgesetzes vom 1. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3) und § 4 Absatz 1 der Naturschutzzuständigkeitsverordnung vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43) verordnet. Die Verordnung wurde am 24.10.2017 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II – Verordnungen (28. Jahrgang, Nr. 55) bekannt gemacht und trat am Tag nach der Bekanntmachung in Kraft.

Das NSG „Boitzenburger Tiergarten und Strom“ hat mit diesem Beschluss das NSG „Stromtal“ aus dem Jahr 1992 ersetzt.

Das Naturschutzgebiet hat eine Größe von ca. 1.215 ha. Innerhalb des Naturschutzgebietes wird gemäß § 22 Absatz 1 Satz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes eine Zone 1 als Naturentwicklungsgebiet festgesetzt, die der direkten menschlichen Einflussnahme entzogen ist und in dem Lebensräume und Lebensgemeinschaften langfristig ihrer natürlichen Entwicklung überlassen bleiben. Die Zone 1 umfasst ca. 46 ha und befindet sich südwestlich von Gollmitz und somit außerhalb des Plangebiets.

Schutzzweck des NSG ist gemäß § 3 der Verordnung:

1. die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Lebensstätten wild lebender Pflanzengesellschaften, insbesondere der Erlenbruchwälder und Moorgehölze, der Braunmoos-, Seggen- und Röhrichtmoore, der Quellmoore, des Grünlandes trockener bis nasser Ausprägung sowie der Grundrasen-, Schwimmblatt- und Tauchflurengesellschaften eutropher Seen;
2. die Erhaltung und Entwicklung der Lebensstätten wild lebender Pflanzenarten, darunter im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders geschützte Arten, insbesondere Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Steifblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*), Trollblume (*Trollius europaeus*), Zungenhahnenfuß (*Ranunculus lingua*), Fiebertee (*Menyanthes trifoliata*), Krebssehne (*Stratiotes aloides*) und Sandstrohlblume (*Helichrysum arenarium*);
3. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als Lebens- beziehungsweise Rückzugsraum und potenzielles Wiederausbreitungszentrum wild lebender Tierarten, darunter im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders geschützte Arten, insbesondere Schellente (*Bucephala clangula*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Wasserspitzmaus (*Neomys fodiens*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Großer Schillerfalter (*Apatura iris*), Lilagold-Feuerfalter (*Lycaena hippothoe*), Gemeines Grünwidderchen (*Adscita statices*), Violetter Feuerfalter (*Lycaena alciphron*), Gebänderte Prachtlibelle (*Calopteryx splendens*) und Schmerle (*Barbatula barbatula*);
4. die Erhaltung der besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit des Gebietes, geprägt durch das naturnahe Fließgewässer „Strom“ mit angrenzenden Biotopkomplexen, wie Bruchwäldern, Eichenhutewäldern, Mooren, Kleingewässern und Teichen sowie extensiv bewirtschafteten Wiesen- und Weideflächen;
5. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes als überregionaler Biotopverbund zwischen dem Naturschutzgebiet „Jungfernheide“ und der Uckerniederung.

Die Unterschutzstellung dient weiterhin der Erhaltung und Entwicklung

1. eines Teiles des Europäischen Vogelschutzgebietes „Uckermärkische Seenlandschaft“ (§ 7 Abs. 1 Nr. 7 des BNatSchG) in seiner Funktion als Lebensraum von Arten nach Anhang I der VS-RL, insbesondere Seeadler (*Haliaeetus albicilla*), Fischadler (*Pandion haliaetus*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Kranich (*Grus grus*), Wachtelkönig (*Crex crex*), Schellente (*Bucephala clangula*), Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), Mittelspecht (*Dendrocopus medius*) und Zwergschnäpper (*Ficedula parva*) einschließlich ihrer Brut- und Nahrungsbiotope;
2. eines Teiles des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung „Stromgewässer“ (§ 7 Abs. 1 Nr. 6 des BNatSchG) mit seinen Vorkommen von
 - a) natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, Flüssen der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des

- Callitricho-Batrachion, Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden (*Molinion caeruleae*), naturnahen Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (*Festuco-Brometalia*), kalkreichen Niedermooren, feuchten Hochstaudenfluren, Waldmeister-Buchenwald (*Asperulo-Fagetum*) sowie alten bodensauren Eichenwäldern auf Sandebenen mit *Quercus robur* als natürlichen Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG;
- b) Auenwäldern mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* als prioritärem natürlichen Lebensraumtyp von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Abs. 1 Nr. 5 BNatSchG
 - c) Fischotter (*Lutra lutra*), Biber (*Castor fiber*) Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*), Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalere Windelschnecke (*Vertigo angustior*) sowie Bauchiger Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*) als Arten von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG, einschließlich ihrer für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume,
 - d) Eremit (*Osmoderma eremita*) als prioritärer Art im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 11 BNatSchG, einschließlich seiner für Fortpflanzung, Ernährung, Wanderung und Überwinterung wichtigen Lebensräume
 - e) Sumpfglanzkräuter (*Liparis loeselii*) als Pflanzenart von gemeinschaftlichem Interesse im Sinne von § 7 Abs. 2 Nr. 10 BNatSchG, einschließlich seiner Lebensräume und den für seine Reproduktion erforderlichen Standortbedingungen.

3.4 Landschaftsschutzgebiete (LSG)

Innerhalb des Stadtgebietes Prenzlau sind per Rechtsverordnung zwei LSG entsprechend § 26 BNatSchG i.V.m. § 8 BbgNatSchAG ausgewiesen:

- LSG „Norduckermärkische Seenlandschaft“
- LSG „Unter Uckersee“

Diese LSG werden auch in Karte Nr. 1 „Schutzgebiete und -objekte“ dargestellt. Der Vollständigkeit halber werden die LSG außerhalb des Plangebietes in der folgenden Abbildung ebenfalls dargestellt.

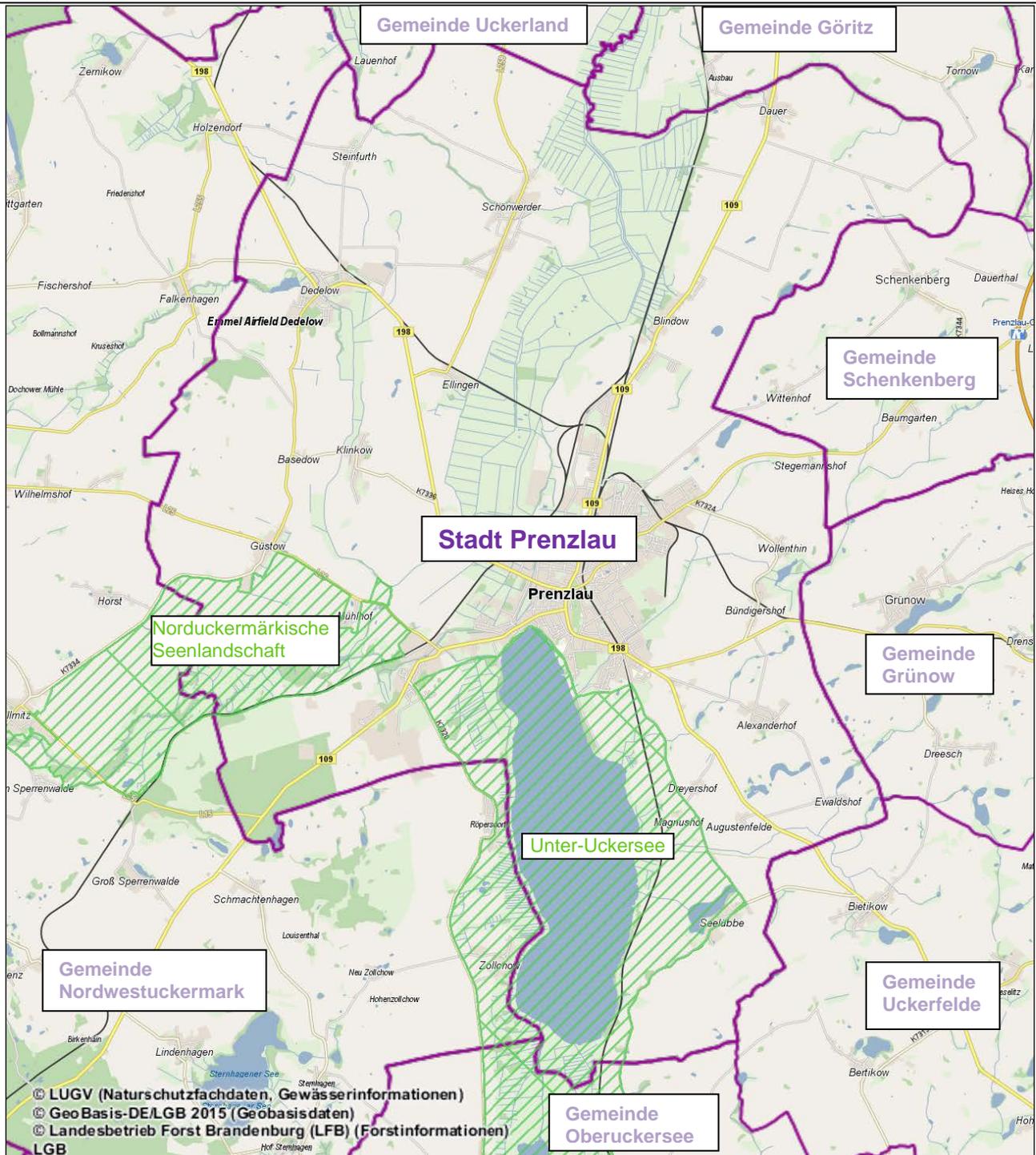


Abb. 7: Übersicht zur Abgrenzung der LSG im Plangebiet (grün = LSG; violett = Gemeindegrenzen)

3.4.1 LSG „Norduckermärkische Seenlandschaft“

Das LSG „Norduckermärkische Seenlandschaft“ wurde durch die Verordnung vom 12.12.1996, zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 29.01.2014 (MUNR, 2014) vom Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung auf Grundlage des § 22 i.V.m. § 19 Abs. 1 und 2 des BbgNatSchG vom 25. Juni 1992 (GVBl. I S. 208) festgesetzt.

Das LSG hat eine Größe von ca. 63.951 ha. Es umfasst im Westen und Süden Abschnitte der Mecklenburgischen Seenplatte, insbesondere Teile des Neustrelitzer Kleinseenlandes und der

Templiner Platte sowie im Norden und Osten Abschnitte des Rücklandes der Mecklenburgischen Seenplatte mit den naturräumlichen Haupteinheiten des Woldegk-Feldberger Hügellandes und des Uckermärkischen Hügellandes. Im Plangebiet liegt nur ein vergleichsweise kleiner Ausläufer des LSG mit einer Größe von ca. 645 ha entlang der Niederung des Fließgewässers Strom, westlich des OT Prenzlau.

Schutzzweck des LSG ist gemäß § 3 der Verordnung:

1. die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes einer eiszeitlich geprägten, ursprünglich vorwiegend extensiv genutzten Kulturlandschaft,
 - a. insbesondere einer reich strukturierten, weitgehend harmonischen Kulturlandschaft mit einer Vielzahl unterschiedlicher, stark miteinander verzahnter Landschaftselemente, vor allem Seen, Kleingewässer, Röhrichte, Sümpfe und Moore, Heiden, Offenlandschaften und ausgedehnter Laubmischwälder, Mittelwaldreste, Streunutzungswiesen,
 - b. der kulturhistorisch wertvollen Zeugnisse menschlicher Siedlungstätigkeit wie zum Beispiel Alleen, Streuobstbestände, Feldgehölze und Brachen sowie gebietstypischer Dorfstrukturen, Vorwerke und Ausbaue,
 - c. der geologischen Bildungen wie Sander, End- und Grundmoränen und der naturhistorischen Besonderheiten wie beispielsweise Oser, Binnendünen, Sölle und Findlinge;
2. die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere
 - a. zur Erhaltung von Klarwasserseen und zur Wiederherstellung des gestörten Wasserhaushaltes sowie zur Verbesserung der Wasserqualität,
 - b. zur Sicherung nährstoffarmer Standorte und zum Schutz der Böden vor Überbauung, Degradierung und Erosion,
 - c. wegen der Bedeutung des Gebietes als Klimaausgleichsfläche und Frischluftentstehungsgebiet,
 - d. zur Erhaltung und Förderung strukturierter land und forstwirtschaftlich genutzter Flächen bestehend aus Ackerland, Brachen, Wiesen, Weiden, Hecken und Trockenrasen sowie zur Entwicklung naturnaher Laubmischwälder,
 - e. zur Erhaltung und Entwicklung der landschaftstypischen Lebensraum- und Artenvielfalt der an feuchte oder sehr trockene Räume gebundenen, seltenen Tier- und Pflanzenarten,
 - f. zur Erhaltung großer, zusammenhängender Ruheräume mit niedriger Belastung durch Schadstoff-, Lärm- und Lichtemission,
 - g. zur Bewahrung dieser zusammenhängenden Räume vor Landschaftszerschneidung und -zersiedelung,
 - h. zur Förderung und Sicherung der wertvollen Biotope durch die Vernetzungs- und Pufferfunktion des Gebietes;
3. die Erhaltung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturverträgliche Erholung;
4. die Entwicklung des Gebietes unter Berücksichtigung des § 3 Nr. 1 a) und b) sowie Nr. 3.

3.4.2 LSG „Unter-Uckersee“

Das LSG „Unter Uckersee“ wurde per Verordnung des Landkreises Prenzlau vom 21.07.1992 (LANDKREIS PRENZLAU, 1992-B) zur Unterschutzstellung des Unteruckersees als LSG festgesetzt.

Das LSG weist insgesamt eine Größe von ca. 3.216,76 ha auf, im Plangebiet der Stadt Prenzlau liegen ca. 1.985,23 ha. Der Unteruckersee ist einer der großen Zungenbeckenseen Norddeutschlands. Als größter See der Uckermark ist er ein wichtiges Erholungsgebiet für die Stadt Prenzlau. In den Uferzonen gibt es mehrere gesetzlich geschützte Biotope wie Röhricht, Erlenbrücke, Verlandungszonen und Quellmoore. Weiterhin findet man am Ufer artenreiche Feuchtwiesen, die als Geschützte Landschaftsbestandteile (GLB) ausgewiesen sind. Der See ist Brut- bzw. Vermehrungsgebiet für mehrere vom Aussterben bedrohte und viele besonders geschützte Arten und ein

wichtiger Vogelrastplatz (bis zu 15.000 Gänse, 200 Schwäne, 9.000 Blesrallen, 5.000 Lachmöwen, 17 Entenarten – zum Zeitpunkt der Verordnung, 1992). Weiterhin sind dort Kleinkrebse nachgewiesen worden, bei denen es sich um Eiszeitrelikte handelt.

Wichtige Ziele des LSG „Unter Uckersee“ sind laut der o.g. Verordnung (LANDKREIS PRENZLAU, 1992-B):

- die Leistungsfähigkeit eines ausgewogenen Naturhaushaltes zu gewähren oder wiederherzustellen
- die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter zu erhalten oder zu verbessern
- die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Natur und Landschaft zu erhalten
- ihren besonderen Erholungswert für die Allgemeinheit zu erhalten, zu steigern oder wiederherzustellen

Geplante Maßnahmen zur Landschaftspflege gemäß der Verordnung (LANDKREIS PRENZLAU, 1992-B):

- Steuerung der Bebauung (z.B. Freihaltung der Bereiche zwischen der Prenzlauer Uferpromenade und dem Seeufer)
- Unterbindung von Zuflüssen kommunaler Abwässer
- Sanierung wichtiger Zuflüsse (Gräben)
- Schutz der Röhrichtbestände
- Sicherung einer Schutzzone für Wasservögel im südlichen Bereich des Sees (ab Höhe Weiße Berge), dort soll der Bootsverkehr eingeschränkt werden (nur Berufsfischerei)
- ständige Kontrolle der Biotope und Artvorkommen durch die Kreisverwaltung
- Förderung der landschaftsgebundenen Erholung (Freizeitwege, Informationstafeln, etc.)

3.5 Naturparke (NP)

Innerhalb des Stadtgebietes liegt der Naturpark "Uckermärkische Seen". Das Schutzgebiet erstreckt sich westlich der Kernstadt Prenzlau und ist fast deckungsgleich mit dem LSG „Nord-uckermärkische Seenlandschaft“.

Der NP ist ebenfalls in Karte Nr. 1 „Schutzgebiete und -objekte“ dargestellt.

3.6 Naturdenkmale (ND) und geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)

Auf der Ebene der Schutzobjekte kann zwischen singulären bzw. Einzelnaturdenkmälern (ND) und geschützten Landschaftsbestandteilen (GLB) unterschieden werden. Die Unterschutzstellung ergibt sich nach § 28 BNatSchG für ND und nach § 29 BNatSchG für GLB aus naturgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen sowie auch aufgrund ihrer Seltenheit und Eigenart. Die Regelungen im BNatSchG gelten im Zusammenhang mit den §§ 8 und 9 des BbgNatSchAG. Die im Plangebiet vorkommenden ND und GLB werden in Karte Nr. 1 „Schutzgebiete und -objekte“ dargestellt.

3.6.1 Naturdenkmale (ND)

Naturdenkmale sind im Stadtgebiet Prenzlau nur in Form geschützter Bäume vertreten. Es handelt sich nach Angaben der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Uckermark (LK Uckermark, 2015) um 8 ND mit insgesamt 10 Bäumen. Diese Bäume wurden mittels Verordnungen als Naturdenkmale festgesetzt. Drei ND sind bereits aufgrund des hohen Alters der Bäume, die 1958 erstmalig aufgenommen und unter Schutz gestellt wurden, nicht mehr vorhanden und wurden hier deshalb nicht berücksichtigt.

Tab. 2: Naturdenkmale im Plangebiet

Lfd.-Nr.	Baumart	Menge	Lage	Jahr des Beschlusses
152	Eiche	1	Güstow, Mittelpunkt der Ortschaft	1982
155	Eibe	1	Blindow, im Pfarrgarten	1958
160	Pappel	1	OT Güstow, nordwestlich von Mühlhof, Duekergraben an der Einmündung in den Quillow (nicht zugänglich, da alte Wasseranlage stark beschädigt sind)	1990
162	Linde	1	Dedelow, im Gutspark, hinter Neubaublock	1958
164	Linde	1	Dedelow, gegenüber Neubaublock am Quillow	1958
174	Linde	3	„Drei Linden“, Prenzlau, am Kreiskrankenhaus	1958
309	Pappel	1	Prenzlau, Schenkenberger Weg, am verrohrten Baugewerkgraben (genauer Standort nicht bekannt)	1958
400	Platane	1	Prenzlau, Anlage "Am Mühlenstrom", 400m westlich der Straße "Am Strom"	1958

3.6.2 geschützte Landschaftsbestandteile (GLB)

Innerhalb des Stadtgebietes Prenzlau sind per Rechtsverordnung oder Einzelanordnung 10 GLB ausgewiesen.

Tab. 3: Geschützte Landschaftsbestandteile im Plangebiet

Lfd.-Nr.	Bezeichnung	Begründung	Lage	Unterschutzstellung	Fläche (ha)
4	Weißer Berge	reiche Feuchtwiese	südwestlich von Seelübbe, am Unteruckersee, beim Einzelhof „Dree Brök“	1990	2,9
11	Blindow-See-Gebiet	Kranich-sammel- und Rastplatz	Blindower See	1990	216,2
15	Wallberge nordöstl. Dauer	Oszüge mit Trockenrasen	nordöstl. Dauer, nur z.T. innerhalb des Stadtgebietes Prenzlau	1975	9,0
16	Waldwiese Falkenhagener Tanger	reiches Falter-vorkommen	südwestl. Dedelow	1986	1,8
25	Seenkette bei Augustenfelde	eiszeitliche Abflussrinne	nordöstl. Augustenfelde	1990	22,0
26	Wolfspfuhl/Scharfrichtersee	Kleingewässer	am südlichen Rand des OT Prenzlau, westl. der Bahnlinie	1990	4,6
27	Anstau Magnushof	Feuchtgebiet	westl. von Magnushof und der Bahnlinie, am Unteruckersee	1990	17,8
29	Orchideenwiesen Kapbucht	reiche Feuchtwiese	südl. OT Prenzlau, westl. der Bahnlinie am Unteruckersee	1986	3,7
35	Zuckerfabrikteiche	Rastgebiet für Limikolen und Enten	nordwestl. OT Prenzlau	1990	23,4
66	Kiesgrube an der B 109	Feuchtgebiet mit besonderen Artenvorkommen	am südöstl. Rand der Neustädter Vorstadt, OT Prenzlau	1986	9,0

3.7 gesetzlich geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG)

In § 30 BNatSchG und ergänzend in § 18 BbgNatSchAG aufgeführte Lebensraumtypen stehen generell unter gesetzlichem Schutz, unabhängig davon, ob sie innerhalb von bereits ausge-

wiesenen Schutzgebieten liegen. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können, sind gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG verboten.

In § 30 Abs. 2 BNatSchG werden die folgenden Biotoptypen unter gesetzlichen Schutz gestellt:

1. natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen
3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm- und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte
4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder
5. offene Felsbildungen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche
6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich

Zusätzlich werden in Brandenburg die folgenden, in § 18 BbgNatSchAG genannten Biotoptypen gesetzlich geschützt:

1. Feuchtwiesen
2. Lesesteinhaufen
3. Streuobstbestände
4. Moorwälder
5. Hangwälder
6. Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften

Durch den Schutz der § 30 bzw. § 18 - Biotope sollen besonders gefährdete Lebensräume und die mit dem Verlust der Lebensräume im Rückgang befindlichen Tier- und Pflanzenarten in ihrem Bestand erhalten werden. Sie stellen in der heutigen intensiv genutzten Kulturlandschaft wichtige ökologische Ausgleichsflächen dar und sind Lebensraum für eine große Zahl gefährdeter Tiere und Pflanzen. Alle Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder zu sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen führen können, sind verboten.

Das Landesamt für Umwelt (LFU) des Landes Brandenburg führt eine Kartierung der bekannten gesetzlich geschützten Biotope (LFU, STAND 2013). Diese Kartierung wird ständig fortgeschrieben und erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die Grundlagen bilden die FFH-Biotopkartierung des LUA/LUGV 2001-2011 (heute LFU), Selektive Biotopkartierung des LUA/LUGV 2007 (fortlaufend), PEP Biotopkartierung des LUA/LUGV 1993 (laufend).

Die 570 gesetzlich geschützten Biotoptypen im Plangebiet werden in Karte Nr. 1 „Schutzgebiete und -objekte“ und Karte Nr. 5.1 „Bestand Arten- und Biotope“ in ihrer Lage im Stadtgebiet dargestellt.

3.8 Schutzgebiete und -objekte gemäß BbgDSchG

Denkmale sind nach dem § 1 Abs. 1 des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) unter Schutz gestellt. Nach § 2 Abs. 1 BbgDSchG handelt es sich bei Denkmälern um 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.

Gemäß § 2 Abs. 2 BbgDSchG können Denkmale sein:

1. bauliche Anlagen (Baudenkmale), technische Anlagen (technische Denkmale) oder Teile solcher Anlagen sowie gärtnerische Anlagen oder sonstige von Menschen gestaltete Teile von Landschaften mit ihren Pflanzen, Frei- und Wasserflächen (Gartendenkmale). Das Inventar ist, soweit es mit dem Denkmal eine Einheit von Denkmalwert bildet, Teil desselben;
2. Mehrheiten baulicher oder technischer Anlagen einschließlich der mit ihnen verbundenen Frei- und Wasserflächen, die in ihrer Gesamterscheinung, Struktur, Funktion oder in anderer Weise aufeinander bezogen sind, unabhängig davon, ob die einzelnen Anlagen für sich die Voraussetzungen des Absatzes 1 erfüllen (Denkmalbereiche). Denkmalbereiche sind insbesondere Zeugnisse der Siedlungs- und Produktionsgeschichte, des Städtebaus und der Garten- und Landschaftsgestaltung;
3. bewegliche Sachen, Sammlungen oder sonstige Mehrheiten beweglicher Sachen (bewegliche Denkmale); davon ausgeschlossen ist Archivgut, soweit es den dafür geltenden gesetzlichen Bestimmungen unterliegt, und
4. bewegliche und unbewegliche Sachen, insbesondere Reste oder Spuren von Gegenständen, Bauten und sonstigen Zeugnissen menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebens, die sich im Boden oder in Gewässern befinden oder befanden (Bodendenkmale).

Die als solche ausgewiesenen Denkmale sind zu pflegen, zu erhalten und zu schützen. Änderungen an und in der unmittelbaren Umgebung eines Denkmals unterliegen einer Anzeigepflicht bzw. bedürfen einer Genehmigung.

Im Folgenden werden die Denkmale nach oberirdischen Bau- und sonstige Denkmälern und unterirdischen Bodendenkmälern unterschieden.

3.8.1 Bau- und sonstige Denkmale

In der Erfassung der Denkmale der Stadt Prenzlau sind 79 Objekte und bauliche Anlagen bzw. Gebäude als „Denkmale übriger Gattungen“ eingetragen, wobei es sich hauptsächlich um Bau- aber auch um sonstige Denkmale handelt.

Die Bau- und sonstigen Denkmale sind in Tabelle Tab. 4 aufgeführt. Sie werden aufgrund ihrer großen Anzahl und Konzentration innerhalb der Ortslagen nicht kartographisch dargestellt.

Tab. 4: Bau- und sonstige Kulturdenkmale im Stadtgebiet Prenzlau (Denkmalliste des Landes Brandenburg/Landkreis Uckermark, Stand 31.12.2016)

Ort	Gemeinde	Adresse	Bezeichnung	ID-Nummer
Basedow	Prenzlau	Am Weinberg 1c	Dorfkirche und Friedhofsmauer	09130852
Blindow	Prenzlau	Blindow Dorfstraße 43	Wohnhaus	09130021
Blindow	Prenzlau	Blindow Dorfstraße 108	Kirche und Friedhofsportal	09130019
Blindow	Prenzlau	Blindow Dorfstraße 113	Friedhofskapelle, auf dem Friedhof	09130020
Dauer	Prenzlau	Prenzlauer Straße, Siedlungsweg	Kirche	09130029
Dedelow	Prenzlau	Kirchsteig 1	Kirche	09130032
Dedelow	Prenzlau	Kirchsteig 1	Mausoleum, auf dem Kirchhof	09130031
Ellingen	Prenzlau		Denkmal der Kämpfer von 1806, an der Straße Ellingen-Schönwerder	09130034

Ort	Gemeinde	Adresse	Bezeichnung	ID-Nummer
Ellingen	Prenzlau	Ellingen 100	Kirche	09130030
Ellingen	Prenzlau	B 198	Sühnekreuz, am Abzweig Ellingen	09130033
Ellingen	Prenzlau	Ellingen 26	Hofanlage, bestehend aus Wohnhaus, zwei Stallgebäuden und Scheune	09130072
Güstow	Prenzlau		Kriegerdenkmal	09130904
Güstow	Prenzlau	Am Lindenberg 100	Kirche	09130492
Klinkow	Prenzlau	Dorfstraße 46	Kirche	09130081
Prenzlau	Prenzlau		Pflasterstraße zwischen Prenzlau und Seelübbe (Seelübber Weg)	09130920
Prenzlau	Prenzlau		Stadtbefestigungsanlage mit Stadtmauer, Wiekhäusern, Mauertürmen, Tortürmen, Resten der Wallanlagen	09130107
Prenzlau	Prenzlau		Wasserpumpe	09130140
Prenzlau	Prenzlau	Alexanderhöhe 3	Wohn- und Wirtschaftsgebäude	09131269
Prenzlau	Prenzlau	Am Steintor 4	Landarmen- und Korrigendenanstalt (heute Stadtverwaltung)	09130254
Prenzlau	Prenzlau	Am Strom	Erinnerungsdenkmal Brodoehl	09130591
Prenzlau	Prenzlau	Baustraße 19	Wohnhaus mit Stall und Nebengebäude	09130124
Prenzlau	Prenzlau	Baustraße 23	Wohnhaus mit Werkstatt und Nebengebäude	09130125
Prenzlau	Prenzlau	Baustraße 37, 39	Amtsgericht mit Gefängnis	09130120
Prenzlau	Prenzlau	Brüderstraße 1-7 (ungerade)	siehe Straße des Friedens 20-26 (gerade)	-
Prenzlau	Prenzlau	Brüssower Straße 3/5, Franz-Wienholz-Straße 1a	Wohnanlage	09130221
Prenzlau	Prenzlau	Diesterwegstraße 2-4	Wohnhaus (so genanntes Aktivistenhaus)	09130130
Prenzlau	Prenzlau	Diesterwegstraße 6	Kaserne I	09130896
Prenzlau	Prenzlau	Franz-Wienhold-Straße 25	Rüstungsfabrik „Mansfeld-Werk GmbH“ mit sechs Werksgebäuden sowie Nebenanlagen	09130951
Prenzlau	Prenzlau	Freyschmidt-straße 20	Stadtwerke mit Verwaltungsgebäude, Labor- und Wohngebäude, Pförtnerhaus, Gaskesselhaus, Gasfiltergebäude, Uhrenhaus, Teerturm und Vorbau, Elektrizitätswerk mit Quertrakt, Werkstatt und Lagerhallen	09130769
Prenzlau	Prenzlau	Friedhofstraße 38	Friedhofskapelle, Einfriedung mit Friedhofportal und Grabmal von Platen, Grabmal Tetzlaff, Grabmal Grabow, Grabmal Witt, Grabmal „Vier Ruderer“ (Arbeitersportler), Grabmal Wienholz, Grab Friedrich Eich, Kriegerdenkmal 1870-1871, Polnischer Friedhof, Grabanlage Märzgefallene	09130219
Prenzlau	Prenzlau	Friedrichstraße	Pfarrkirche St. Jacobi	09130109
Prenzlau	Prenzlau	Friedrichstraße	Richtstein, im Straßenpflaster	09130148
Prenzlau	Prenzlau	Friedrichstraße 2	Hotel „Uckermark“	09130133
Prenzlau	Prenzlau	Friedrichstraße 21	Filmtheater der Freundschaft	09130132
Prenzlau	Prenzlau	Friedrichstraße 41	Postgebäude	09130131
Prenzlau	Prenzlau	Gartenstraße	Betriebswerkstatt des Kreisbahnhofs	09130802
Prenzlau	Prenzlau	Grabowstraße 2	Lehrerseminar, bestehend aus Schulgebäude, Aborthaus und Grundstückseinfriedung	09130123
Prenzlau	Prenzlau	Güstower Straße 14	Anlage „Neue Dampfmühle“, bestehend aus Speicher/Mühlengebäude und Wohnhaus sowie jüngerem Speicher nebst Stall/Gesindewohnhaus und Hofgebäude	09130775
Prenzlau	Prenzlau	Karl-Marx-Straße 1	Kasernenanlage, bestehend aus Hauptgebäude, Exerzierhalle und Einfriedung	09130001
Prenzlau	Prenzlau	Karl-Marx-Straße 2	Lazarett einschließlich straßenseitiger Ziegelmaureinfriedung	09130004
Prenzlau	Prenzlau	Kietzstraße 23	Schlachthof, bestehend aus Kühlturm und Kühlhalle,	09130225

Ort	Gemeinde	Adresse	Bezeichnung	ID-Nummer
			Maschinenhaus, Freibank, Verwalterhaus	
Prenzlau	Prenzlau	Klosterstraße	Franziskanerklosterkirche St. Johannes Baptist (Dreifaltigkeitskirche)	09130113
Prenzlau	Prenzlau	Marktberg	Hauptpfarrkirche St. Marien	09130108
Prenzlau	Prenzlau	Marktberg	Heiliggeistkapelle (Ruine)	09130114
Prenzlau	Prenzlau	Marktberg	Standbild Martin Luther	09130149
Prenzlau	Prenzlau	Marktberg	Kandelaber	09130141
Prenzlau	Prenzlau	Neubrandenburger Straße 1	Katholische Kirche St. Maria Magdalena	09130783
Prenzlau	Prenzlau	Neubrandenburger Straße 77	Bebauung der Kunst- und Handelsgärtnerei Julius Burmeister mit Wohnhaus, Palmenhaus, Einfriedung und Hopfplasterung	09130872
Prenzlau	Prenzlau	Neustadt 39	Wohnhaus „Kettenhaus“	09130129
Prenzlau	Prenzlau	Neustadt 41	Pfarrkirche St. Sabinen	09130110
Prenzlau	Prenzlau	Neustädter Damm 1	Mühlmann-Stift (Wohnhaus)	09130126
Prenzlau	Prenzlau	Neustädter Damm 5	Villa	09130218
Prenzlau	Prenzlau	Neustädter Damm 9	Villenanlage, bestehend aus Wohnhaus, Garten, Pavillon, straßenseitiger Einfriedung	09130007
Prenzlau	Prenzlau	Richard-Stein- weg- Straße 5	Kaserne II	09130117
Prenzlau	Prenzlau	Schleusenstraße	Wohnhaus	09130127
Prenzlau	Prenzlau	Schulzenstraße	Nikolaikirche (Ruine)	09130111
Prenzlau	Prenzlau	Schulzenstraße 3	Militär-Wirtschaftsgebäude (Wohnhaus)	09130812
Prenzlau	Prenzlau	Schulzenstraße 8	Wohnhaus, einschließlich südlicher Hofbebauung (Werkstattge- bäude mit Tordurchfahrt und Remise)	09130589
Prenzlau	Prenzlau	Schwedter Straße 29	Wohnhaus mit zwei Seitenflügeln, Stall- und Remisengebäude sowie Pflasterung im Eingangsbereich und im Hof	09130837
Prenzlau	Prenzlau	Schwedter Straße 68	St. Georgskapelle	09130115
Prenzlau	Prenzlau	Schwedter Straße 80	Städtisches Wasserwerk, bestehend aus Maschinen- und Kessel- haus, Filtergebäude, Wohnhaus	09130813
Prenzlau	Prenzlau	Seeweg	Ehrenmal für die Verfolgten des Naziregimes (VdN)	09130592
Prenzlau	Prenzlau	Steinstraße 36/38	Wohnhaus	09130811
Prenzlau	Prenzlau	Stettiner Straße, Grabowstraße, Schwedter Straße	Stadtpark mit Friedhof der Roten Armee, Mühlmann-Denkmal, Grabow-Denkmal, Strobel-Denkmal, Grabstein Neddermann, Rolandstein	09130134
Prenzlau	Prenzlau	Stettiner Straße 21	Landratsamt	09130121
Prenzlau	Prenzlau	Stettiner Straße 121	Kreiskrankenhaus	09130122
Prenzlau	Prenzlau	Straße des Friedens 20-26 (gerade), Brüderstraße 1-7 (ungerade)	Wohnanlage einschließlich Freiflächen	09130795
Prenzlau	Prenzlau	Süßer Grund 5	Jüdischer Friedhof	09130593
Prenzlau	Prenzlau	Thomas-Müntzer- Platz 4	Rotlauf-Impfanstalt	09130838
Prenzlau	Prenzlau	Uckerpromenade 17	Warmbadeanstalt	09130119
Prenzlau	Prenzlau	Uckerwieck	Dominikanerkloster	09130112
Prenzlau	Prenzlau	Uckerwieck	Darre	09130116
Prenzlau	Prenzlau	Vorstadtbahnhof	Bahnhof Prenzlau Vorstadt, bestehend aus Empfangsgebäude mit Gaststättenanbau, Güterboden mit Rampe, Toilettenhaus, Wohn- haus und Fahrzeugwaage	09131306
Prenzlau	Prenzlau	Wallgasse	Kriegerdenkmal	09130145
Prenzlau	Prenzlau	Winterfeldtstraße 26	Wohnhaus	09130128
Prenzlau	Prenzlau	Winterfeldtstraße 44	Schulkomplex, bestehend aus Schulhaus, Turnhalle, Toilettenhaus	09130226
Schön-	Prenzlau	Dorfstraße	Kirche	09130168

Ort	Gemeinde	Adresse	Bezeichnung	ID-Nummer
werder				
Schönwerder	Prenzlau	Dorfstraße 42	Hofanlage, bestehend aus Wohnhaus und zwei Wirtschaftsgebäuden	09130806
Seelübbe	Prenzlau	Dorfstraße	Kirche	09130170

Aus der Auflistung wird deutlich, dass sich die Bau- und sonstigen Kulturdenkmale stark im Ortsteil Prenzlau konzentrieren (62 von insgesamt 79 Denkmalen).

Auch von der Art der eingetragenen Kulturdenkmale lässt sich der unterschiedliche städtische bzw. ländliche Charakter der Kulturdenkmale zwischen dem OT Prenzlau und den restlichen Ortsteilen unterscheiden. So sind die ländlichen Ortsteile hinsichtlich der Bau- und sonstigen Denkmale häufig von Kirchen, Friedhöfen, Wirtschaftshöfen und Denkmalen geprägt, während der städtische Ortsteil Prenzlau neben Kirchen v.a. von Wohnhäusern, Gebäuden mit öffentlichen Funktionen und Gewerbebauten wie Fabrikgebäuden u.ä. geprägt ist.

In der Stadt Prenzlau sind keine durch Satzung geschützten Denkmalbereiche vorhanden.

3.8.2 Bodendenkmale

Derzeit sind im Stadtgebiet Prenzlau 25 Bodendenkmale als solche ausgewiesen (Denkmalliste des BLDAM, 2016; vgl. Tab. 5). Weitere Fundstellen befinden sich derzeit in Bearbeitung durch das BLDAM und weitere Fundstellen sind noch nicht untersucht worden.

Die Lage der ausgewiesenen Bodendenkmale und deren jeweilige Abgrenzung ist aus Abb. 8 ersichtlich (rote Flächen). Daneben werden auch die in Bearbeitung befindlichen Fundstellen (gelbe Flächen) sowie die noch zu bearbeitenden Fundstellen (violette Punkte) im Stadtgebiet dargestellt.

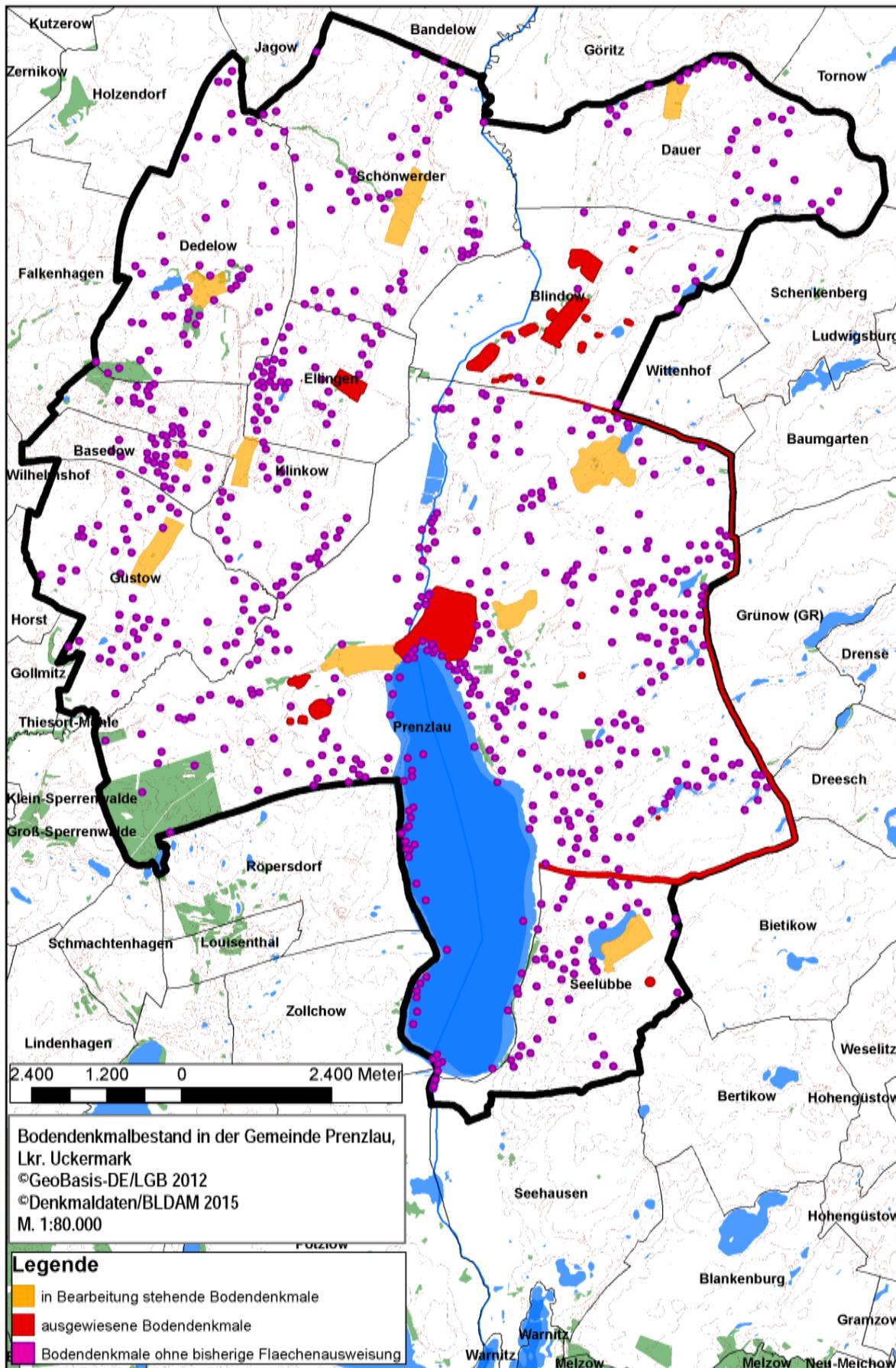


Abb. 8: Übersicht zur Abgrenzung der Bodendenkmale im Plangebiet

Die ausgewiesenen Bodendenkmale konzentrieren sich um heutige Siedlungsgebiete, v.a. die Altstadt von Prenzlau, der Neustädter Vorstadt, Blindow und die Ortschaft Ellingen. Bei den dortigen Funden handelt es sich überwiegend um historische Siedlungsspuren, die zeitlich vom Neolithikum (Jungsteinzeit), über die Bronzezeit und das Mittelalter bis hin zur Neuzeit reichen.

Desweiteren wurden Spuren eines mittelalterlichen Landwehres entdeckt, dass sich südlich von Blindow in östlicher Richtung bis zur östlichen Stadtgrenze erstreckt und dann dem Verlauf dieser Grenze bis auf die Höhe der Siedlung Ewaldshof in südlicher Richtung folgt und dann in westlicher Richtung bis zum Unteruckersee verläuft.

Die derzeit in Bearbeitung befindlichen Fundstellen befinden sich v.a. in und um bestehende Ortschaften im ländlichen Umland von Prenzlau. Für diese Flächen ist keine Art der Funde angegeben.

Die große Anzahl von Fundstellen, die noch nicht bearbeitet wurden, spiegelt das lückenhafte archäologische Wissen für das Plangebiet wieder. Auch wird die Wahrscheinlichkeit neuer Funde bzw. das Vorhandensein von weiteren Bodendenkmalen im Boden durch die flächige Verteilung und Häufigkeit von Funden deutlich.

Tab. 5: Bodendenkmale im Plangebiet (Denkmalliste des Landes Brandenburg/Landkreis Uckermark, Stand 31.12.2016)

Gemarkung	Flur	Kurzansprache	Boden- denkmal- nummer
Blindow, Prenzlau, Seelübbe,	3, 12, 13, 14, 15, 17, 3, 4, 5, 9, 1	Landwehr deutsches Mittelalter	140903
Blindow	1, 5	Siedlung slawisches Mittelalter, Einzelfund Bronzezeit	140161
Blindow	2	Siedlung slawisches Mittelalter	140162
Blindow	3	Siedlung slawisches Mittelalter	140164
Blindow	1	Siedlung Neolithikum, Siedlung römische Kaiserzeit	140165
Blindow	1	Siedlung deutsches Mittelalter	140166
Blindow	1	Siedlung Urgeschichte, Gräberfeld Urgeschichte	140167
Blindow	1	Siedlung Eisenzeit	140168
Blindow	3	Siedlung slawisches Mittelalter	140169
Blindow	3	Siedlung slawisches Mittelalter	140171
Blindow	3	Siedlung Eisenzeit	140172
Blindow	3	Gräberfeld Völkerwanderungszeit	140173
Blindow	3	Siedlung Bronzezeit	140174
Blindow	4	Siedlung Bronzezeit	140175
Blindow	3	Dorfkern deutsches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit	140176
Blindow	1	Siedlung Bronzezeit, Siedlung slawisches Mittelalter	140609
Ellingen	1, 2	Dorfkern deutsches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit, Siedlung slawisches Mittelalter	140599
Ellingen	1	Steinkreuz deutsches Mittelalter	140888
Prenzlau	18, 25, 35, 36, 38,	Gräberfeld Bronzezeit, Altstadt deutsches Mittelalter, Siedlung Neolithikum, Siedlung Bronzezeit, Befestigung Mittelalter, Altstadt Neuzeit, Siedlung Eisenzeit, Siedlung slawisches Mittelalter	140127

Gemarkung	Flur	Kurzansprache	Boden- denkmal- nummer
	42, 43, 45		
Prenzlau	11	Großsteingrab Neolithikum	140572
Prenzlau	24	Siedlung Bronzezeit	140574
Prenzlau	24	Siedlung Eisenzeit	140575
Prenzlau	24	Siedlung Bronzezeit, Siedlung slawisches Mittelalter, Siedlung Neolithikum, Siedlung Eisenzeit, Grab slawisches Mittelalter	140581
Prenzlau	14	Siedlung Bronzezeit, Siedlung Eisenzeit	140641
Seelübbe	3	Siedlung Bronzezeit	140494

3.9 Schutzgebiete nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. dem Brandenburgischen Wassergesetz (BbgWG)

Innerhalb des Stadtgebietes Prenzlau sind zwei Wasserschutzgebiete nach dem Brandenburgischen Wassergesetz (BbgWG) festgesetzt.

Neben den Wasserschutzgebieten werden auch die Überschwemmungsgebiete nach § 76 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) im Plangebiet dargestellt.

3.9.1 Wasserschutzgebiete (WSG)

Die gegenwärtig bestehenden WSG wurden durch Beschlüsse der Kreis- und Bezirkstage der DDR festgesetzt. Sie gelten gemäß § 15 Absatz 3 des Brandenburgischen Wassergesetzes (BbgWG) als Rechtsverordnung fort, bis sie durch eine andere Rechtsverordnung neu festgesetzt oder aufgehoben werden.

Folgende WSG liegen im Plangebiet:

- „Prenzlau (Röpersdorfer Weg)“
- „Prenzlau (Schäfergraben) (Uckersee)“

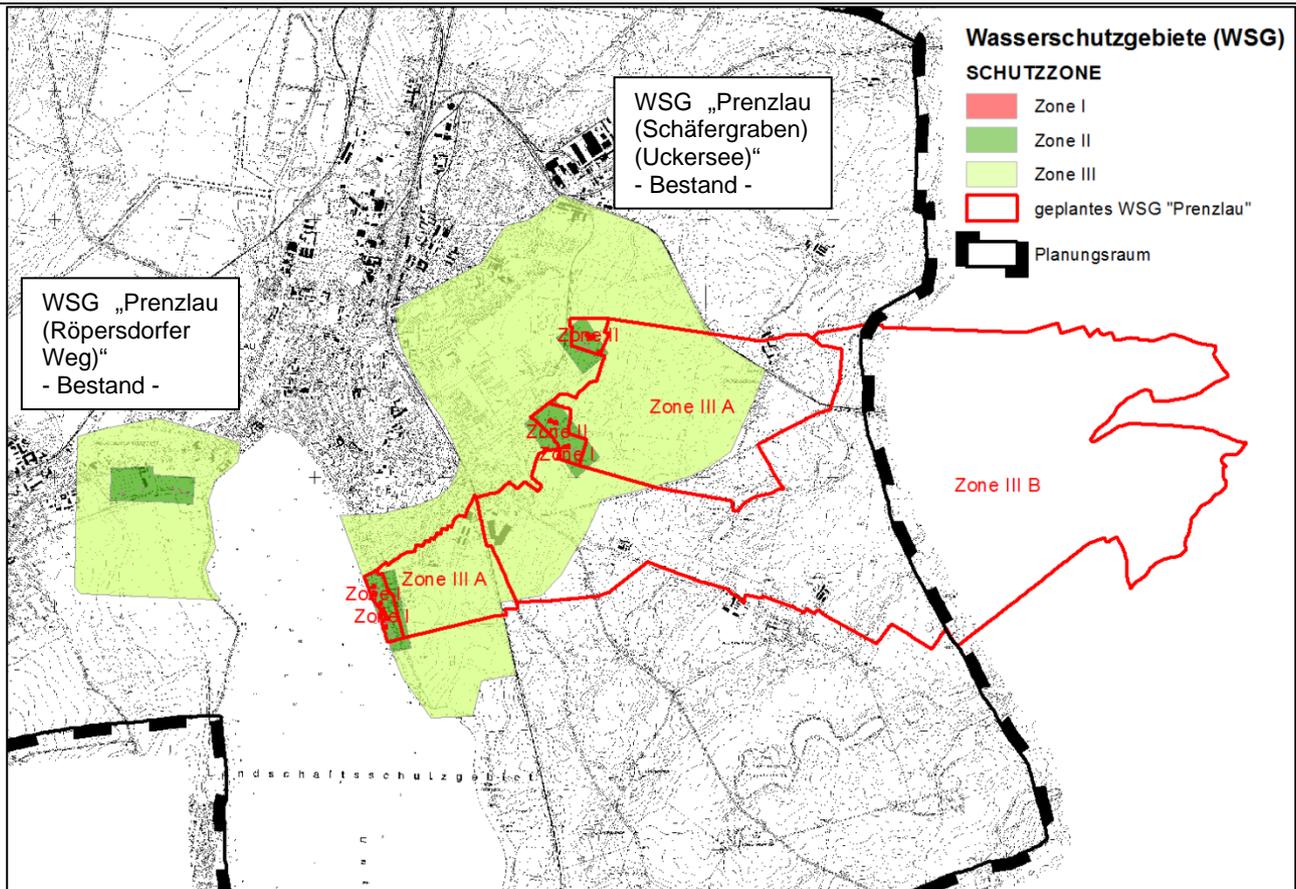


Abb. 9: Übersicht zur Abgrenzung der Wasserschutzgebiete im Plangebiet

Die beiden WSG im Plangebiet befinden sich im OT Prenzlau. Das WSG „Prenzlau (Röpersdorfer Weg)“ befindet sich südlich der Neustädter Vorstadt und grenzt an den nordwestlichen Rand des Unteruckersees an. Das WSG „Prenzlau (Schäfergraben) (Uckersee)“ liegt östlich des Ortskerns von Prenzlau und reicht im Osten bis an den Ort Bündigershof heran. Der südwestliche Teilbereich dieses WSG grenzt an den östlichen Rand des Unteruckersees an.

Diese beiden bestehenden WSG werden derzeit im Zuge eines Neufestsetzungsverfahrens geändert bzw. durch ein neu entstehendes WSG „Prenzlau“ ersetzt. Mit der Neuausweisung des WSG Prenzlau werden die aus DDR-Zeiten bestehenden WSG „Prenzlau (Schäfergraben) (Uckersee)“ und „Grünow“ (außerhalb des Plangebiets) aufgehoben.

Hinsichtlich des WSG „Prenzlau (Röpersdorfer Weg)“ ist die Wasserfassung bereits außer Betrieb. Nach Neuausweisung des WSG „Prenzlau“ soll die Aufhebung des WSG Röpersdorfer Weg erfolgen, eine abschließende Entscheidung dazu steht aber noch aus. Da das Verfahren noch nicht abgeschlossen ist, ist derzeit noch nicht abzusehen, wann die Neuausweisung rechtskräftig werden wird. Bis zu diesem Zeitpunkt gelten die bisher rechtskräftigen Ausweisungen und Bestimmungen fort.

3.9.2 Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete (ÜSG) sind Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern und sonstige Gebiete, die bei Hochwasser eines oberirdischen Gewässers überschwemmt oder durchflossen werden sowie die Gebiete, die für Hochwasserentlastung oder Rückhaltung beansprucht werden. Durch § 76 Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) ist das Land Brandenburg verpflichtet, innerhalb der Risikogebiete oder der nach § 73 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 WHG zugeordneten Gebiete mindestens die Gebiete als ÜSG festzusetzen, in denen ein

Hochwasserereignis statistisch einmal in 100 Jahren zu erwarten ist. Darüber hinaus sind für die zur Hochwasserentlastung und Rückhaltung beanspruchten Gebiete als ÜSG festzusetzen. Die Festsetzungen sind an neue Erkenntnisse anzupassen.

Die flächenmäßig mit Abstand größten und damit bedeutsamsten festzusetzenden ÜSG werden die Gebiete sein, die bei einem hundertjährlichen Hochwasserereignis natürlicherweise, also ohne menschliches Zutun, überschwemmt oder durchflossen werden. Auch die Hochwasserschutzräume von Talsperren, Rückhaltebecken und Flutungspolder werden als ÜSG festgesetzt.

Als bereits festgesetzte Überschwemmungsgebiete gelten die Gebiete zwischen oberirdischen Gewässern und Deichen oder Hochufern (Vorländer). Bis zur Neufestsetzung bestehen auch die nach DDR-Wasserrecht festgesetzten Hochwassergebiete als Überschwemmungsgebiete fort.

Für den Plangebiet bzw. das Stadtgebiet Prenzlau existieren nach Angaben des LUGV (Referat RO 6, Gewässerunterhaltung und Hochwasserschutz, Juli 2015) keine nach DDR-Wasserrecht festgesetzten ÜSG. Deshalb wurden in diesem Fall neuere Daten aus den Hochwasserrisiko-Karten zur Darstellung der ÜSG verwendet. Diese Daten sind nach Angaben des LUGV dazu vorgesehen zukünftig als Grundlage für gesetzliche ÜSG verwendet zu werden. Es ist jedoch noch kein Zeitpunkt abzusehen, wann eine gesetzliche Regelung erfolgen wird.

In ÜSG gelten eine Reihe besonderer Schutzvorschriften, die insbesondere verhindern sollen, dass:

- das Abfließen des Wassers behindert wird
- das abfließende Wasser durch wassergefährdende Stoffe wie z. B. Treibstoffe, Heizöle, Pflanzenschutzmittel oder Dünger verschmutzt wird
- sich das Schadenspotenzial durch die Errichtung neuer Gebäude und Anlagen oder andere wertsteigernde Flächennutzungen erhöht

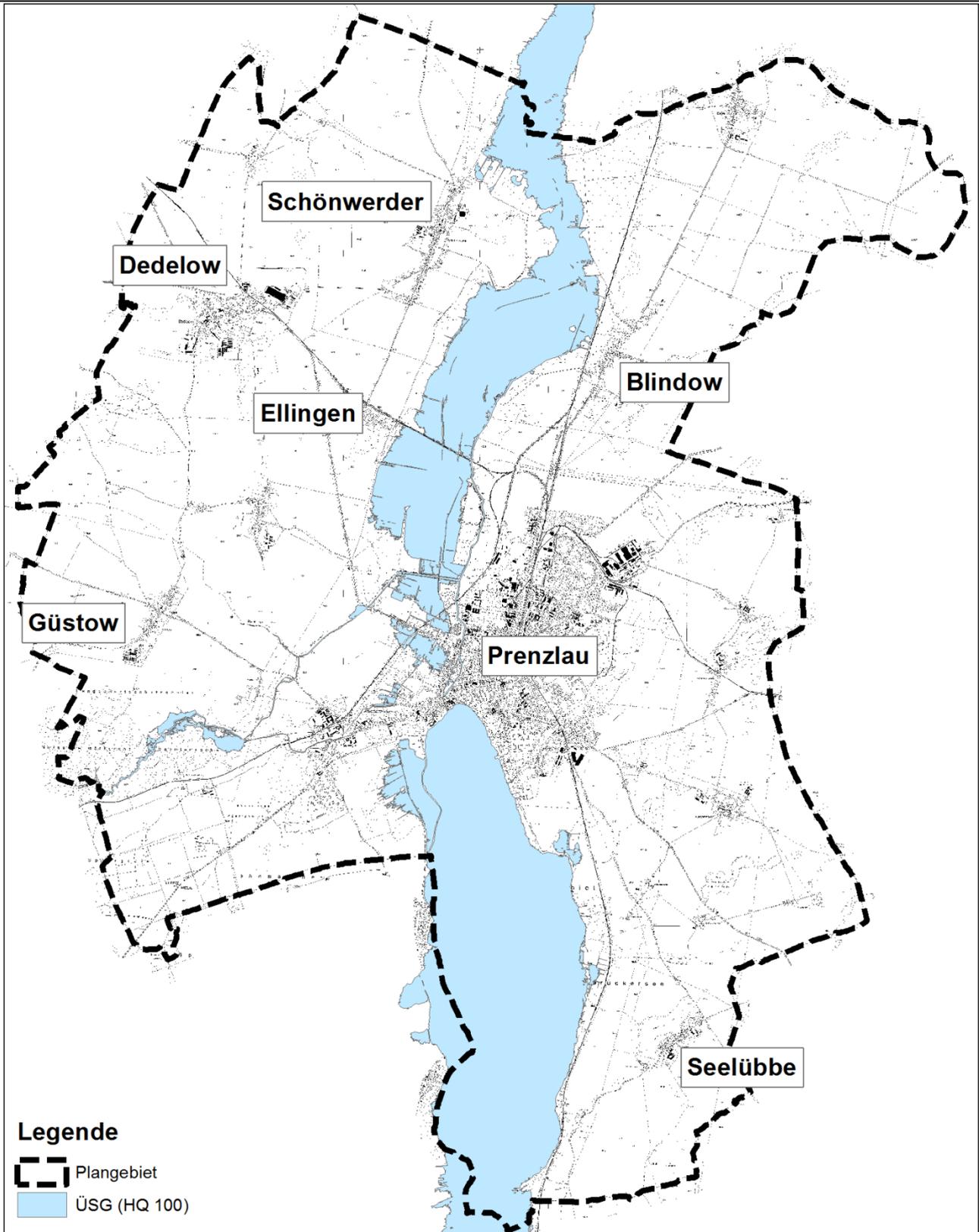


Abb. 10: Überschwemmungsgebiete im Plangebiet (HQ₁₀₀) - derzeit noch nicht rechtskräftig

4 Schutzgutbezogene Bestandserfassung und -bewertung

4.1 Boden

Der Boden ist die oberste, belebte Schicht der Erdkruste. In diesem Bereich ist er den aktiven Wirkungen der Atmosphären (Niederschläge, Wind, Strahlung usw.) und der in bzw. auf dem Boden lebenden Organismen ausgesetzt und durch sie geprägt. Wesentliche Merkmale werden dem Boden durch das ihn bildende Ausgangsgestein - das Substrat -, seine Korngrößenzusammensetzung, seinen Chemismus, seine Schichtung und Lagerung vorgegeben. Die heute an der Erdoberfläche befindlichen Böden haben, sofern sie nicht in Geländepositionen mit ständiger Abtragungseinwirkung liegen, in der Regel eine lange Entstehungsgeschichte hinter sich (ca. 8.000 bis 10.000 Jahre).

Im Naturhaushalt nimmt der Boden eine zentrale Stellung ein, da er eine Reihe wichtiger ökologischer Funktionen übernimmt. Als die im Zusammenhang mit der vorliegenden Aufgabe wichtigste Funktion muss die **Lebensraum- oder Standortfunktion** gesehen werden. Die Funktion bezieht sich nicht nur auf die Fläche, die den Organismen zur Verfügung steht. Der Boden bietet Nahrungsquellen, Reproduktionsplätze, Deckungsplätze (Höhlen, Nischen, Mulden), Überwinterungsplätze u.a. Das über einen langen Zeitraum ungestörte Wechselspiel zwischen den Lebewesen und ihrem Standort hat zu einem ökologischen Gleichgewicht zwischen beiden geführt, das durch die Einwirkung des Menschen gestört wird. Die Lebensraumfunktion gilt dabei nicht nur für die an der Erdoberfläche lebenden Pflanzen und Tiere, sondern ist auch sehr bedeutsam für das Edaphon, d.h. die im Bodenkörper selbst existierenden Lebewesen. Ohne eine ausreichende Lebenstätigkeit im Boden würden sowohl das physikalische Hohlräumssystem des Bodens, das für die Aufnahme von Luft und Wasser entscheidend ist, als auch wesentliche biochemische Prozesse der Verwitterung und Stoffbewegung im Boden nicht mehr aufrechterhalten bzw. stattfinden. Das komplexe Angebot des Bodens an pflanzenverfügbaren Nährstoffen, Wasser, Luft aber auch an Wärme und Licht sind die entscheidenden Wirkungsgrößen im Ökosystem.

Für die ökologisch unschädliche Anlagerung und den notwendigen Abbau von Fremd- und Schadstoffen im Boden ist das **Pufferungs- und Filtervermögen** von Bedeutung. Die land- und forstwirtschaftliche Nutzung des Bodens ist gegenwärtig immer noch mit einer hochdosierten Applikation von bodenfremden, chemischen Substanzen verbunden. Zusätzlich erfolgt eine unkontrollierte Zufuhr von Fremdstoffen durch Ferntransport aus der Luft. Die zugeführten Stoffe werden im günstigen Fall im Boden angelagert und dadurch zumindest zeitweise immobilisiert. Bei Überschreitung der stoffspezifischen Konzentration oder auch bei einem zusammengebrochenen Pufferungs- und Filtervermögen passieren die Stoffe den Boden rasch und unverändert.

Die Funktion des Pufferungs- und Filtervermögens ist hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit in den verschiedenen Böden sehr unterschiedlich. Das potenzielle Funktionsleistungsvermögen ist von folgenden Bodenmerkmalen bzw. Eigenschaften abhängig:

- Humusgehalt und Humuszustand
- Tongehalt
- Porenvolumen und Gefügestand
- Mächtigkeit der durch die Bodenbildung erschlossenen Zone (Gründigkeit des Bodens)

Für die kontinuierliche Wasserspeisung der Vegetation, der Gewässer und für die Grundwasserneubildung ist das **Wasserspeicherungs- oder Retentionsvermögen** des Bodens von besonderer Bedeutung. Das Retentionsvermögen ist ferner auch in Zusammenhang mit der Abflussfunktion bedeutsam für die Entstehung von Hochwässern. Ein geringes Retentionsvermögen und ein hoher oberirdischer Abfluss in einem Einzugsgebiet führen zu einer starken Hochwassergefährdung. Verantwortlich für das potenzielle Retentionsvermögen sind folgende Merkmale bzw. Eigenschaften:

- Porenvolumen und Gefügestand
- Mächtigkeit der durch die Bodenbildung erschlossenen Zone (Gründigkeit des Bodens)
- Humusgehalt und Humuszustand
- Art und Dauer der Vegetationsbedeckung des Bodens

Wie bereits erwähnt, ist die **Abflussfunktion** wichtig für die Grundwasserneubildung und die Hochwasserentstehung. Ihre Bewertung ist jedoch in Abhängigkeit von der Geländesituation unterschiedlich vorzunehmen. Im Einzugsgebiet ist auf der Fläche der Abfluss des Niederschlags- oder Tauwassers möglichst zu verzögern, um die Menge und die Energie des abfließenden Wassers gering zu halten (auch zur Minimierung der Bodenerosion); in den Talbereichen muss das einfließende Wasser zügig abgeführt werden, um die Entstehung von Hochwässern zu vermeiden. Die Abflussrate kann allerdings nur von wenigen Bodenparametern beeinflusst werden. Dazu gehören:

- Porenvolumen und Gefügestand an der Bodenoberfläche
- Rauigkeit der Bodenoberfläche

Alle anderen Wirkungsgrößen werden durch das Relief und die Vegetationsbedeckung bestimmt.

Es sei jedoch darauf hingewiesen, dass im Rahmen des Umweltberichtes ausschließlich die potenziellen Funktionserfüllungen durch die einzelnen Bodenformen definiert werden können. Für die Bewertung aktueller landschaftsökologischer Vorgänge ist selbstverständlich die Kenntnis von Zustandsgrößen, wie z.B. dem Wassersättigungszustand des Bodens, der erfolgten Zufuhr mineralischer oder organischer Düngergaben bzw. der zusätzlichen Kalkung, erforderlich.

4.1.1 Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung

Für die inhaltliche und flächenhafte Ermittlung sowie die Darstellung der Substrat- und Bodenverhältnisse steht eine Anzahl von Vorarbeiten zur Verfügung. Die vorhandenen Unterlagen sind jedoch überprüfungsbedürftig und werden untereinander sowie anhand anderer Datenquellen und Behördenauskünften gegengeprüft.

Folgende Unterlagen wurden ausgewertet:

- Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300.000 (BÜK300) (LBGR, 2011)
- Daten aus dem Fachinformation Boden Brandenburg (LBGR, Stand 2007) – umfasst Vernäsungsverhältnisse, landwirtschaftliches Ertragspotenzial, Wasser- und Winderorsionsgefährdung, Retentionsflächen Überschwemmung, Kennwerte Wasserbindung, Sorptionsvermögen im effektiven Wurzelraum)
- Landschaftsplan der Gemeinden Göritz, Dauer, Blindow und Schenkenberg (AMT PRENZLAU-LAND, 1996)
- Landschaftsplan der Gemeinden Schönwerder, Dedelow, Klinkow, Güstow (AMT PRENZLAU-LAND, 1997)
- Landschaftsplan Prenzlau (STADT PRENZLAU, 2000)
- die Bewertung der Böden erfolgte mittels der Handlungsanleitung „Anforderungen des Bodenschutzes bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Land Brandenburg“ (LUA, 2003)

4.1.2 Bestand

Im diesem Kapitel werden die Entstehung und Verbreitung der im Plangebiet vorkommenden Böden beschrieben sowie die Eigenschaften der verschiedenen Bodentypen erläutert. Die Bodentypen und Altlastverdachtsflächen werden in Karte Nr. 2.1 „Bestand Boden“ dargestellt.

4.1.2.1 Entstehung und Verbreitung der Böden

Ausgehend von der geologischen bzw. geomorphologischen Entwicklung (vgl. Kap. 2.3) wird im Folgenden kurz die Entstehung der Böden im Plangebiet nachgezeichnet. Welche Bodentypen sich in einem bestimmten Raum entwickeln hängt im Wesentlichen von den Faktoren der geologischen, morphologischen (z.B. Reliefausprägung, Höhenlage, etc.), klimatischen und ökologischen (Flora und Fauna) Bedingungen ab.

Die Bodenentwicklung steht in engem Zusammenhang mit den eiszeitlichen Vorgängen wie Schiebungs-, Stauchungs-, Abtragungs- und Ablagerungsprozesse. Das abschmelzende Eis hinterließ im Bereich der Grundmoränen den kalkhaltigen Geschiebemergel, dessen Kalkanteile (15-25 %) mit den Niederschlägen in tiefere Schichten ausgewaschen wurde. Der Geschiebemergel ist Grundlage und Ausgangsmaterial für fruchtbare lehmige und zugleich steinige Böden. Im Bereich der Endmoränenzüge der Uckerstaffel (Kleine Heide) und der Gerswalder Staffel (Große Heide/Prenzlauer Stadtforst) treten dagegen eher sandige, durchlässigere Bodenarten auf.

In den zahlreichen wasserlosen, ringsum geschlossenen Hohlformen sammelten sich Bodenteile, die von den Kuppen und Hängen abgetragen wurden. Es bildete sich ein kleinteiliges Mosaik unterschiedlicher Bodeneigenschaften. Wesentliche Bodenveränderungen traten durch die intensive ackerbauliche Nutzung auf. Durch jahrhundertelange Bearbeitung wurde ein weitgehend homogener, fruchtbarer Oberboden geschaffen.

4.1.2.2 Bodentypen

Folgende Bodentypen kommen im Plangebiet vor:

Niedermoorböden

Natürlich bedingte Gründlandstandorte sind die Niedermoorböden, die in der gesamten Uckerniederung vorherrschend sind. Es sind Moor- bzw. Torfböden mit einem hohen Grundwasserstand und einer somit ganzjährig bedingten Vernässung. Diese Böden eignen sich deshalb i.d.R. nicht für den Ackerbau. Es treten verschiedene Mischformen von Niedermoorböden auf. Laut BÜK 300 sind in der Uckerniederung v.a. Erdniedermoore überwiegend aus Torf und verbreitet aus Torf über Flusssand sowie Erdkalkniedermoore aus Carbonattorf verbreitet über Torf und verbreitet über Kalkmudde sowie gering verbreitet über tiefem Flusssand vorherrschend. Westlich des Ortsteil Dauer liegt ein Niedermoor im NSG Beesenberg, das größte Druckwasser-Niedermoor Brandenburgs mit über 14 m Torfmächtigkeit. Niedermoorböden sind auch entlang der eiszeitlichen Abflussrinnen bzw. der heutigen Bäche/Gräben östlich und westlich der Uckerniederung verbreitet. Weitere Bereiche mit Niedermoorböden sind die Niederungen der Gräben im Plangebiet, die Senke zwischen Blindow und der Bahntrasse im verlandeten Blindower See, kleinflächige Niederungsbereiche in den Feuchtbiotopen zwischen Steinfurth und Dedelow oder in der Schilffläche südwestlich von Steinfurth und südlich Ellingen.

Parabraunerde

Auf den großen ackerbaulich genutzten Flächen sind Parabraunerden stark verbreitet. Diese treten gemäß BÜK 300 jedoch fast ausschließlich in Mischformen auf. So sind v.a. im Bereich der Hochflächen der Grund- und Endmoränenbereiche östlich der Uckerniederung Parabraunerde-Tschernoseme und Tschernosem-Parabraunerden aus Sand oder Lehmsand über Lehm verbreitet. Desweiteren kommen westlich und östlich der Uckerniederung Mischformen mit Braunerde in Form von Braunerden-Parabraunerden und Parabraunerde-Braunerden vor. Die Bodenart ist überwiegend lehmig und/oder sandig. Im Boden kommt es zu vertikalen Tonverlagerungen. Natürlicher Ertrag und Speicherfunktion sind dennoch hoch. Hierfür besonders verantwortlich sind die sickerwasserbestimmten Lehme und Tieflehme. Unter Wald ist die Parabraunerde mäßig bis stark versauert.

Braunerde

Der Bodentyp Braunerde ist der im Plangebiet am stärksten verbreitete Bodentyp. Zum Teil kommt die Braunerde annähernd in Reinform vor, wie z.B. nördlich von Dedelow, östlich und westlich von Klinkow sowie westlich von Güstow. Die Braunerde ist meist pseudovergleyt und besteht aus Lehmsand oder Sand über Lehmsand. Es sind jedoch auch Mischformen verbreitet wie Braunerde-Fahlerden und Braunerden-Parabraunerden, die überwiegend östlich der Uckerniederung verbreitet sind. Gering verbreitet sind auch Fahlerde- und Parabraunerde-Braunerden vorhanden.

Auf der Hochebene des Kakarinenberges südwestlich von Dedelow und südlich davon liegt Sand-Braunerde oder Podsol bzw. podsolige Braunerde an. Die Böden der Endmoräne weisen wie in diesem Bereich stellenweise einen sehr geringen Lehmanteil und ein dadurch bedingtes, schlechtes Wasserhaltevermögen aus, weshalb dieser Bereich auch forstwirtschaftlich mit Kiefern und Eichen genutzt wird. Mit Zunahme des Lehmantails steigt auch das Wasserspeichervermögen. Sand-Braunerden und Podsole haben allgemein aber eine geringe Kapillarität und eine wenig stabile Gefügestruktur sowie einen hohen Benetzungswiderstand bei vorausgegangener Austrocknung. Sand-Braunerden sind auch um die großen Stallanlagen nördlich von Dedelow bis kurz vor Steinfurth und nordwestlich von Dedelow am Kellerberg zu finden.

Tschernosem

Schwarzerden (Tschernoseme) gehören zu den fruchtbarsten Böden. Deren Verbreitungsgebiete sind seit jeher bevorzugtes Siedlungsland der Menschen gewesen. Diese Tatsache spiegelt sich insbesondere in der Uckermark, u.a. im Plangebiet, wieder. Die auf kalkhaltigem Geschiebemergel und Beckenschluffen vorkommenden Schwarzerden in der Uckermark stellen eine regionale Besonderheit dar, als Vorkommen von Schwarzerde außerhalb der großen Lösslandschaften am Nordrand der Mittelgebirge.

In der Regel ist die Entwicklung von Schwarzerden an kontinentale Klimabedingungen und Löss als Ausgangsmaterial gebunden. Die Schwarzerden der Uckermark haben sich unter kontinentalen Klimabedingungen vor 10.000 bis 4.500 Jahren in kalkreichem Geschiebemergel entwickelt. Erhöhte Humusgehalte und mächtige Humushorizonte sind bis heute auf Grund des subkontinentalen Klimas, der hohen Carbonat- und Tongehalte (mind. 15 % bzw. 17 bis 25 %) sowie der ackerbaulichen Nutzung der Grundmoränen reliktsch erhalten. Durch Entkalkung, Verbraunung und Ton-Humus-Lessivierung kommen gegenwärtig Parabraunerde-Tschernoseme bzw. Tschernosem-Parabraunerden vor (vgl. Parabraunerde, oben). Sie sind nur noch inselartig in der Uckermark, u.a. im Plangebiet, auf sehr flachwelligen Grundmoränenplatten in ebener Lage anzutreffen.

Schwarzerden zeichnen sich durch eine hohe Wasserspeicherfähigkeit und hohe Gesamtvorräte an Nährstoffen aus. Sie besitzen ein hohes Pufferungsvermögen und können beispielsweise saure Stoffeinträge sehr gut kompensieren. Der humusreiche Oberboden ist intensiv durchwurzelt und gegenüber dem Unterboden lockerer gelagert und ausreichend durchlüftet. Somit sind die Schwarzerden als Böden mit dem höchsten Ertragspotenzial in Brandenburg nicht nur für die landwirtschaftliche Nutzung von großer Bedeutung, sondern besitzen auch eine hohe Lebensraumfunktion für Bodenflora und -fauna. Schwarzerden gehören zu den bedeutendsten Archivböden des Landes Brandenburg. Anhand ihrer spezifischen Ausprägung können mittels verschiedener Methoden (Pollenanalysen, C¹⁴-Datierung, Archäologie) Bodenentwicklungs- und Besiedlungsphasen datiert sowie Umweltbedingungen und Landschaftszustände rekonstruiert werden.

Gley

Gleye kommen ausschließlich als Mischformen im Plangebiet vor. So ist der Raum nördlich Dedelow bis Steinfurth entlang des Entwässerungsgrabens Standort von Braunerde-Gley. Sie sind grundwasserbestimmt und aus Lehmsanden entstanden. Ihre landwirtschaftliche Ertragsfunktion ist eher gering. Bedingt durch den Ausbau des Grabens und die intensive Entwässerung der Flächen besonders nördlich Dedelow spielt auf der Fläche hoch anstehendes Grund- und Überflutungswasser keine Rolle mehr und ermöglicht so eine intensive Bewirtschaftung der

Flächen. Gering verbreitet finden sich auch Humus- und Anmoorgleye aus Flusssand bei Dedelow, in der Uckerniederung und den Bächen/Gräben westlich und östlich der Ucker.

Pseudogley

Pseudogleye oder veraltet auch Staugleye aus Geschiebelehm oder -mergel bieten mittlere natürliche Ertrags- und Speicherfunktionen. Er neigt zu zeitweiliger Vernässung und einem schroffen Wechsel zwischen Naß- und Trockenphasen. Die temporäre Staunässe verschwindet aber meist während der Vegetationszeit. Es sind grundwasserferne Böden. Ihre redoximorphen Merkmale (O₂-Mangel und reduzierende Bedingungen) werden durch gestautes Niederschlagswasser verursacht; sie sind dann temporär luftarm. Pseudogleye sind im gesamten Plangebiet verbreitet. Sie kommen zumeist als Mischformen mit Braunerde vor, zumeist als Pseudogley-Braunerden und Pseudogley-Fahlerden aus Sand oder Lehmsand über Lehmsand, jedoch hat sich östlich von Dedelow etwa bis Schönwerder eine von Pseudogley dominierte Bereich entwickelt, dieser besteht überwiegend aus Pseudogley-Fahlerden und Fahlerde-Pseudogleyen aus Sand oder Lehmsand über Lehm.

Kolluvisol

Kolluvisol entsteht aus der Verlagerung humosen Bodenmaterials. Durch Wind- und Wassererosion wird es auf höheren Lagen und an Hängen abgetragen und sammelt sich am Hangfuß oder in Senken. Diese Verlagerung kann auch durch landwirtschaftliche Tätigkeit hervorgerufen oder zumindest begünstigt worden sein. Zu finden sind diese Auftragsböden in der Senke des Steinfurther Baches ebenso wie im verrohrten Grabenverlauf nördlich Dedelow. Verbreitet sind Kolluvisole aus Kolluviallehmsand über tiefem Moränencarbonatlehm v.a. östlich der Uckerniederung wie z.B. östlich von Blindow bei Wollenthin und Seelübbe zu finden. Westlich der Uckerniederung ist dieser Bodentyp deutlich seltener zu finden, so z.B. südwestlich von Prenzlau. Der Landschaftsplan des ehemaligen Amtes Prenzlauer Land für die Gemeinden Schönwerder, Dedelow, Klinkow und Güstow (AMT PRENZLAU-LAND, 1997) gibt eine flächige Verbreitung dieser Böden auch für die Niederung von Klinkow sowie kleinflächig in den Senken östlich des Quillow oder nördlich Steinfurth an. Dies weicht jedoch von den Angaben in der BÜK 300 ab.

4.1.3 Vorbelastungen

Straßenverkehr, Siedlung und Infrastruktur

Im Plangebiet bestehen sehr unterschiedliche Besiedlungsdichten. Der OT Prenzlau weist als städtische Siedlung deutlich die größte Ausdehnung und auch den höchsten Versiegelungsgrad im Plangebiet auf. Das restliche Plangebiet weist dagegen verstärkt einen dörflich geprägten Charakter auf, wobei die kleineren Siedlungen zudem einen deutlich geringeren Versiegelungsgrad und einen höheren Anteil an Grünflächen aufweisen.

Durch den Straßenverkehr gelangen diffuse Schadstoffeinträge aus Abgasen, Reifenabrieb und Streusalz in den Boden. Dies betrifft v.a. die Strecken mit höherem Verkehrsaufkommen, bezogen auf das Plangebiet insbesondere die B 109 und die B 198 sowie Land- und Kreisstraßen.

Auf Flächen, die durch Straßen, Siedlungen und sonstige Infrastruktur versiegelt sind, kann der Boden seine natürlichen Funktionen wie Wasserretention, Filter- und Pufferfunktion, biotische Lebensraumfunktion und Ertragsfunktion nicht mehr erfüllen.

Altlasten

Altlasten stellen eine potenzielle oder aktuelle Gefährdung des Bodens dar. Durch das Eindringen von Schadstoffen in den Oberboden und das Grund- und Oberflächenwasser sind vor allem die biotische Lebensraumfunktion und die Filter- und Pufferfunktion betroffen.

Die 167 Altlastenstandorte im Stadtgebiet Prenzlau sind in Karte Nr. 2.1 „Bestand Boden“ dargestellt. Sie sind über das gesamte Plangebiet verteilt, es bilden sich jedoch Schwerpunkte in den Siedlungsbereichen und deren Umfeld. Eine besondere Konzentration ist im OT Prenzlau und besonders im ehemaligen Militärischen Sperrgebiet südwestlich des OT Prenzlau festzustellen.

Die Gefährdung geht vor allem von ehemaligen und aktuellen Betriebsstandorten sowie Siedlungsmüll- und anderen Deponien aus. Deponien sind heute im Plangebiet nicht mehr in Betrieb. Hinzu kommen ehemalige militärische Anlagen, wie z.B. Tankanlagen. Bei kleineren Gewerbestandorten oder landwirtschaftlichen Produktionsanlagen können Maschinenöle oder produktions-spezifische Schadstoffe austreten.

Landwirtschaft

Bei landwirtschaftlicher Nutzung gelangen Nährstoffeinträge, vor allem Stickstoff und Phosphat, in den Boden und können sich dort anreichern oder ins Grundwasser transportiert werden. Auch benachbarte Oberflächengewässer werden durch diese Nährstoffe eutrophiert. Es kommt zu einer deutlichen Verarmung des Bodenlebens und einer Minderung der Regulationsfunktionen des Bodens.

Auch Rückstände von Bioziden stellen eine Beeinträchtigung der Böden und des Bodenlebens dar. Besonders hohe Nähr- und Schadstoffeinträge werden durch eine intensive Bewirtschaftungsweise verursacht. Schwere Maschinen und häufige Arbeitsgänge verursachen eine zusätzliche Bodenverdichtung. Eine Bewirtschaftung in geneigtem Gelände hat eine verstärkte Bodenerosion durch Niederschlagswasser zur Folge, eine Bewirtschaftung von Bodensubstraten mit geringer Korngröße und geringem Wasserspeichervermögen führt zu Bodenabtrag durch Wind.

Mit der Flurbereinigung und Melioration wurden auch unterschiedliche Bodenverhältnisse vereinheitlicht. Vor allem Pseudogleye und Gleye, die früher als Grünland bewirtschaftet wurden, sind durch Entwässerung für den Ackerbau nutzbar gemacht worden. Dies trifft im Plangebiet z.B. auf Bereiche nördlich bzw. nordöstlich von Dedelow zu.

4.1.4 Bewertung

Im Folgenden werden die Böden hinsichtlich ihrer ökologischen Funktionen untersucht und bewertet. Zur Bewertung werden verschiedene Parameter herangezogen, die die jeweilige Bodenfunktion bzw. deren Teilfunktion charakterisieren. Die Daten wurden verschiedenen Quellen entnommen (vgl. Kap. 4.1.1). Die Bewertung der Daten erfolgt im Wesentlichen anhand der Handlungsanleitung „Anforderungen des Bodenschutzes bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Land Brandenburg“ (LUA, 2003).

Die Ergebnisse der Bewertung werden in Karte Nr. 2.2 „Bewertung Boden“ dargestellt, soweit digital erfassbare Daten vorliegen. Wenn diese nicht vorliegen, erfolgt eine verbal argumentative Bewertung. Aufgrund der Darstellbarkeit bzw. Lesbarkeit der Karte werden i.d.R. nur die sehr hohen bzw. geringen Wertigkeiten dargestellt.

4.1.4.1 natürliche Bodenfruchtbarkeit

Die Integration aller natürlichen Merkmale und Eigenschaften des Bodens und ihre Variabilität im Jahresgang der Witterung als Voraussetzung für das Pflanzenwachstum bestimmt die natürliche Bodenfruchtbarkeit. Der Begriff der „Natürlichen Bodenfruchtbarkeit“ ist analog zur „Potenziellen natürlichen Vegetation“ ebenfalls eine abstrakte Leitvorstellung. Sie soll die Fähigkeit des Bodens zur quantitativen Biomasseproduktion zum Ausdruck bringen. Dabei spielt aber nicht das Nährstoffangebot die alleinige ausschlaggebende Rolle, sondern ebenso wichtig sind die Nachhaltigkeit und die Stabilität der Biomasseproduktion auch bei für das Wachstum nicht optimalen Witterungsverhältnissen. Voraussetzung für eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit ist ein intaktes Bodenleben.

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit resultiert aus dem Wasser- und Nährstoffhaushalt eines Bodens. Unter natürlicher Bodenfruchtbarkeit wird die natürliche Produktionsfähigkeit (Ertragsfähigkeit) des

Bodens als Standort für höhere Pflanzen verstanden. Kriterien für die Bewertung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit sind:

- nutzbare Feldkapazität
- kapillare Aufstiegsrate
- Vernässungsgrad
- Kationenaustausch
- Basensättigung
- Humusvorrat

Die Ergebnisse der Bewertung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit werden in Form der Bodenzahlen wiedergegeben. Die Bodenzahlen beruhen auf den Daten des LBGR zum landwirtschaftlichen Ertragspotenzial (LBGR, 2007). Der Begriff wird hier synonym zur natürlichen Bodenfruchtbarkeit verwendet.

Die Ergebnisse der Bewertung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit werden in Tab. 6 dargestellt. Daraus sind auch die Bewertungsstufen nach der Handlungsempfehlung „Anforderungen des Bodenschutzes bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Land Brandenburg“ (LUA, 2003) ersichtlich.

Tab. 6: Überblick über die Bewertung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit

Bodenzahlen	Bodentypen	Bewertung Natürliche Bodenfruchtbarkeit (gem. LUA, 2003)	Fläche (ha)	Flächenanteil (%)
vorherrschend >50	Parabraunerde-Tschernoseme und Tschernosem-Parabraunerden Braunerde-Gleye	sehr hoch	2.309,72	16
überwiegend >50 und verbreitet 30-50	Braunerden (pseudovergleyt) Braunerde-Fahlerden und Braunerden-Parabraunerden Pseudogley-Fahlerden und Fahlerde-Pseudogleye	hoch – sehr hoch	6.065,26	42
überwiegend 30 - 50 und verbreitet >50	Erdniedermoore Fahlerde- und Parabraunerde-Braunerden	hoch – sehr hoch	1.893,66	13
vorherrschend 30 - 50	Erdniedermoore Humusgleye und Anmoorgleye	mittel – hoch	3.204,74	22
überwiegend 30 - 50 und verbreitet <30	Braunerde (lessiviert)	mittel – hoch	821,26	6
überwiegend <30 und verbreitet 30 - 50	Braunerde (stark lessiviert)	gering – mittel	135,29	1

Aus der Tabelle ist ersichtlich, dass die natürliche Bodenfruchtbarkeit im Plangebiet vergleichsweise hoch ist. Insbesondere die Bodenformen mit Schwarzerde (Tschernosem) weisen zusammen mit den Braunerde-Gleyen sehr hohe Bodenzahlen auf. Insgesamt erreichen die Böden mit sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit einen Flächenanteil von ca. 16 % im Plangebiet. Diese Böden sind v.a. östlich der Uckerniederung verbreitet und umfassen einen Großteil des städtisch geprägten OT Prenzlau (keine landwirtschaftliche Nutzung möglich), Flächen östlich des Unteruckersees (westl. Seelübbe) und um Alexanderhof und Augustenfelde. Westlich der Uckerniederung befinden sich Flächen dieser Kategorie bei Güstow und nördlich Dedelow.

Böden mit einer immer noch hohen bis sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit machen den Großteil des Plangebietes aus (insg. ca. 55 %). Die hier betroffenen Böden sind verschiedene Formen von Braunerden- und Parabraunerden (z.T. mit Fahlerde) westlich und östlich der Uckerniederung sowie Erdniedermoore mit besonders hohem und kalkreichem Torf-Anteil in der Uckerniederung und den Bächen/Gräben bzw. an den Gräben östlich der Uckerniederung.

Böden mit mittlerer bis hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit machen im Plangebiet ca. 28 % aus. Der größte Teil der Böden dieser Kategorie sind Erdniedermoore mit geringerem Torfgehalt bzw. höherem Sandanteil. Diese machen fast den gesamten Teil der Uckerniederung im Plangebiet nördlich von Prenzlau aus sowie Flächen entlang des Steinfurter Baches, des Quillow und des Strom. Einen geringen Anteil davon machen lessivierte Braunerden zwischen Dedelow und Güstow aus (u.a. am Kakarinenberg).

Nur etwa 1 % der Böden im Plangebiet weisen eine geringe bis mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit auf. Dabei handelt es sich um stark lessivierte Braunerden. Diese Böden kommen fast ausschließlich im Bereich der „Kleinen Heide“ westlich des Innenstadtbereiches von Prenzlau vor und werden forstwirtschaftlich genutzt.

4.1.4.2 Biotopentwicklungspotenzial

Bei der Betrachtung des Biotopentwicklungspotenzials wird untersucht, inwieweit der Boden auf Grund seiner natürlichen Voraussetzungen Lebensraum für seltene und gefährdete Arten und Lebensgemeinschaften ist oder sein kann. Als Kriterien dienen hier Naturnähe und Seltenheit der Böden, die eng miteinander korrelieren. Seltene (besondere Standortfaktoren, Extremstandorte) und naturnahe Böden bieten i.d.R. auch naturschutzfachlich bedeutsame Lebensräume für seltene und gefährdete Pflanzen und Tiere, z.B. die Niedermoorböden der Gewässerauen. Ein intaktes Bodenleben, wie es in naturnahen und unbelasteten Böden (keine bzw. geringe Nutzung) zu finden ist, trägt zur Auflockerung, Durchlüftung, Humifizierung und Durchmischung der Bodenschichten bei, was wiederum günstig für die Filter- und Pufferkapazität bzw. die Regelungsfunktionen des Bodens ist (vgl. Kap. 0). Auf Grundlage dieser Kriterien wird das Biotopentwicklungspotenzial der Böden im Plangebiet ermittelt.

Naturnahe, vom Menschen unbeeinflusste Böden kommen im Plangebiet kaum noch vor. Die meisten Böden sind hinsichtlich ihrer Lebensraumfunktion durch Versiegelung, Ackerbau und intensive Grünlandwirtschaft vorbelastet.

Die Handlungsanleitung „Anforderungen des Bodenschutzes bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Land Brandenburg“ (LUA, 2003) gibt für die Ermittlung des Biotopentwicklungspotenzials unterschiedliche Herangehensweisen für land- und forstwirtschaftlich genutzte Böden sowie Niedermoor- und Auenstandorte vor. Bei den land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden sind die Bodenzahlen entscheidend. Eine geringe Bodenzahl definiert hier einen Extremstandort, der i.d.R. nicht bzw. in geringerem Umfang genutzt wird und deshalb eine höheres Biotopentwicklungspotenzial aufweist. Bei den Niedermoor- und Auenstandorten werden gemäß der Handlungsanleitung des LUA (2003) als Grundlage für die Bewertung des Biotopentwicklungspotenzials die Ergebnisse des Projektes "Entscheidungsmatrix als Handlungshilfe für die Erhaltung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen in Niedermooren Brandenburgs" (ZEITZ ET AL., 1997) herangezogen. Danach sind die mittleren Grundwasserstände unter Geländeoberkante (GOK) entscheidend, da diese naturnahe bzw. veränderte Grundwasserstände (i.d.R. Absenkung durch Entwässerung) anzeigen. Je höher der Grundwasserstand desto höher die Naturnähe und das Biotopentwicklungspotenzial. Aufgrund der Genauigkeit von zur Verfügung stehenden Grundlagendaten zu den Grundwasserständen in Brandenburg muss die Bewertung im Vergleich zu ZEITZ ET AL. (1997) vereinfacht werden. Es wird vereinfachend eine Einteilung von besonderem (GW-Stand ≤ 1 m) und allgemeinem (GW-Stand > 1 m) Biotopentwicklungspotenzial verwendet anstatt einer dreifachen Bewertungsstufe (hoch, mittel, gering) bei ZEITZ ET AL. (1997).

Im Folgenden wird das Biotopentwicklungspotenzial für die Böden im Plangebiet ermittelt:

Tab. 7: Biotopentwicklungspotenzial land- und forstwirtschaftlich genutzter Böden

Bodenzahlen	Bodentypen	Nutzungstyp	Bewertung Biotopentwicklungspotenzial (gem. LUA, 2003)
vorherrschend >50	Parabraunerde-Tschernoseme und Tschernosem-Parabraunerden Braunerde-Gleye	Landwirtschaft (i.d.R. Ackerbau)	sehr gering
überwiegend >50 und verbreitet 30 - 50	Braunerden (pseudovergleyt) Braunerde-Fahlerden und Braunerden-Parabraunerden Pseudogley-Fahlerden und Fahlerde-Pseudogleye		sehr gering – gering
überwiegend 30 - 50 und verbreitet >50	Fahlerde- und Parabraunerde-Braunerden		sehr gering – gering
überwiegend 30 - 50 und verbreitet <30	Braunerde (lessiviert)		gering – mittel
überwiegend <30 und verbreitet 30 - 50	Braunerde (lessiviert)	Forstwirtschaft	mittel – sehr hoch

Es fällt auf, dass das Biotopentwicklungspotenzial im Plangebiet insgesamt eher gering ist. Dies ist darauf zurückzuführen, dass im Plangebiet Böden mit hohen Bodenzahlen und dementsprechend hohem Nutzungsdruck bzw. -intensität vorhanden sind. Die bereits über sehr lange Zeiträume betriebene land- und forstwirtschaftliche Nutzung hat das Biotopentwicklungspotenzial des Bodens im Laufe der Zeit verringert. Es ist ebenfalls festzustellen, dass die forstwirtschaftlich genutzten Böden ein deutlich höheres Biotopentwicklungspotenzial besitzen als die Ackerböden. Dies beruht darauf, dass es sich hier um Böden handelt, die natürlicherweise eine geringere Bodenfruchtbarkeit aufweisen bzw. es sich hier um Extremstandorte handelt, die z.B. eher zu Trockenheit neigen und eine höhere Reliefenergie besitzen bzw. auf Hügeln liegen, was wiederum eine stärkere Sonneneinstrahlung bewirkt, etc. Die forstwirtschaftliche Nutzung dieser Flächen begrenzt jedoch auch hier das Biotopentwicklungspotenzial.

Tab. 8: Biotopentwicklungspotenzial von Niedermoorstandorten

Bodentypen	Wasserhaushalt	Bewertung Biotopentwicklungspotenzial (gem. LUA, 2003)	Fläche (ha)
Erdniedermoore	Mittlere Grundwasserstände ≤ 1 m unter GOK; Wiederherstellbarkeit einer Vernässung im Sinne von moortypischen Grundwasserständen ist vsl. gegeben	besonders	503,21
	Grundwasserferne Standorte mit Grundwasserstand > 1 m; Wiederherstellbarkeit einer moortypischen Vernässung ist nicht oder nur mit großen baulichen oder energetischen Aufwendungen möglich	allgemein	3.559,25

Die Bereiche von Niedermoorböden mit einem besonderen Biotopentwicklungspotenzial machen im Plangebiet eine Fläche von ca. 503 ha aus. Sie befinden sich zum überwiegenden Teil in der Uckerniederung. So z.B. an der westlichen Ortsgrenze des Innenstadtbereiches von Prenzlau

(zwischen bebauten Gebieten, zw. B 198 und Bruchweg), nordwestlich des Innenstadtbereiches von Prenzlau bzw. nördlich des Quillow, eine Fläche am Südufer des Unteruckersees, kleine Flächen am nordöstlichen Ufer des Unteruckersees, eine Fläche am Westrand des Plangebietes nördlich des Fließgewässers Strom, eine Fläche nordöstlich von Schönwerder in der Ucker-niederung und zwei schmale Flächen am Dauergraben nördlich der Ortschaft Dauer.

Auf diesen Flächen ist ggf. eine Aufwertung des naturschutzfachlichen Wertes der Flächen durch Maßnahmen wie Wiedervernässung und Nutzungsaufgabe, möglicherweise auch Biotoppflege (evtl. Beseitigung von Gehölzen, insb. Nadelhölzer) möglich bzw. sinnvoll. Die Möglichkeiten und Gegebenheiten sind jedoch im Einzelfall zu prüfen.

Zu den wertvollsten und zugleich sensibelsten Moorökosystemen gehört das Quellmoor Besenberg. Für diesen Bereich gilt ein erhöhter Handlungsbedarf für Maßnahmen zur Verbesserung des Hydrologie und des Nährstoffhaushaltes (LUA, 2009).

4.1.4.3 Wasserspeichervermögen des Bodens

Das Wasserspeichervermögen umfasst die Eigenschaften von Böden, in ihrem Porensystem Wasser zu speichern, das mit der Größe des Porenvolumens und dem Anteil an Fein- und Mittelporen (zunehmende Feinheit der Körnung) zunimmt. Die Höchstwerte werden somit in Ton- und Schluffböden erreicht.

Neben seiner Bedeutung für den Wasserrückhalt im Landschaftswasserhaushalt und damit dem Hochwasserschutz ist das Wasserspeichervermögen von Böden auch für deren Ertragsfähigkeit ausschlaggebend.

Ein geringes Wasserspeichervermögen und ein daraus resultierender hoher oberirdischer Abfluss in einem Einzugsgebiet führen zu einer starken Hochwassergefährdung. Verantwortlich für das Wasserspeichervermögen sind folgende Merkmale bzw. Eigenschaften:

- Porenvolumen und Gefügestand,
- Mächtigkeit der durch die Bodenbildung erschlossenen Zone (Gründigkeit des Bodens),
- Humusgehalt und Humuszustand,
- Art und Dauer der Vegetationsbedeckung des Bodens

Die Bewertung erfolgte im Wesentlichen auf der Grundlage des Kriteriums „nutzbare Feldkapazität“ bis 1 m Tiefe unter GOK (nFK). Böden mit einem hohen Wasserspeichervermögen können bis zu 30 % des vorhandenen Wassers pflanzenverfügbar speichern. Liegt die nutzbare Feldkapazität eines Bodens über 30 %, so wird das Wasserspeichervermögen als sehr hoch beurteilt. Daraus ergibt sich eine enge Korrelation mit der natürlichen Bodenfruchtbarkeit (vgl. Kap. 4.1.4.1), da Böden mit einem hohen Wasserspeichervermögen i.d.R. ebenfalls in hohem Maße Nährstoffe akkumulieren bzw. binden.

Anhand der Daten des LBGR (STAND 2007) zur nutzbaren Feldkapazität lassen sich folgende Ergebnisse für das Plangebiet festhalten:

Tab. 9: Wasserspeichervermögen der Bodentypen im Plangebiet

Bodentypen	Wasserspeichervermögen
Erdniedermoorböden	hoch - sehr hoch
Fahlerde-Braunerden und lessivierte Braunerden	gering
Pseudogley-Fahlerden und Fahlerde-Pseudogleye	mittel
pseudovergleyte Braunerden	
Braunerde-Fahlerden	

Bodentypen	Wasserspeichervermögen
Braunerden-Parabraunerden	
Parabraunerde-Tschernoseme und Tschernosem-Parabraunerden	

Insgesamt dominieren im Plangebiet Böden mit sehr hohem bis hohem und mittlerem Wasserspeichervermögen.

4.1.4.4 Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion für Schadstoffe

Darunter wird die Fähigkeit des Bodens verstanden, gelöste oder suspendierte Stoffe von ihrem Transportmittel zu trennen. Die Fähigkeit kann aus mechanischen und physikalisch-chemischen Filtereigenschaften abgeleitet werden. In Abhängigkeit von den jeweiligen Bodeneigenschaften und der Schadstoffart sind intakte Böden in der Lage Schadstoffe aufzunehmen, zu binden und abzubauen. Dadurch können Schadstoffe aus dem Stoffkreislauf entfernt werden. So wird z.B. belastetes Sickerwasser während der Bodenpassage gereinigt.

Die Fähigkeit der Böden die Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion zu erfüllen, ist abhängig von den Substrateigenschaften des jeweiligen Bodens. Es spielen sowohl mechanische Eigenschaften eine Rolle, wie z.B. die Ausgestaltung des Porensystems im Boden oder die Versickerungsfähigkeit (v.a. Filterfunktion), als auch physikalisch-chemische, z.B. Versauerungsgrad und vorhandene Tonmoleküle (v.a. Pufferfunktion). Daneben spielen auch Bodenorganismen eine wichtige Rolle, z.B. bei der Umwandlung von organischen Schadstoffen. Weitere Faktoren sind u.a. das Fremdstoff- und Wasserspeichervermögen sowie die abdichtende Wirkung von tonreichen Unterbodenhorizonten (Bt-Horizonten).

Ein wesentliches Kriterium stellt dabei die sog. „Kationenaustauschkapazität“ (KAK) dar. Diese und andere oben beschriebenen Bodeneigenschaften bilden zusammen das Sorptionsvermögen des Bodens bzw. seine Filter-, Puffer und Transformatorfunktion. Die Daten des LBGR (STAND 2007) zum Sorptionsvermögen im effektiven Wurzelraum bilden diese Kriterien ab. Danach ergibt sich folgendes Bewertungsmodell:

Tab. 10: Bewertungskriterien Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion

Sorptionskapazität im effektiven Wurzelraum [mmol/z/100g]	Bewertungs-Klasse
0 – < 82	gering
82 -< 164	mittel
≥ 164	hoch

Im Plangebiet weisen ausschließlich die Erdniedermoorböden hohe Filter-, Puffer und Transformationseigenschaften auf. Alle anderen Böden im Plangebiet sind dagegen hinsichtlich dieses Bewertungskriteriums im Allgemeinen gering zu bewerten, einige Teilbereiche können jedoch auch dort mittlere bis hohe Funktionen aufweisen.

4.1.4.5 Archivfunktion

Nach § 2 (2) BBodSchG erfüllt der Boden neben natürlichen Funktionen und Nutzungsfunktionen auch Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. In Abhängigkeit von seiner physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaft konserviert der Boden die Spuren seiner langen natürlichen Entstehungsgeschichte und die auf ihm erfolgten anthropogenen Einwirkungen und wird damit zum Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Gemäß Handlungsanleitung des LUA (2003) sind Archivböden „*Böden, die aufgrund spezifischer Ausprägung und Eigenschaften charakteristische Phasen der Boden- und/oder Landschaftsentwicklung archivieren und dadurch geeignet sind, reliktsche und aktuelle Zustände der Bodendecke und ihrer Veränderungen zu dokumentieren.*“

Die Auswahl der Archivböden für Brandenburg erfolgte unter Berücksichtigung folgender Kriterien und Parameter:

- Flächengröße:
Die Flächengröße ist differenziert zu sehen. Zum einen sind Archivböden, die nur eine geringe räumliche Ausdehnung aufweisen, stärker durch eine vollständige Zerstörung gefährdet als Flächen mit einer großen Ausdehnung. Andererseits ist je nach Bodenentwicklung eine gewisse Mindestfläche erforderlich, damit eine Bodenausprägung mit den ihr zugesprochenen Funktionen bestehen kann.
- Naturnähe:
Je naturnäher ein Archivboden ist, desto höher ist er zu bewerten (nur gültig für Böden mit Funktion als Archive der Naturgeschichte).
- Seltenheit:
Je seltener die Ausprägung eines Archivbodens oder einer Vergesellschaftung ist, desto höher ist seine Wertigkeit.
- Repräsentanz:
Wenn ein Archivboden besonders typisch für Brandenburg und wissenschaftlich dokumentiert ist, bzw. für wissenschaftliche Langzeitbeobachtungen einen wichtigen Standort darstellt, so ist er dementsprechend hoch zu bewerten.
- Alter:
Datierbare Böden haben eine besondere Bedeutung für die Wissenschaft und sind daher hoch zu bewerten.

Es werden folgende zwei Hauptgruppen von Archivböden unterschieden:

Böden als Archive der Naturgeschichte

- Böden und Bodenvergesellschaftungen, die aufgrund ihrer Entwicklung und ihrer spezifischen Ausbildung für Brandenburg und überregional, z.B. für das norddeutsche Tiefland besondere Bedeutung haben und schützenswert sind
- Böden und Bodenvergesellschaftungen, die besondere, von den flächenhaft dominierenden Prozessen abweichende Funktionen im Landschaftshaushalt dokumentieren oder die aufgrund regionalspezifischer Kombinationen von Prozessen und Funktionen Archivcharakter haben

Böden als Archive der Kulturgeschichte

- Böden und charakteristische Bodenabfolgen von Reliefformen, die durch historische Landnutzung und damit verbundene Umweltveränderungen in besonderer Weise geprägt sind

Im Plangebiet sind die folgenden Bodenformen als Archivböden einzustufen:

Böden der Endmoränen mit Blockpackungen

Die Böden der Endmoränen mit Blockpackungen stellen charakteristische Bodenbildungen und Bodenvergesellschaftungen dar, die in dieser Form nur in den jungglazialen Vereisungsgebieten vorhanden und in Brandenburg in besonders typischer Form anzutreffen sind. Da die Eisrandlagen glazialgeologisch relativ sicher datiert bzw. datierbar sind, ist der Beginn der Bodenentwicklung eindeutig festzulegen. Die Prozessdifferenzierung ist sowohl in vertikaler Richtung (Ausbildung der Bodenhorizonte) als auch im horizontalen Bereich (Stoffverlagerung) nachvollziehbar, so dass die Bodenbildungen charakteristische Archivböden darstellen.

Diese Bodenformen sind im Plangebiet im Gegensatz zum gesamten Bundesland Brandenburg relativ weit verbreitet und kommen v.a. im Raum Dedelow und nordöstlich von Blindow großflächig vor. Eine weitere kleine Fläche befindet sich am Westrand des Plangebietes nördlich des Waldgebietes „Kleine Heide“.

Schwarzerde

Das inselartige Areal der Schwarzerden der Uckermark ist das Ergebnis einer einzigartigen Kombination von Umweltfaktoren und ihrer Entwicklung im Holozän. Schwarzerden sind in der Regel an kontinentale Klimabedingungen mit Löß als Ausgangsmaterial der Bodenbildung gebunden. Ihr Auftreten im nordostdeutschen Jungmoränengebiet ist deshalb an besondere Entwicklungsbedingungen geknüpft (FISCHER-ZUJKOV ET AL., 1999):

- das relativ CaCO_3 - und tonreiche Ausgangssubstrat,
- die subkontinentalen Klimabedingungen im Trockenraum beiderseits der unteren Oder,
- die ackerbauliche Nutzung seit dem Neolithikum.

Die Beziehungen zwischen Bodenentwicklung und Siedlungs- bzw. Landnutzungsentwicklung sind besonders eng, was in zahlreichen archäologischen Funden zum Ausdruck kommt (SCHMIDT ET AL., 1999).

In der Handlungsanleitung des LUA (2003) wird im Anhang 2 (Archivböden in Brandenburg) ein Gebiet unmittelbar östlich des Plangebietes als Beispiel für Schwarzerdeböden als Archivböden hervorgehoben:

Bodencatena Grünow bei Prenzlau mit der Ausbildung von Parabraunerde-Tschernosem auf Geschiebemergel in ebener Lage; in der Nachbarschaft mehrere neolithische bis slawische Fundplätze, die die Möglichkeit der Datierung von Bodenentwicklungsphasen geben (FISCHER-ZUJKOV ET AL., 1999).

Im Plangebiet sind diese Schwarzerdeböden insbesondere östlich der Uckerniederung im Bereich des OT Prenzlau, um Alexanderhof und Augustenfelde, westlich von Seelübbe und westlich der Uckerniederung um Güstow verbreitet.

Kalkmoore

Kalkmoore stellen Anreicherungszone für Calciumcarbonat (CaCO_3) in der Landschaft dar, die dadurch entstanden sind, dass das allgemeine Lösungs- und Transportverhalten der nacheiszeitlichen Verwitterung zumindest teilweise unterbrochen gewesen ist, so dass sich in geochemischen Senken das bereits gelöste CaCO_3 wieder ablagern konnte. Es handelt sich um Niedermoore mit einem hohen Anteil an Kalkmudden und kalkhaltigen Torfen sowie um die sogenannten Wiesenkalke der geologischen Landesaufnahme. Der überwiegende Teil der Quellmoore des Jungmoränengebietes ist ebenfalls diesem Grundtyp zuzuordnen. Bodentypologisch handelt es sich um Kalkniedermoor bzw. Kalkanmoorgley.

Ihre Archivfunktion resultiert aus der Bedeutung für die Landschaftsgeschichte. Sie sind geeignet, stoffliche Zusammenhänge in der Landschaft aufzuklären, ermöglichen es, Beziehungen zur nacheiszeitlichen Klimaentwicklung herzustellen und haben darüber hinaus aktuelle Bedeutung als Stoffspeicher in der Landschaft. Repräsentanz für größere Gebiete und übergeordnete räumliche Zusammenhänge sowie der wissenschaftliche Wert begründen ihre Archivfunktion.

Im Plangebiet stellen v.a. die Uckerniederung, aber auch einzelne Bachtäler bzw. eiszeitliche Abflussrinnen reliktartige Vorkommen von Kalkniedermooren dar, die überwiegend zusätzlich durch langfristige landwirtschaftliche Nutzung (v.a. durch Entwässerung) bereits degradiert sind. Dennoch besitzen diese Böden eine bedeutsame Archivfunktion.

4.1.5 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden bezieht sich auf die Veränderung der natürlich gewachsenen Substanz gegenüber natürlichen oder technischen äußeren Einwirkungen. Empfindlichkeit bedeutet hier, dass die Einwirkung von außen zu Veränderungen im Boden führt, die von diesem nicht durch natürliche Regeneration ausgeglichen werden können. Da sich die natürliche Regeneration des Bodens über sehr lange Zeiträume vollzieht, wirken äußere Einwir-

kungen auf den Boden fast immer irreversibel. Der Boden muss deshalb generell betrachtet als sehr empfindliches Schutzgut bezeichnet werden.

Im Folgenden wird die Empfindlichkeit der Böden des Plangebietes hinsichtlich verschiedener Einwirkungen untersucht.

4.1.5.1 Bodenversiegelung

Bodenversiegelung führt zur erheblichen Beeinträchtigung bzw. zum Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (vgl. Kap. 4.1.4) sowie seiner landwirtschaftlichen Produktionsfunktion.

Mit der baulichen Inanspruchnahme sind fast immer das Entfernen und der Abtransport des humosen Oberbodenmaterials verbunden. Die betroffenen Standorte sind demnach nicht nur durch den Auftrag und die Befestigung von Versiegelungsmaterialien in ihrer natürlichen Funktion geschädigt, sondern auch durch die Entfernung des Bodenmaterials und die damit verbundene Zerstörung des natürlichen Bodenaufbaus. Für Maßnahmen der Bodenentsiegelung von dauerhaft nicht mehr genutzten Flächen, z.B. mit dem Ziel der Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen, bedeutet dies einen erheblichen Sanierungs- sowie Rekultivierungs- bzw. Renaturierungsaufwand. In vielen Fällen sind die natürlichen Funktionen nicht in der gleichen Qualität wiederherstellbar. Die Bodenform ist i.d.R. irreversibel zerstört.

Aufgrund dessen kann davon ausgegangen werden, dass jeder Bodentyp gegenüber Bodenversiegelung eine sehr hohe Empfindlichkeit aufweist, weshalb in diesem Fall die Empfindlichkeit zwischen den einzelnen Bodentypen nicht weiter differenziert wird.

4.1.5.2 Bodenaufschüttung und -abtragung

Neben der Bodenversiegelung besteht durch den Bodenauf- und Abtrag eine Gefährdung des Schutzgutes Boden. Dies erfolgt hauptsächlich durch die Gewinnung von mineralischen Rohstoffen in Tagebauen (Kiese und Sande) oder Steinbrüche. Durch die Rohstoffgewinnung wird natürlich entstandener Boden abgegraben und damit irreversibel zerstört. Weit über die direkte Flächeninanspruchnahme hinaus wird der Bodenwasserhaushalt der umliegenden grundwasserbeeinflussten Böden infolge der tagebaubedingten großflächigen Grundwasserabsenkung gravierend gestört.

Im Bereich südlich der Berliner Straße befindet sich eine Sandlagerstätte.

Im Gebiet nördlich und südlich der B 109 in Richtung Berlin befinden sich weitere Höffigkeitsgebiete für Steine/Erden, in denen das Vorhandensein von Sanden und Kiessanden in rohstoffwirtschaftlich brauchbaren Mächtigkeiten und Qualitäten vermutet wird. Diese Vorkommen sollen der Rohstoffnutzung künftiger Generation dienen.

Auch gegenüber dieser Einwirkung auf das Schutzgut Boden lässt sich in Bezug auf die Empfindlichkeit nicht zwischen einzelnen Bodentypen differenzieren, da jeder Boden gegenüber einer Abtragung bzw. Aufschüttung empfindlich ist. Hierdurch werden bei jedem Boden die natürlichen Bodenfunktionen massiv verändert.

4.1.5.3 Bodenverdichtung

Böden besitzen unterschiedliche Fähigkeiten, mechanische Belastungen, die sich z.T. in größere Tiefen fortpflanzen, zu kompensieren. Diese horizontspezifische Bodenfestigkeit hängt u.a. von der physikalischen Vorbelastung und vom Druckfortpflanzungsverhalten im Boden ab. Die Gefährdung des Bodengefüges durch Befahren und Bearbeitung wird nicht nur von der Feuchtigkeit und dem Tongehalt, sondern auch von der Dichte des Bodens, vor allem des obersten Bodenbereiches,

beeinflusst. Je trockener der Boden und je niedriger der Tongehalt ist, desto geringer ist die Gefährdung gegenüber Verdichtung.

Aufgrund des großen Flächenanteils von Bodenarten mit geringen Korngrößen (im Plangebiet v.a. Lehm) und hoher Bodenfeuchte (im Plangebiet v.a. Niedermoorböden aus Torf) sind viele Bodentypen im Plangebiet gegenüber Bodenverdichtung empfindlich.

Empfindlich sind im Plangebiet somit v.a. die Gleyböden und Niedermoorböden, die vorrangig in Gewässernähe oder in Bodensenken vorkommen sowie in geringerem Maße auch die vergleyten Braunerden. Die Empfindlichkeit dieser Bodentypen bzw. Bodenklassen beruht auf dem Umstand, dass diese neben dem feinkörnigen Substrat zusätzlich eine vergleichsweise häufige und lang andauernde Vernässung aufweisen. Die restlichen Böden im Plangebiet weisen keine überdurchschnittliche Empfindlichkeit gegenüber Bodenverdichtung auf.

Das Verdichtungsproblem ist insbesondere für die landwirtschaftlich genutzten Flächen von Bedeutung, aufgrund des häufigen Befahrens mit schwerem technischem Gerät. Die unter forstwirtschaftlicher Nutzung stehenden Böden sind weniger Verdichtungen ausgesetzt, da sie wesentlich seltener und dann vor allem nur auf den Abfuhrwegen befahren werden.

4.1.5.4 Bodenerosion

Bodenerosion ist die Verlagerung von Bodenmaterial an der Bodenoberfläche durch Wasser oder Wind. Durch Erosion werden die Funktionen des Bodens an der Erosionsquelle (Abtragungsfläche) und an der Ablagerungsfläche (Akkumulationsbereich) beeinträchtigt.

Der Abtrag von Bodenmaterial bewirkt die Verkürzung der Bodenprofile und die Verarmung des Bodens an Humus und Feinbodenteilchen und beeinträchtigt so die Lebensraum-, Produktions- und Regelungsfunktionen der Böden. Mittel- bis langfristig führt Bodenerosion zu einer wirksamen Abnahme der durchwurzelbaren und wasserspeichernden Bodenschicht und damit auch zu einer Minderung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Zudem verlieren die Böden in aller Regel ihren Wert als Archiv der Natur- oder Kulturgeschichte, wenn ihre charakteristische Abfolge von Bodenschichten bzw. -horizonten durch Abtrag zerstört wird.

Im Folgenden wird zwischen Wasser- und Winderosion unterschieden.

Wassererosion

Wassererosion umfasst die Verlagerung von Bodenmaterial an der Bodenoberfläche durch Wasser als Transportmittel. Dabei werden durch Niederschläge losgelöste Bodenteilchen kleinräumig umgelagert und verdichtet, was zur Oberflächenverschlammung und nachfolgend, bei andauernden Niederschlägen und Hangneigung der Bodenflächen, zum Oberflächenabfluss führt. Es erfolgen der Transport der losgelösten Bodenpartikel und ihre Akkumulation in Unterhangbereichen oder am Hangfuß.

Die Gefährdung eines Bodens gegenüber Wassererosion wird von vier komplexen Faktoren bestimmt: Klima, Relief, Boden und Nutzung. Die potenzielle Erosionsgefährdung hängt von den kaum veränderlichen Standorteigenschaften wie Klima, Relief und Bodenart ab. Für die tatsächliche, aktuelle Erosionsgefährdung sind der nutzungs- und bewirtschaftungsabhängige Bodenzustand und die Vegetationsbedeckung ausschlaggebend.

Erosionsgefährdet sind Böden mit geringem Humusgehalt sowie Böden mit hohem Schluff- oder (Fein)Sandanteilen, geringem Skelettgehalt, ungünstigem Bodengefüge sowie schlechter Wasserdurchlässigkeit. Besonders wassererosionsgefährdet sind diese Böden auf geneigten Ackerflächen ohne schützende Pflanzendecke.

Die Wassererosionsgefährdung im Plangebiet wird anhand der Daten „Mittlere Bewertung Feldblöcke nach natürlicher Erosionsgefährdung (t/ha/a)“ des LBGR (STAND 2007) bestimmt.

Danach lassen sich allgemein zwei Bereiche mit erhöhter Wassererosionsgefährdung im Plangebiet ermitteln (5-10 t/ha/a). Diese liegen westlich und südwestlich von Güstow sowie die zum See abfallenden Hänge am Ostufer des Unteruckersees.

Winderosion

Winderosion umfasst die Verlagerung kleinster Bodenteilchen und ihren Transport über größere Strecken durch Wind. Die Empfindlichkeit von Böden gegenüber Winderosion wird durch die Bodenart, den Humusgehalt, den Feuchtegrad bei Mineralböden bzw. durch Torfart und Zersetzungsgrad bei organischen Böden bestimmt. Sie sinkt mit dem Feinkorn- und Humusanteil sowie mit steigendem Feuchtegrad von Böden. Darüber steigt die Winderosionsgefährdung dieser Böden bei fehlender Vegetationsbedeckung, mit zunehmender Austrocknung und ihrer Lage in windoffenen Gebieten (v.a. an windexponierten Hängen). Grünland- und Wald bedeckte Böden weisen somit eine wesentlich geringere Winderosionsgefährdung als ackerbaulich genutzte Flächen auf.

Die Daten des LBGR (STAND 2007) weisen für die ackerbaulich genutzten Böden im Plangebiet, d.h. für die meisten Bodentypen eine mittlere Winderosionsgefährdung aus. Lediglich die Niedermoorböden sind aufgrund der i.d.R. dort stattfindenden Grünlandnutzung und der Tallage der Böden (geringe Windhöflichkeit der Flächen) als gering einzustufen.

4.1.5.5 Änderung des Wasserhaushalts

Änderungen des Grundwasserstandes können mit z.T. irreversiblen Schäden für Böden und Biozöosen verbunden sein. Gegenüber Grundwasserabsenkungen sind besonders solche Böden empfindlich, deren Charakter und Aufbau von einem hohen Grundwasserstand abhängt, so z.B. Moorböden, Gleye und vergleyte Böden. Somit sind im Plangebiet v.a. die Niedermoorböden der Uckerniederung und der Bäche/Gräben sowie die gering verbreiteten Gleyböden und die vergleyten Bereiche mit Braunerde betroffen, die besonders empfindlich auf Entwässerung reagieren.

Andererseits können Grundwasseranstau bzw. Bewässerungsmaßnahmen zur Vernässung von staunässeempfindlichen und natürlicherweise trockenen Standorten führen. Solche Standorte sind im Plangebiet jedoch nicht vorhanden.

4.1.5.6 Schadstoffbelastung

Sind Böden in stofflicher Hinsicht vorbelastet (z.B. durch übermäßigen Einsatz von Pflanzenschutzmitteln oder Havarien), so ist davon auszugehen, dass der Boden in seinem natürlichen Filter-, Puffer- und Transformationsvermögen überbeansprucht wurde und möglicherweise sogar eine Schadstoffquelle darstellt.

Als allgemeine Belastungsquellen können genannt werden:

- persistente Stoffe (insbesondere Schwermetalle und chlorierte Kohlenwasserstoffe)
- saure Niederschläge (Säurebildner/Stickstoffverbindungen),
- radioaktive Stoffe,
- stoffliche Belastungen durch die Bodenbewirtschaftung (Pestizide, Nährstoffe bzw. Stickstoffverbindungen, Klärschlämme) sowie Stoffe aus Deponien/Altablagerungen.

Schadstoffe in Böden haben je nach Eintragsmenge toxische Wirkung und reichern sich auch in der Nahrungskette an. Ob sich diese Stoffe im Boden ansammeln und dort zu einer Schädigung führen oder ob eine Verlagerung der Schadstoffe ins Grundwasser und damit mittelbar eine Beeinträchtigung des Bodens und der Flora und Fauna erfolgt, hängt u.a. vom Filter- und Puffervermögen des Bodens ab.

Auf der Grundlage der Bewertungsergebnisse zum Filter- und Puffervermögen von Böden (vgl. Kap. 0) lassen sich analog Aussagen zur Empfindlichkeit gegenüber möglichen (Schad-)

Stoffeinträgen ableiten. Demnach sind Böden mit vergleichsweise hohem Filter- und Puffervermögen relativ unempfindlich gegenüber Schadstoffbelastungen, während Böden mit vergleichsweise geringem Filter- und Puffervermögen relativ empfindlich sind. Böden mit hohem Filter- und Puffervermögen dürfen jedoch in ihrer Regulationsfunktion nicht überbeansprucht werden, da dies zu einer Schwächung der Bindung von Schadstoffen führen kann.

4.2 Wasser

Die nachhaltige Sicherung des Naturgutes Wasser gehört zu den wichtigsten Aufgaben der Daseinsvorsorge. Wasser ist die Grundlage aller biologischen Prozesse und Kreisläufe und somit Lebensgrundlage von Mensch, Tier und Pflanze. Es ist gleichzeitig Lebensraum für zahlreiche Organismenarten.

Wasser formt die Erdoberfläche durch Erosion, Lösung, Transport und Sedimentation. Ein intakter natürlicher Wasserkreislauf dämpft und verzögert den Energie- und Stofffluss in der Landschaft. Verlagerungsprozesse und damit Stoffverluste werden dadurch minimiert, der oberflächige Wasserabfluss wird verringert und verlangsamt, wodurch der Entstehung von Hochwasserereignissen bereits im Einzugsgebiet vorgebeugt wird.

Das Schutzgut Wasser tritt in seinem flüssigen Aggregatzustand, der hier Gegenstand der Betrachtung ist, unter und über der Erdoberfläche auf. Das im anstehenden Boden bzw. im Gestein gespeicherte Wasser wird als **Grundwasser** bezeichnet. Grundwasser entsteht durch versickerndes Niederschlagswasser, das in die durchlässigen Gesteinsschichten eindringt, bis es auf eine wasserundurchlässige Gesteinsschicht trifft. Die wasserführenden Gesteinsbereiche werden Grundwasserleiter und die wasserundurchlässigen Schichten Grundwasserstauer genannt. Stauwasser ist ein oberflächennahes, nur zeitlich begrenzt vorhandenes Grundwasser im Bereich des durchlüfteten, belebten Bodens (Aerationszone). Tritt das Grundwasser in einer Quelle an die Erdoberfläche bzw. wird das Niederschlagswasser an der Erdoberfläche gestaut oder fließt es oberflächlich ab, so spricht man von Oberflächen- oder Tagwasser.

Neben den hier nicht berücksichtigten kurzfristig bestehenden Stauwasserbildungen werden die dauerhaften fließenden und stehenden Gewässer als **Oberflächengewässer** bezeichnet. Bei den Oberflächengewässern sind ganzjährig wasserführende Gewässer, periodisch (meist saisonal zur Zeit der Schneeschmelze und im Frühjahr) wasserführende sowie episodisch (bei Starkniederschlagsereignissen) wasserführende Gewässer zu unterscheiden. Die ganzjährig wasserführenden Fließgewässer sorgen für den landschaftlich notwendigen Mindestwasserabfluss. Dieser sichert nicht nur die Verdünnung der eingeleiteten Abwässer, sondern auch die Fähigkeit zur Selbstreinigung und die Funktion des Gewässers als spezifischer aquatischer und amphibischer Lebensraum. Fließende Gewässer sind sowohl natürlich entstanden (Bäche, Flüsse, Ströme), als auch vom Menschen geschaffen (Gräben, Kanäle). Stehende Gewässer umfassen ebenfalls natürlich entstandene (Seen, Altwasser, Weiher) und künstliche Wasserflächen (Teiche, Talsperren, wassergefüllte Tagebaurestlöcher, Stillwasserkanäle).

Das Schutzgut Wasser (Grundwasser und Oberflächengewässer) erfüllt in einem ökologisch intakten Einzugsbereich folgende Funktionen:

- Bereithaltung eines in Quantität und Qualität hochwertigen und zeitlich ausgeglichenen Wasserdargebots
- Lebensraum und -grundlage für Tiere und Pflanzen
- Lebens- und Produktionsmittel für den Menschen
- Faktor der Wohnumfeld- und Erholungsqualität (Aktionsraum, Landschaftsbild,...)
- Verdünnung und Selbstreinigung von Abwasser(-rückständen)

Die beiden Teilschutzgüter Grundwasser und Oberflächengewässer werden im Folgenden getrennt erläutert und analysiert, die kartographische Darstellung erfolgt jedoch gemeinsam in den Karten Nr. 3.1 „Bestand Wasser“ und Nr. 3.2 „Bewertung Wasser“.

4.2.1 Grundwasser

4.2.1.1 Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung

Für die inhaltliche und flächenhafte Ermittlung sowie die Darstellung und Bewertung der Grundwasserverhältnisse im Plangebiet steht eine Anzahl von Datengrundlagen zur Verfügung. Die vorhandenen Unterlagen sind jedoch überprüfungsbedürftig und werden untereinander sowie anhand anderer Datenquellen und Behördenauskünften geengeprüft.

Folgende Unterlagen wurden ausgewertet:

- Hydrogeologische Raumgliederung von Deutschland (HYRAUM) (BGR), Stand: 31.12.2015
- Hydrogeologische Übersichtskarte 1:200.000 (HÜK 200), Stand: 15.05.2015
- Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Land Brandenburg für den Themenbereich Grundwasser: Hintergrundpapier Grundwasser, Landesumweltamt Brandenburg, Stand: Mai 2010
- Karten-Anwendung WRRL-Daten 2015 (MLUL, Stand: 15.02.2016)
- Daten des Grundwasserflurabstands (LUGV, Stand: 2013)
- Landschaftsplan der Gemeinden Göritz, Dauer, Blindow und Schenkenberg (AMT PRENZLAU LAND, 1996)
- Landschaftsplan der Gemeinden Schönwerder, Dedelow, Klinkow, Güstow (AMT PRENZLAU LAND, 1997)
- Landschaftsplan der Stadt Prenzlau (STADT PRENZLAU, 2000)
- Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR, 2000)
- Landschaftsrahmenplan, Band I und II, bearbeitet durch Gesellschaft für Umweltplanung, Forschung und Beratung (GbR), Prenzlau (LANDKREIS UCKERMARK, 2000)
- Daten der Wasserhaushaltsgrößen für das Land Brandenburg auf Einzugsgebietsbasis (LUGV, 2014)

4.2.1.2 Bestand

Hydrogeologische Gliederung

Der Plangebiet bzw. das Stadtgebiet Prenzlau liegt nach Angaben der HYRAUM am westlichen Rand des hydrogeologischen Großraums Nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet (01). Bezüglich der untergeordneten Einheit des hydrogeologischen Raumes befindet sich der Plangebiet vollständig innerhalb des Norddeutschen Jungpleistozäns (14) und dem Hydrogeologischen Teilraum Norddeutsches Jungmoränengebiet (1408).

Grundwasserleiter

Die HÜK 200 des BGR stellt Angaben über den oberen Grundwasserleiter zur Verfügung. Im Plangebiet herrschen demnach silikatische Sedimente (Porengrundwasserleiter) vor. Die Durchlässigkeit des oberen Grundwasserleiters wird mit mittel ($10^{-3} - 10^{-4}$ m/s) angegeben.

Grundwasserkörper

Im Zusammenhang mit der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL) werden Grundwasserkörper (GWK) definiert und analysiert. Gemäß dieser Einteilung befindet sich innerhalb des Plangebiets der GWK „Ucker“ (ODR_OF_2) und der GWK „Prenzlau“ (ODR_OF_6). Beide Grundwasserkörper sind gemäß Daten der WRRL des MLUL (2015) in einem guten quantitativen und chemischen Zustand.

Grundwasserflurabstand

Die Hydroisohypsen verlaufen grundsätzlich in Nordsüdrichtung parallel zum Verlauf der Ucker. Sie stellen die Zonen gleicher Grundwasserfließgeschwindigkeiten dar. Der Grundwasserflurabstand variiert im Plangebiet beträchtlich. Die Amplitude reicht von wenigen Zentimetern unter der Oberfläche bis über 50 m Tiefe. Der Grundwasserflurabstand hängt im Wesentlichen mit den natürlichen Grundlagen, v.a. der Reliefausprägung zusammen. In der tiefer gelegenen Uckerniederung finden sich die geringsten Grundwasserflurabstände während im

Bereich der höhergelegenen Hügelkuppen die höchsten Werte erreicht werden. Der Grundwasserflurabstand wird in Karte Nr. 3.1 „Bestand Wasser“ dargestellt.

Trinkwasserversorgung

Alle Siedlungsgebiete des Stadtgebietes sind an die zentrale Trinkwasserversorgung angeschlossen. Die Gemeinde ist Mitglied im Nord-Uckermärkischen Wasser- und Abwasserverbandes NUWA mit Sitz in Prenzlau. Trinkwasser wird im Versorgungsgebiet des Nord-Uckermärkischen Wasser- und Abwasserverbandes ausschließlich aus Grundwasser gewonnen.

Gebietsbezogene Festsetzungen

Im Plangebiet sind zwei Trinkwasserschutzgebiete vorhanden (vgl. Kap. 3.8.1):

- WSG „Prenzlau (Röpersdorfer Weg)“
- WSG „Prenzlau (Schäfergraben) (Uckersee)“

Diese beiden bestehenden WSG werden derzeit im Zuge eines Neufestsetzungsverfahrens geändert bzw. durch ein neu entstehendes WSG „Prenzlau“ ersetzt. Mit der Neuausweisung des WSG Prenzlau werden die aus DDR-Zeiten bestehenden WSG „Prenzlau (Schäfergraben) (Uckersee)“ und „Grünow“ (außerhalb des Plangebiets) aufgehoben.

Hinsichtlich des WSG „Prenzlau (Röpersdorfer Weg)“ ist die Wasserfassung bereits außer Betrieb, die Aufhebung des WSG erfolgt jedoch erst nach Neuausweisung des WSG „Prenzlau“. Es ist derzeit noch nicht abzusehen, wann die Neuausweisung rechtskräftig werden wird. Bis zu diesem Zeitpunkt gelten die bisher rechtskräftigen Ausweisungen und Bestimmungen fort.

Im Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR, 2000) ist für die Uckerniederung, dem nord-östlichen Bereich sowie dem südwestlichen Randbereich der Stadt Prenzlau die Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten durch Sicherung der Schutzfunktionen des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit und Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz dargestellt. Für die Flächen östlich und westlich der Uckerniederung ist die Sicherung der Schutzfunktionen des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit als allgemeine Anforderung an die Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten vorwiegend bindiger Deckschichten ausgewiesen worden. Für kleinflächige Bereiche im Südosten und Südwesten des Stadtgebietes ist die vorrangige Sicherung der Beschaffenheit von Grund- und Oberflächengewässern in schmalen Niederungsbereichen mit direktem ober- oder unterirdischem Zufluss zu Oberflächengewässern durch Vermeidung von Stoffeinträgen durch vorrangigen Erhalt/ Entwicklung einer extensiven Flächennutzung ausgewiesen. Für die Bereiche westlich der Uckerniederung ist weiterhin eine Priorität Grundwasserschutz in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe (>150mm/a) durch Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung und der Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen, die zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung führen, ausgewiesen.

4.2.1.3 Vorbelastungen

Belastungen des Grundwassers beruhen fast ausschließlich auf Schad- und Nährstoffeinträgen. Hinzu kommen Entnahmen zur Wasserversorgung oder für eine anderweitige Nutzung z.B. durch Industrie- oder Gewerbebetriebe sowie Grundwasserabsenkungen durch Baumaßnahmen bzw. Abgrabungen. Die Vorbelastungen werden im Folgenden nach Ursachen gegliedert aufgeführt.

Straßenverkehr

Eine mögliche Belastungs- und Gefahrenquelle für das Grundwasser stellen Straßen bzw. der Straßenverkehr dar. Stoffe, die ins Grundwasser eingetragen werden können, sind Streusalze, Mineralöle und Reifenabrieb. Als stark befahrene Straßen im Plangebiet sind die B 109 südwestlich und nördlich von Prenzlau, die B 198 südöstlich von Prenzlau, die L 25 Richtung Grünow, die K 7320 von der B109 nach Röpersdorf sowie die L 25 von der Neustädter Vorstadt nach Güstow zu nennen. Die L 25 nach Grünow und die B198 südöstlich von Prenzlau verlaufen zudem

teilweise durch die Zone III des Trinkwasserschutzgebietes „Prenzlau (Schäfergraben) (Uckersee)“. In diesem Bereich besteht eine erhöhte Gefährdung des Grundwassers.

Landwirtschaft

Generell besteht eine Vorbelastung durch flächenhaft eindringende Schadstoffe wie Pestizide und Düngemittel durch die landwirtschaftliche Nutzung. Der größte Teil der landwirtschaftlichen Flächen wird intensiv genutzt, mit entsprechend hohen Stickstoffeinträgen in den Boden. Über die Böden und die Oberflächengewässer dringen die Schadstoffe und Nährstoffe auch ins Grundwasser ein und stellen dort eine Belastung dar. Weiterhin sind landwirtschaftliche meliorierte Flächen zu nennen (z.B. entwässerte Niedermoorböden), in denen durch Meliorationsmaßnahmen oberflächlich anstehendes Wasser in die Gräben abgegeben wird. Drainageleitungen, im Bereich großer Ackerschläge verlegt, leiten versickerndes Niederschlagswasser in die Vorflut (Gräben) ab.

Forstwirtschaft

Eine weitere Belastung stellen die Nährstoffeinträge aus der Luft dar, die durch die Nadelforste verstärkt ausgekämmt und an die Waldböden bzw. das Grundwasser weitergegeben werden. Wald-/Forstflächen sind im Plangebiet nur kleinflächig außerhalb von Wasserschutzgebieten, vor allem im Bereich des Standortübungsplatzes Prenzlau sowie südwestlich von Dedelow vorhanden.

Altlasten

Altlasten stellen eine potenzielle oder aktuelle Gefährdung des Bodens dar. Durch das Eindringen von Schadstoffen in den Oberboden und das Grund- und Oberflächenwasser sind vor allem die biotische Lebensraumfunktion und die Filter- und Pufferfunktion betroffen.

Die 167 Altlastenstandorte im Stadtgebiet Prenzlau sind in Karte Nr. 2.1 „Bestand Boden“ dargestellt. Sie sind über das gesamte Plangebiet verteilt, es bilden sich jedoch Schwerpunkte in den Siedlungsbereichen und deren Umfeld. Eine besondere Konzentration ist im OT Prenzlau und besonders im ehemaligen Militärischen Sperrgebiet südwestlich des OT Prenzlau festzustellen.

Die Gefährdung geht vor allem von ehemaligen und aktuellen Betriebsstandorten sowie Siedlungsmüll- und anderen Deponien aus. Hinzu kommen ehemalige militärische Anlagen, wie z.B. Tankanlagen. Bei kleineren Gewerbestandorten oder landwirtschaftlichen Produktionsanlagen können Maschinenöle oder produktionsspezifische Schadstoffe austreten.

Im gesamten Plangebiet befinden sich 167 Altlastenverdachtsflächen (vgl. Karte Nr. 2.1 „Bestand Boden“). Sie beschränken sich überwiegend auf die Siedlungsbereiche. Altablagerungen und Altstandorte stellen potentielle Beeinträchtigungen des Grundwassers dar. Besonders problematisch sind Altlastenstandorte innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, wie es in beiden ausgewiesenen Gebieten im südlichen Teil von Prenzlau mehrfach der Fall ist. Die Gefährdung der Schutzgebiete ist über gutachterliche Erkundungen zu bewerten.

Einleitungen (Abwasser) und Entnahmen

Die Einleitung nicht vorgeklärter Abwässer führt je nach Mächtigkeit und Durchlässigkeit der Bodenschichten zur deutlichen Verschlechterung der chemischen Qualität des Grundwassers. Die Wasserwerke I und II in Prenzlau leiten Filterspülwasser in den Schäfergraben bzw. Höftgraben ein. Größere ständige ungeklärte Einleitungen in die Fließgewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Grundwasserentnahmen finden gemäß Auskunft der unteren Wasserbehörde des Landkreises Uckermark (E-Mail vom 15.02.2015) durch die Wasserwerke I und II, die Uckermärker Milch GmbH und eine Biogasanlage in der Ortslage Prenzlau statt.

4.2.1.4 Bewertung

Im Folgenden werden die Grundwasserverhältnisse hinsichtlich Qualität und Neubildungsrate untersucht und bewertet. Zur Bewertung dieser Aspekte werden verschiedene Quellen herangezogen, die jeweils unterschiedliche Bewertungskriterien und Untersuchungsergebnisse heranziehen bzw. zu Grunde legen.

Die Ergebnisse der Bewertung werden in Karte Nr. 3.2 „Bewertung Wasser“ dargestellt, soweit digital erfassbare Daten vorliegen. Wenn diese nicht vorliegen, erfolgt eine verbal argumentative Bewertung.

Grundwasserqualität

Die Grundwasserqualität ist für die Trinkwasserversorgung und für Pflanzenstandorte mit geringem Grundwasser-Flurabstand von besonderer Bedeutung.

Für das Grundwasser stellen der „gute chemische Zustand“ und der „gute mengenmäßige Zustand“ die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL, Richtlinie 2000/60/EG) dar. Grundwasser-abhängige Oberflächengewässer- und Landökosysteme dürfen chemisch und mengenmäßig nicht beeinträchtigt werden.

Die Grundwasserkörper „Ucker“ (ODR_OF_2) und „Prenzlau“ (ODR_OF_6) sind gemäß Daten der WRRL des MLUL (2014) in einem guten quantitativen und chemischen Zustand.

Grundwasserneubildungsrate

Eine wesentliche Voraussetzung für die Erhaltung und Regeneration der regionalen Grundwasservorräte und damit auch für deren Nutzungsfähigkeit ist die Neubildung des Grundwassers. Die Grundwasserneubildung ist zum einen von der Höhe des Niederschlags im Gebiet und zum anderen von der Menge des Niederschlags, die durch die Verdunstung oder durch den Direktabfluss zum Fließgewässer nicht bis ins Grundwasser gelangt, abhängig. Generell wird der größte Teil des Grundwassers aufgrund der geringen Verdunstung im Winter neu gebildet. Die Neubildungsrate steigt mit zunehmender Durchlässigkeit der Böden und sinkt mit steigender Reliefenergie (höherer Direktabfluss) und Grundwassernähe (höhere Verdunstung). Da der Wasserverbrauch der Vegetation die Grundwasserneubildung wesentlich steuert, nimmt die Neubildungsrate von unbewachsenen Flächen über Acker und Grünland zu Wald ab. Unter bebauten und versiegelten Flächen ist sie am geringsten.

Gemäß der Daten der Wasserhaushaltsgrößen für das Land Brandenburg auf Einzugsgebietsbasis (LUGV, 2014) ist für das Stadtgebiet Prenzlau eine mittlere Jahressumme des korrigierten Niederschlags für die Reihe 1991 – 2010 von 538 – 577 mm/a angegeben, wobei die geringsten mittleren Jahresniederschlagssummen um die Siedlungsflächen der Stadt Prenzlau und die Uckerniederung zu finden sind. Die mittlere Jahressumme der realen Verdunstung für die Reihe 1991 – 2010 ist im Bereich der Siedlungsfläche der Stadt Prenzlau mit 346 mm/a am geringsten. Die höchste mittlere Verdunstung ist für den Unteruckersee und die Uckerniederung ausgewiesen. Die mittlere Jahressumme des Landoberflächenabflusses liegt im gesamten Stadtgebiet unter 10 mm/a.

Für das Plangebiet liegt die Grundwasserneubildungsrate (mittlere Jahressumme der Versickerungsmenge für die Reihe 1991 – 2010) zwischen 37 – 119 mm/a. Entsprechend der vorangegangenen Daten ist die Grundwasserneubildungsrate im Bereich der Uckerniederung am geringsten und nimmt von dort Richtung Osten und Westen zu. Die höchste Grundwasserneubildungsrate befindet sich an der westlichen Grenze des Plangebietes (westlich von Güstow).

4.2.1.5 Empfindlichkeit

Bodenversiegelung

Gegenüber der Versiegelung des Bodens besteht für das Grundwasser ebenso eine hohe Empfindlichkeit wie für das Schutzgut Boden. Dies resultiert daraus, dass in Bereichen mit hohem Versiegelungsgrad die Versickerung des Niederschlagswassers stark verringert wird. In diesen Bereichen wird das dort anfallende Niederschlagswasser i.d.R. auf andere, weniger versiegelte Flächen oder in eine Kanalisation abgeleitet. Dies führt dazu, dass den lokalen Grundwasserleitern unter stark versiegelten Flächen deutlich weniger Wasser zugeführt wird. Dies entspricht in diesen Bereichen einer verringerten Grundwasserneubildungsrate (vgl. Kap. 4.2.1.4).

Im Plangebiet ist der Versiegelungsgrad in den verschiedenen OT deutlich unterschiedlich ausgeprägt. Den mit Abstand höchsten Versiegelungsgrad weist der städtisch geprägte OT Prenzlau auf, während die andern OT mit ländlicherer bzw. teilweise einer dörflichen Prägung, einen deutlich geringeren Versiegelungsgrad besitzen.

Verschmutzungsempfindlichkeit (Grundwasserschutzfunktion)

Die Grundwasserschutzfunktion beschreibt flächenhaft das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung gegenüber einer Grundwassergefährdung durch das Eindringen von Schadstoffen von der Erdoberfläche durch den Boden und den tieferen Bereich der ungesättigten Zone bis zum Erreichen der Grundwasseroberfläche aus Sicht der geologisch-hydrogeologischen Naturraumausstattung.

Informationen zur Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung ergeben sich aus der Hydrogeologische Karte Brandenburg (HYK 50). Bisher liegt für diesen Raum jedoch keine HYK 50 vor. Daher werden für die Grundwasserschutzfunktion im Folgenden Informationen aus dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Uckermark für die Region Prenzlau - Band II - Bestand und Bewertung (2000) übernommen:

Bewertungsgrundlage der Grundwasserschutzfunktion sind die Kriterien:

- Grundwasserflurabstand und
- Wasserdurchlässigkeit der Grundwasserdeckschichten

Der Grundwasserflurabstand ist wegen der zeitlichen Verzögerung zwischen dem Austrag grundwassergefährdender Stoffe und dem Eintrag ins Grundwasser für den Grundwasserschutz von Bedeutung. Je größer der Grundwasserflurabstand ist, desto größer ist bei ansonsten gleichen Bedingungen die Grundwasserschutzfunktion. Die Wasserdurchlässigkeit der Grundwasserdeckschichten wirkt sich ebenso wie der Grundwasserflurabstand auch auf die Verweildauer des Sickerwassers in der ungesättigten Zone und somit auf den Ab- bzw. Umbau grundwassergefährdender Stoffe aus. Da sich im Falle des Eindringens schadstoffbelasteter Sickerwässer die Belastung vor allem auf den ersten Grundwasserleiter auswirkt, bezieht sich die Einschätzung der Grundwasserschutzfunktion auf den ersten wasserführenden Grundwasserleiter (vgl. VEB KOMBINAT GEOLOGISCHE FORSCHUNG UND ERKUNDUNG, 1987). Bestimmt wird die Wasserdurchlässigkeit über den Hilfsparameter Bodenart (MARKS ET AL. 1989; LESER, KLINK 1988).

Die Bereiche westlich und östlich der Uckerniederung bzw. östlich des Unteruckersees besitzen eine hohe Grundwasserschutzfunktion, da große Grundwasserflurabstände (> 10 m) eine lange Verweildauer des Sickerwassers in der ungesättigten Zone bewirken.

Die Niederungsgebiete, insbesondere die Uckerniederung, besitzen eine mittlere Grundwasserschutzfunktion. Obwohl im Bereich der Uckerniederung der Grundwasserflurabstand größtenteils unter 2 m liegt, ist der anstehende Moorkörper in der Lage, sofern er nicht stark entwässert ist, einerseits eindringende Schadstoffe teilweise zu absorbieren und andererseits auf Grund der gegenüber der Infiltration allgemein überwiegenden Verdunstung die Versickerung eindringender Schadstoffe zu verringern.

Über eine geringe Grundwasserschutzfunktion verfügen nur kleine Bereiche, in denen meistens eine Kombination zwischen geringen Grundwasserflurabständen (mind. <10 m) und sandigen Substraten ohne bindige (stauende) Zwischenschichten vorliegt. Ein größerer Bereich befindet sich im Bereich des Militärstandortes westlich der Neustädter Vorstadt, wo ein Sandboden mit durchlässigem Sanduntergrund ansteht. In diesen Bereichen mit sehr hoher und hoher Empfindlichkeit gegenüber einer Verschmutzung des Grundwassers stellen u.a. Altlasten (siehe Altlastenverdachtsflächen in Karte Nr. 3.2 „Bewertung Wasser“) eine erhöhte Gefahrenquelle für den Naturhaushalt dar. Hier besteht eine besondere Priorität der Sanierung solcher Belastungen. Unter dem Gesichtspunkt der Prävention sollte in diesen Bereichen die Ansiedlung schadstoffintensiver Nutzungen vermieden werden.

4.2.2 Oberflächengewässer

4.2.2.1 Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung

Für die inhaltliche und flächenhafte Ermittlung sowie die Darstellung und Bewertung der Verhältnisse der Oberflächengewässer im Plangebiet steht eine Anzahl von Datengrundlagen zur Verfügung. Die vorhandenen Unterlagen sind jedoch überprüfungsbedürftig und wurden untereinander sowie anhand anderer Datenquellen und Behördenauskünften gegengeprüft.

Folgende Unterlagen wurden ausgewertet:

- Daten der Gewässer 1. und 2. Ordnung und Anlagen des Wasser- und Bodenverbands „Uckerseen“, Stand: 02.10.2015
- Daten zur Strukturgüte von Fließgewässern des Landes Brandenburg (LUA, Stand: 2007)
- Gewässerentwicklungskonzept Ucker (KOVALEV & HINTERSATZ, 2012)
- Landschaftsplan der Gemeinden Göritz, Dauer, Blindow und Schenkenberg (AMT PRENZLAU LAND, 1996)
- Landschaftsplan der Gemeinden Schönwerder, Dedelow, Klinkow, Güstow (AMT PRENZLAU LAND, 1997)
- Landschaftsplan der Stadt Prenzlau (STADT PRENZLAU, 2000)
- Landschaftsrahmenplan, Band I und II, bearbeitet durch Gesellschaft für Umweltplanung, Forschung und Beratung (GbR), Prenzlau (LANDKREIS UCKERMARK, 2000)
- Studien und Tagungsberichte, Schriftenreihe des Landesumweltamtes Brandenburg, Band 37 – Strukturgüte von Fließgewässern Brandenburgs (LUA, 2002)
- aktualisierter Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG bzw. § 83 WHG für den deutschen Teil der IFGE oder Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021, MLUL, LU, SMUL, 2015)
- Wasserrahmenrichtlinie 2015 (UBA, 2015)

Die Bewertung des Teilschutzgutes Oberflächengewässer orientiert sich an den Untersuchungen und Bewertungsmethoden, die im Rahmen der Umsetzung der europäischen Wasserrahmenrichtlinie angewendet werden. Es liegen verschiedene Bewertungsschemata für die Struktur- und Gewässergüte (chemischer und ökologischer Zustand) vor. Diese werden im Kap. 4.2.2.4 näher erläutert. Aus den Einzelbewertungen wird die Zielerreichung der EU-WRRL für jedes untersuchte Gewässer abgeleitet.

4.2.2.2 Bestand

Die Oberflächengewässer im Plangebiet unterteilen sich in:

- Standgewässer (einschließlich Weiher, Teiche und Altwasser)
- Fließgewässer

Die zeichnerischen Darstellungen zum Bestand des Teilschutzgutes Oberflächengewässer sind in Karte Nr. 3.1 „Bestand Wasser“ zu finden.

Fließgewässer

Die Ucker

Die Ucker ist ein Gewässer 1. Ordnung, fließt von Süd nach Nord, verbindet den Oberuckersee (außerhalb des Plangebietes) mit dem Unteruckersee, durchfließt diesen und verlässt den Unteruckersee im Stadtgebiet von Prenzlau am Wehr in Nähe der Sabinenkirche (Priestergraben). Von hier fließt die Ucker weiter nordwärts entlang des westlichen Prenzlauer Stadtrandes im Bereich der Uckerwiesen dem verlandeten Blindower See zu.

Der Strom

Zu einem der bedeutendsten Nebenflüsse der Ucker zählt der Strom, welcher wie die Ucker, der Quillow und der Dükergraben zu den Gewässern 1. Ordnung gehört. Er zählt zu den ursprünglichsten Gewässern der Uckermark und weist eine vergleichsweise gute Wasserqualität auf. Begleitet wird der Strom von Wiesenbereichen und Auenwäldern, welche weitgehend als Naturschutzgebiet "Stromtal" geschützt sowie als FFH Gebiet "Stromgewässer" gemeldet sind. Der Strom entwässert ein oberirdisches Gesamteinzugsgebiet von 269 km². Seit 1971 wird er über den Dükergraben zum Quillow in die Ucker geleitet. Vergleichsweise geringe Wassermengen fließen noch über das alte Strombett vom Abzweig Dükergraben in Richtung Prenzlau zur Ucker. Vom östlichen Rand der vom Strom durchflossenen Parkanlage in der Neustädter Vorstadt bis zur Mündung in die Ucker ist der Strom verrohrt. Der Strom stellt von seiner Laufentwicklung und ökomorphologischen Gestaltung her ein weitgehend naturnahes Gewässer dar. Es handelt sich um einen Salmoniden-Niederungsbach mit zahlreichen Arten der höchsten Gefährdungskategorien.

Der Quillow

Der Quillow ist ein Nebenfluss der Ucker. Von Westen kommend fließt er beim OT Dedelow in das Plangebiet hinein und wird bevor er den Ort durchquert gestaut. Bis zur Mündung in die Ucker nördlich der Kläranlage ist der Quillow teils stark begradigt worden. Zwischen Dedelow und Klinkow ist noch ein Teil des Altarms zu erkennen. Dieser führt jedoch nur periodisch noch Wasser.

Der Dükergraben

Der Dükergraben leitet den größten Teil der Wassermengen des Stroms in den Quillow. Er verläuft östlich von Mühlhof von Süd nach Nord und weist lediglich eine Länge von etwa 1,5 km auf.

weitere Fließgewässer (Gewässer 2. Ordnung)

Tab. 11: Gewässer 2. Ordnung

Bezeichnung	Verortung	Zustand
Höftgraben	vom Strom im Bereich der Grünanlage der Neustädter Vorstadt abzweigend und entlang Promenade zum Unteruckersee fließend	naturferner Verbau; früher als Hecht-Laichgewässer bekannt
Graben aus Richtung Blindow	östlich der Bahntrasse und der B 198 in südwestliche Richtung zum Umspannwerk fließend, von dort nordwärts entlang der Bahntrasse und westwärts zur Ucker fließend	vollständig verrohrt
Dreescher Seegraben	von Dreesch (außerhalb Plangebiet) kommend, über Ewaldshof, die B 198 kreuzend entlang der Prenzlauer Landwehr über den Anstau Magnushof zum Unteruckersee fließend	von Osten kommend bis zur B 198 verrohrt, weiter westlich bis zum Anstau renaturiert

Bezeichnung	Verortung	Zustand
Graben von Alexanderhof	aus Richtung See bei Bündigershof kommend, nordwestlich an Alexanderhof vorbei, B 198 und Bahntrasse kreuzend und im Bereich Kapbucht in den Unteruckersee einmündend	von Osten kommend bis zur Bahntrasse verrohrt, weiter westlich relativ naturnah
Schäfergraben	aus Richtung Stegemannshof kommend, am östlichen Rand des Bundeswehrgeländes entlang fließend, im Bereich des südlichen Abschnitts der Uckerpromenade in den Unteruckersee mündend	im Bereich östlich des Gewerbegebietes Ost verrohrt, sonst nur in kurzen Teilabschnitten verrohrt, überwiegend naturfern verbaut, Früher als Hecht-Laichgewässer bekannt
Graben vom Wollenthinsee	vom Wollenthinsee westwärts zum Schäfergraben fließend	komplett verrohrt
Baugewerksgraben	von der Hasselseenkette südwestlich Richtung Stadtgebiet durch das Gewerbegebiet an der Triftstraße durch Kleingartengelände zur Ucker fließend	nahezu komplett verrohrt
Graben vom Seelüber See	vom Seelüber See westwärts zum Unteruckersee fließend	komplett verrohrt
Dauergraben	vom Grünower See in Richtung Ucker fließend	nicht verrohrt
Siebgraben Dedelow	östlich an Dedelow vorbei fließend, südlich Dedelow in den Quillow einmündend	zu großen Teilen nördlich und südöstlich von Dedelow verrohrt
Steinfurth Bach	aus Richtung Steinfurth kommend, durch Schönwerder fließend, östlich von Schönwerder in die Ucker mündend	nicht verrohrt

Vor allem im Bereich der Niederungen am Unteruckersee und im Bereich der Uckerwiesen, nordwestlich des Stadtgebietes befindet sich eine Vielzahl weiterer Entwässerungsgräben. Diese sind nur in kleinen Abschnitten als naturnah einzustufen, der weitaus größte Teil ist durch Stau und die regelmäßige Unterhaltung als naturfern zu betrachten. Allerdings stellen sie bezüglich ihres Entwicklungspotenzials, welches in einigen Fällen bereits bei Reduzierung der Grabenbewirtschaftung erkennbar wird, hinsichtlich der Biotopvernetzungsfunktion in einer ansonsten überwiegend ausgeräumten Kulturlandschaft, wertvolle Kleinstrukturen dar.

Standgewässer

Als stehende Gewässer im Gebiet der Stadt Prenzlau sind der Unteruckersee, der Große Rathsee, der Seelüber See, der Blindower See, der Klinkower See, der Fischpfuhl bei Ellingen, der Aalsee bei Ewaldshof, der Gramzowsee bei Alexanderhof und der Kleiner und Großer Wollenthinsee zu nennen.

Der Unteruckersee ist mit einer Fläche von ca. 10 km² der größte See im Plangebiet. Der Unteruckersee ist entsprechend seiner eiszeitlichen Genese ein typischer Zungenbeckensee. Durchflossen wird er von der Ucker in Süd-Nord-Richtung.

Der Blindower See verlandet zunehmend. Der See stellt sich derzeit als eine ca. 2 km² große Schilfzone mit nur einigen offenen Restwasserflächen dar.

Weiterhin zu nennen sind kleinere Seen wie die Hasselseen an der Straße nach Wittenhof, die Seen der Seenkette bei Augustenfelde (Wolfspfuhl, Krummer See, der Kleine und Große Zinsenufuhl, der Roter See), die kleinen Gewässer nördlich von Alexanderhof (u.a. Schleipfuhl, Barschpfuhl, Kuhkäsebruch, der Dutt), der Sandlow bei Blindow und die kleinen Gewässer südlich von Dauer (u.a. Block See, Fennbruch, Kleiner und Großer blanker Pfuhl, Buklo).

Im Bereich der Grundmoränenplatte östlich der Uckerniederung befinden sich neben den im Bereich der Rinnen gelegenen Seen und Kleingewässer vereinzelt auch Sölle. Bei Söllen handelt es sich um sogenannte Toteis-Hohlformen, die nach dem Rückzug des Inlandeises weiterhin mit Eis gefüllt waren. Anschließend tauten sie ab und blieben als mehr oder weniger mit Wasser gefüllte Senken bis heute erhalten. Diese abflusslosen Senken werden durch Grund- oder Niederschlagswasser gespeist. Durch die Intensivierung der Landwirtschaft sind viele Sölle trockengelegt und verfüllt worden. Sölle haben eine wichtige Funktion im Wasserhaushalt: Sie sammeln Oberflächenwasser bei hohen Niederschlägen und geben bei Trockenzeiten das Wasser wieder ab. Gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG gelten Sölle als geschützte Biotope.

4.2.2.3 Vorbelastungen

Im Folgenden werden die Vorbelastungen der Fließ- und Standgewässer zusammenfassend beschrieben, da diese ähnlichen Einwirkungen ausgesetzt sind. Die Vorbelastungen werden nach Herkunft/Verursacher geordnet erläutert.

Landwirtschaft

Durch landwirtschaftliche Nutzung kommt es v.a. zum diffusen Eintrag von Nährstoffen (besonders Stickstoff und Phosphor) in angrenzende Oberflächengewässer. In der Folge verschlechtert sich die Gewässergüte, es verringert sich die natürliche Artenvielfalt. Von diesen diffusen Nährstoffeinträgen sind fast alle Fließgewässer im Plangebiet betroffen. Punktuell stellt auch Viehtritt durch fehlende Einzäunung der Bäche und Gewässerschäden durch landwirtschaftliche Fahrzeuge eine hohe Belastung dar. Hiervon sind insbesondere die zahlreichen kleineren Standgewässer in der Feldflur betroffen.

Gewässerausbau und Begradigung

Gewässerausbau und Begradigungen haben eine zunehmende Fließgeschwindigkeit, den Verlust der Eigendynamik und der natürlichen Artenvielfalt zur Folge. Dies bewirkt eine starke Minderung des Selbstreinigungsvermögens. Durch eine Senkung des Retentionsvermögens und eine Beschleunigung des Oberflächenabflusses kommt es zu einer Verschärfung von Hochwassersituationen.

Teilweise sind Bachabschnitte komplett verrohrt, im Plangebiet insbesondere der Strom (von der Neustädter Vorstadt bis zur Mündung in die Ucker), der Baugewerksgraben und der Graben aus Richtung Blindow. Aber auch an allen anderen Fließgewässern sind kurze verrohrte Abschnitte vorhanden, zumeist in Bereichen von Straßen- oder Feldwegübergängen. Hier kann das Gewässer seine Funktionen im Naturhaushalt nicht erfüllen.

In den Siedlungen sind viele Fließgewässer in Teilabschnitten durch Ufermauern verbaut. Die kleineren Bäche im Plangebiet sind z.T. stark begradigt und werden zumindest abschnittsweise außerhalb ihres natürlichen Gewässerbettes geleitet.

An Stillgewässern verursacht eine naturferne Befestigung vor allem eine starke Einschränkung des natürlichen Selbstreinigungsvermögens und der Lebensraumfunktion des Gewässers. Vor allem Teiche in den Dorfkernen unterliegen häufig dieser Beeinträchtigung. Andere künstlich angelegte Gewässer wie Regenrückhaltebecken, Speicherbecken und Stauseen sind ebenfalls stark befestigt. Letztere unterliegen aufgrund der Stauung bzw. der fischereiwirtschaftlichen Nutzung ebenfalls einer starken Regulierung, z.B. Steuerung der Bespannung über Teichauslässe.

Gewässerunterhaltung

Der Gewässerunterhalt dient der nutzungsgerechten Bewirtschaftung der Gewässer und angrenzender landwirtschaftlicher Flächen. Durch Unterhaltungsmaßnahmen, wie der Verhinderung von Ufererosion und Mäandrierung, wird aber auch der naturferne Zustand von Gewässern manifestiert. Fehlende Ufervegetation führt zur Erwärmung der Gewässer, vermehrter Algenbildung und Verkräutung. Dadurch verringert sich der Sauerstoffgehalt und das Artenspektrum verschiebt bzw. verringert sich.

Einleitungen

Die Hauptbelastung entsteht vor allem durch Einleitung von Regen- und Abwasser aus dem Siedlungsbereich der Stadt Prenzlau. Auch die Einleitung von Filterspülwasser der Klärwerke I und II der Stadt Prenzlau wird zur Belastung der Ucker und die der Ucker zufließenden Vorflutgewässer (u.a. Baugewerksgraben, Höftgraben) beitragen.

4.2.2.4 Bewertung

Im Folgenden werden die Oberflächengewässer hinsichtlich Strukturgüte, Gewässergüte und der Zielerreichung der EU-WRRL analysiert und bewertet. Zur Bewertung dieser Aspekte werden verschiedene Quellen verwendet, die jeweils unterschiedliche Bewertungskriterien und Untersuchungsergebnisse heranziehen bzw. zu Grunde legen. Die Ergebnisse der Bewertung werden in Karte Nr. 3.2 „Bewertung Wasser“ dargestellt, soweit digital erfassbare Daten vorliegen. Wenn diese nicht vorliegen, erfolgt eine verbal argumentative Bewertung.

Strukturgüte

Die Gewässerstrukturgüte ist ein Maß für die ökologisch relevante Qualität eines Gewässerbettes, d.h. seiner Form und Struktur sowie räumlichen und materiellen Differenzierungen. Die Gewässerstrukturgüte bestimmt neben der Wasserqualität die ökologische Funktionsfähigkeit eines Gewässers.

Fließgewässer

Die Kartierung der Gewässerstrukturgüte wurde nach dem Übersichtsverfahren der LAWA durchgeführt. Anhand eines standardisierten Erhebungsbogens wurden verschiedene Strukturelemente des Fließgewässers, die gewässermorphologische Eigenarten und Prozesse beschreiben, aufgenommen und bewertet. Die Strukturgüte setzt sich aus den Indizien „Gewässerbettdynamik“ und „Auedynamik“ zusammen. Die Bewertung orientiert sich an einer Skala von sieben Stufen zwischen „unverändert (1)“ über „deutlich verändert (4)“ bis hin zu „vollständig verändert (7)“. Die Gewässerbettdynamik setzt sich 5 Einzelparametern (Linienführung, Uferverbau, Querbauwerke, Abflussregelung und Uferbewuchs) zusammen. Aus der Linienführung des Gewässers (gewunden, gestreckt, verzweigt etc.) lassen sich z.B. Rückschlüsse auf die Breiten- und Tiefenvarianz ziehen, und das Vorhandensein von Uferverbau oder Querbauwerken kann für Einschätzungen des aktuellen Entwicklungspotenzials des Gewässerbettes bedeutsam sein. Für die Bewertung der Auedynamik wurde die Parameter Hochwasserschutzbauwerke, Ausuferungsvermögen, Auenutzung und Uferstreifen erhoben.

Dabei ist zu beachten, dass nur die Fließgewässer Ucker, Strom, Quillow, Siebgraben Dedelow, Steinfurther Bach, Dauergraben, Schäfergraben und Dreescher Seegraben aufgrund der Größe ihres Einzugsgebietes untersucht wurden. Für die untergeordneten Gräben und Kanäle wurden keine Untersuchungen durchgeführt. Es liegen daher keine Daten hinsichtlich der Strukturgüte für diese Gewässer vor.

In der nachfolgenden Tabelle sowie in Karte Nr. 3.2 „Bewertung Wasser“ ist die Gewässerstrukturgüte (Stand: 2007) mit einer Aufteilung in sieben Strukturklassen (SK) dargestellt.

Tab. 12: Überblick über die Strukturgüte der Fließgewässer im Plangebiet

Fließgewässer	Strukturklasse nach Fließgewässerstrukturkartierung (2007)	Bewertung Strukturgüte (2007)	Fließgewässerslänge im Plangebiet (km)
Ucker	2	gering verändert	5
	3	mäßig verändert	9
	4	deutlich verändert	1
	5	stark verändert	1
	6	sehr stark verändert	2
Strom	2	gering verändert	3
	4	deutlich verändert	1
	5	stark verändert	1
Quillow	2	gering verändert	1
	5	stark verändert	1
	7	vollständig verändert	6
Siebgraben Dedelow	5	stark verändert	1
	6	sehr stark verändert	2
	7	vollständig verändert	5
Steinfurther Bach	2	gering verändert	1
	3	mäßig verändert	3
	4	deutlich verändert	1
	5	stark verändert	1
Dauergraben	3	mäßig verändert	4
	4	deutlich verändert	1
Schäfergraben	4	deutlich verändert	1
	5	stark verändert	1
	6	sehr stark verändert	4
Dreescher Graben	4	deutlich verändert	1
	5	stark verändert	2
	6	sehr stark verändert	1

Die Auswertung der Fließgewässerstruktur-Daten des LUA ergibt ein Gesamtbild stark veränderter Gewässerstrukturen im Plangebiet. Unveränderte Fließgewässerabschnitte sind im Plangebiet nicht vorhanden. Insbesondere der Quillow und der Siebgraben Dedelow wurden durchweg als deutlich bis stark verändert eingestuft. Auch bei dem Schäfergraben und dem Dreescher Graben überwiegen stark bis sehr stark veränderte Abschnitte. Mäßig veränderte Fließgewässerabschnitte sind vor allem bei der Ucker nördlich des OT Prenzlau, dem Steinfurther Bach und dem Dauergraben zu finden. Der Strom und die Ucker im Bereich des Unteruckersees sind überwiegend durch gering bis mäßig veränderte Fließgewässerabschnitte gekennzeichnet.

Der Strukturgütebericht von Fließgewässern Brandenburgs (LUA, 2002) sagt bzgl. der Ucker zusätzlich folgendes aus:

„Die durchschnittliche Strukturgüte der 54 auf brandenburgischem Gebiet liegenden Laufkilometer der Ucker beträgt „2,9“, d.h. das Fließgewässer ist insgesamt „mäßig verändert. Im Bereich des Ober- und Unteruckersees kann der Fluss als „unverändert bis gering verändert (1-2)“ gelten. Flussabwärts dieser beiden Flusseen ist er mehr oder weniger „mäßig bis deutlich verändert (3-4)“, wobei die Abwertungen durch einen durchweg begradigten Flussverlauf und vereinzelte Hochwasserschutzbauwerke mit Vorland verursacht werden.“

Standgewässer

Nur von einzelnen Standgewässern des UG liegen Gewässergütedaten nach den LAWA-Richtlinien vor.

Die Gewässergüteklassen sind von 1-5 differenziert. Bei der Bewertung der Güte stehender Gewässer nach der Trophie (Intensität der organischen Produktion) ist z.B. die Stufe 1 die niedrigste (oligotroph). Die Skala reicht über die Stufe 3 (eutroph) bis zur Stufe 5 (polytroph). Oligotrophe (nährstoffarme) Seen sind im UG nicht vorhanden. Die Stufe "eutroph" bedeutet nährstoffreich und hochproduktiv in Bezug auf die Biomassenentwicklung, "polytroph" bedeutet übermäßig nährstoffreich. Bei dieser Bewertungsstufe muss regelmäßig mit Massenwachstum von Algen und dadurch bedingte äußerst starker Sauerstoffzehrung gerechnet werden.

Zur Wasserbeschaffenheit des Unteruckersees liegen ausführliche Kenntnisse vor. Im LRP (LANDKREIS UCKERMARK, 1997) ist die Einstufung des Sees mit der Stufe 3 (eutroph) angegeben. Als größte Belastung für den Unteruckersee werden neben dem Abfluss aus dem Oberuckersee die Zuflüsse aus den Gräben genannt. Die Belastungen der Gräben werden durch intensive landwirtschaftliche Bodennutzung in deren Einzugsgebiet verursacht.

Gewässergüte

Aktuelle Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der Gewässergüte bzw. des chemischen und ökologischen Zustandes der Gewässer liegen nur in Form der im Rahmen des aktualisierten Bewirtschaftungsplanes für das IFGE Oder (MLUL, LU, SMUL, 2015) erhobenen Daten vor.

Fließgewässer-Wasserkörper werden in der Regel erst ab einem Einzugsgebiet von mindestens 10 km² bzw. einer Abschnittslänge von mindestens 5 km im Rahmen der EU-WRRL untersucht. Aufgrund dessen können an dieser Stelle nur gesicherte Aussagen und Bewertungen für die Fließgewässer Ucker, Quillow, Strom, Siebgraben Dedelow, Steinfurther Bach, Dauergraben, Schäfergraben und Dreescher Graben getroffen werden. Für die restlichen Fließgewässer im Plangebiet liegen keine belastbaren Untersuchungsergebnisse vor, weshalb diese im Rahmen der Bewertung nicht berücksichtigt werden können.

Bei Standgewässern gilt der Grenzwert für eine Untersuchung ab einer Wasseroberfläche von mindestens 50 ha. Bezüglich der Standgewässer liegen daher nur Daten für den Unteruckersee vor.

Der chemische und der ökologische Zustand der untersuchten Fließgewässer im Plangebiet werden im Folgenden separat analysiert.

Chemischer Zustand

Die Bewertung des chemischen Zustands der Wasserkörper erfolgte grundsätzlich nach den Vorgaben der Verordnung zum Schutz der Oberflächengewässer (Oberflächengewässerverordnung – OGewV) vom 20. Juli 2011, BGBl. I S. 1429.

Für sämtliche im Rahmen der WRRL betrachtete Oberflächengewässer im Plangebiet wurde der chemische Zustand als schlecht bewertet.

Ökologischer Zustand

Die Bewertung des Zustands der Oberflächenwasserkörper in den Kategorien Flüsse, Seen und Küstengewässer erfolgte auf Grundlage des CIS-Leitfadens Nr. 13 (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2005) in Kombination aus gewässerökologischen Untersuchungen wie der Bestimmung der biologischen Qualitätskomponenten (QK) und der Betrachtung der unterstützenden Komponenten wie der Hydromorphologie (Gewässermorphologie, Durchgängigkeit, Wasserhaushalt), immisionsseitigen Messungen chemisch-physikalischer Qualitätskomponenten, einer Belastungsanalyse sowie Analogieschlüssen (Expertenwissen). Hierdurch werden flächendeckende Gewässerbewertungen und belastbare Grundlagen für Maßnahmen zur Erreichung der Umweltziele und den damit verbundenen wasserwirtschaftlichen Vollzug bei angemessenem Aufwand für die Überwachung ermittelt und statistisch aufgearbeitet. Der ökologische Zustand wird auf einer 5-stufigen Skala dargestellt („sehr gut“, „gut“, „mäßig“, „unbefriedigend“, „schlecht“).

Tab. 13: Überblick über die Bewertung des ökologischen Zustandes der Oberflächengewässer

Bewertung ökologischer Zustand	Bewertungsstufen ökologischer Zustand	Oberflächengewässer im Plangebiet
sehr gut	1	-
gut	2	-
mäßig	3	Ucker (im OT Prenzlau), Schäfergraben (im OT Prenzlau), Unteruckersee
unbefriedigend	4	Ucker, Strom, Quillow, Dauergraben
schlecht	5	-

Im Gegensatz zu den natürlichen Wasserkörpern gilt für erheblich veränderte Wasserkörper und künstliche Gewässer das „gute ökologische Potenzial“ als Bewirtschaftungsziel. Dieses Bewirtschaftungsziel ist so definiert, dass es erreicht werden kann, ohne die in § 28 WHG (Art. 4 Abs. 3 WRRL) spezifizierten Nutzungen signifikant zu beeinträchtigen oder die Umwelt im weiteren Sinne zu schädigen. Die Darstellung erfolgt gemäß Anhang V, Nr. 1.4.2 des CIS-Leitfadens Nr. 4 (EUROPÄISCHE KOMMISSION, 2003) in einer vierstufigen Skala („gutes und besseres“, „mäßiges“, „unbefriedigendes“ sowie „schlechtes“ Potenzial).

Tab. 14: Überblick über die Bewertung des ökologischen Potenzials

Bewertung ökologisches Potenzial	Bewertungsstufen Ökologisches Potenzial	Fließgewässer im Plangebiet
gut und besser	1	-
mäßig	2	-
unbefriedigend	3	Siebgraben Dedelow,
schlecht	4	Schäfergraben (westlich OT Prenzlau), Steinfurter Bach, Dreescher Graben

Aus den Untersuchungen zur EU-WRRL geht hervor, dass keines der untersuchten Fließgewässer im Plangebiet einen sehr guten oder guten, aber auch keinen schlechten ökologischen Zustand aufweist. Nur Abschnitte der Ucker und des Schäfergraben im OT Prenzlau und der Unteruckersee werden mit der Bewertungsstufe 3 (mäßiger ökologischer Zustand) noch am besten bewertet. Der Strom, der Quillow, der Dauergraben sowie der überwiegende Teil der Ucker erreichen lediglich die Stufe 4 (unbefriedigender ökologischer Zustand). Für die erheblich veränderten und künstlichen Gewässer wird das ökologische Potenzial überwiegend als schlecht eingeschätzt. Nur der Siebgraben Dedelow wird als unbefriedigend bewertet.

4.2.2.5 Empfindlichkeit

Oberflächengewässer können v.a. gegenüber folgenden Faktoren eine besondere Empfindlichkeit aufweisen:

- Schadstoffeinträgen
- technische Veränderung der Gewässerstruktur (technischer Verbau, Änderung der Ufervegetation, Begradigung etc.)
- Veränderung der Abflusssdynamik, Verminderung der Retentionsfläche

Schadstoffeinträge

Generell ist davon auszugehen, dass diejenigen Gewässer mit einer geringen Vorbelastung an Schadstoffen bzw. einer sehr naturnahen/guten Gewässergüte eine höhere Empfindlichkeit gegenüber dem Eintrag von Schadstoffen aufweisen als Gewässer mit einer hohen Vorbelastung bzw.

einer naturfernen/schlechten Gewässergüte. Dies ist darauf zurückzuführen, dass unbelastete Gewässer ihre ökologischen Funktionen vollständig erfüllen und (vor-)belastete Gewässer, je nach Grad der Belastung, ihre ökologischen Funktionen bereits nicht mehr erfüllen. Somit ist der Schaden für den Naturhaushalt bei einem Eingriff in ein unbelastetes Gewässer höher einzustufen.

Als Kriterien werden der chemische und der ökologische Zustand bzw. das ökologische Potenzial der Gewässer herangezogen (vgl. Kap. 4.2.2.4, Unterpunkt Gewässergüte), wobei jeweils der negativere Wert der Kriterien ausschlaggebend ist, da dieser die Untergrenze in Bezug auf die Leistungsfähigkeit der ökologischen Funktionen darstellt.

Aufgrund der eingeschränkten Datenlage zur Gewässergüte (vgl. Kap. 4.2.2.4, Unterpunkt Gewässergüte) können auch Aussagen zur Empfindlichkeit von Gewässern nur für die Fließgewässer Ucker, Quillow, Strom, Siebgraben Dedelow, Steinfurther Bach, Dauergraben, Schäfergraben und Dreescher Graben und den Unteruckersee getroffen werden.

Tab. 15: Empfindlichkeit von Oberflächengewässern gegenüber Schadstoffeinträgen

Empfindlichkeit	Kriterien*	Gewässer im Plangebiet
sehr hoch	chemischer Zustand „gut“; ökologischer Zustand der Bewertungsstufen 1 und 2 bzw. ökologisches Potenzial der Bewertungsstufe 1	-
hoch	chemischer Zustand „gut“; ökologischer Zustand der Bewertungsstufe 3 bzw. ökologisches Potenzial der Bewertungsstufe 2	-
mittel	chemischer Zustand „schlecht“; ökologischer Zustand der Bewertungsstufe 4 bzw. ökologisches Potenzial der Bewertungsstufe 3	Ucker, Schäfergraben (im OT Prenzlau), Unteruckersee, Strom, Quillow, Dauergraben, Siebgraben Dedelow
gering	chemischer Zustand „schlecht“; ökologischer Zustand der Bewertungsstufe 5 bzw. ökologisches Potenzial der Bewertungsstufe 4	Schäfergraben (westlich OT Prenzlau), Steinfurther Bach, Dreescher Graben

* vgl. Kap. 4.2.2.4, Unterpunkt Gewässergüte

Die Empfindlichkeit der Gewässer im Plangebiet gegenüber Schadstoffeinträgen ist aufgrund bestehender Vorbelastungen als vergleichsweise niedrig einzuschätzen. Von den im Rahmen der Umsetzung der EU-WRRL hinsichtlich der Gewässergüte untersuchten Gewässern im Plangebiet sind der Steinfurther Bach, der Dreescher Graben sowie die westlich des OT Prenzlau verlaufende Abschnitte des Schäfergrabens lediglich gering empfindlich gegenüber zusätzlichen Schadstoffeinträgen. Die restlichen Gewässer weisen eine mittlere Empfindlichkeit auf. Dies spiegelt den insgesamt relativ schlechten Zustand der Gewässergüte im Plangebiet wieder. Diese Ergebnisse sind jedoch im landesweiten Vergleich typisch bzw. nicht ungewöhnlich.

technische Veränderung der Gewässerstruktur

Hinsichtlich einer Veränderung der Gewässerstruktur sind insbesondere unverbaute/naturnahe Gewässer besonders empfindlich, während ein zusätzlicher Eingriff in Gewässer mit bereits stark veränderter/naturferner Struktur die Empfindlichkeit geringer ausfällt. Dies bedeutet, die Empfindlichkeit steigt mit dem Grad der Naturnähe des Gewässers.

Im Plangebiet sind keine Fließgewässer vorhanden, deren Gewässerstrukturgüte nicht zumindest in Teilbereichen deutlich verändert und bis auf den Dauergraben sogar stark verändert ist (vgl. Kap. 4.2.2.4, Unterpunkt Strukturgüte). Eine besondere Empfindlichkeit gegenüber einem zusätzlichen technischen Ausbau liegt deshalb nur für die Gewässerabschnitte mit mäßig oder gering

veränderten Strukturen vor. Dies gilt eingeschränkt auch für Abschnitte mit deutlich veränderten Strukturen.

Auf der Grundlage der Analyse der Gewässerstrukturgüte, kann besonders für Teilbereiche der Ucker, des Stroms, des Steinfurther Bachs und des Dauergrabens eine besondere Empfindlichkeit gegenüber zusätzlichen Strukturveränderungen angenommen werden. Die Gewässer Quillow, Siebgraben, Schäfergraben sowie Dreescher Seegraben und die übrigen untergeordneten Grabenstrukturen weisen aufgrund ihrer starken Vorbelastungen (Verrohrungen, Begradigungen, technische Herkunft, etc.) nur eine vergleichsweise geringe Empfindlichkeit gegenüber zusätzlichen technischen Veränderungen der Gewässerstrukturen auf.

4.3 Klima/Luft

„Unter dem Begriff Klima wird die Zusammenfassung aller Wettererscheinungen verstanden, die den mittleren Zustand der Atmosphäre an einem bestimmten Ort der Erdoberfläche charakterisieren“ (BASTIAN, O. UND K.-F. SCHREIBER, 1994). Zur Charakterisierung werden die gleichen Klimaelemente herangezogen, die auch das Wetter bestimmen. Dazu gehören neben Wärme (gemessen als Temperatur), Strahlung und Niederschlag auch Bewölkung und Nebelerscheinungen.

Die bodennahe Luftschicht der Atmosphäre ist der wesentliche Lebensraum des Menschen, der Tiere und der Pflanzen. Die atmosphärischen Vorgänge wirken sowohl im Einzelnen durch ihre Wetterereignisse als auch in ihrem mittleren Langzeitverhalten als Klima auf die abiotischen Naturgüter (Verwitterung, Wasser- und Winderosion) und auf die Organismen (Stoffwechsel, Wohlbefinden, etc.).

Die klimatische Gesamtsituation lässt sich in drei große Teilbereiche unterteilen. Als das **Großklima** bzw. Makroklima werden die übergeordneten klimatischen Verhältnisse der globalen bzw. überregionalen Zirkulation bezeichnet.

Das **Regionalklima** bzw. Mesoklima ist eine Teilmenge des Großklimas, wobei deutlicher der Bezug zu natur- oder kulturräumlichen Klimabesonderheiten hergestellt wird. Das Regionalklima wird sowohl durch groß- als auch kleinskalige Prozesse beeinflusst, hängt aber auch von regionalen Gegebenheiten wie der großräumigen Geländeform und der dominierenden Landnutzung ab (z.B. flache Grundmoränenlandschaften mit Ackernutzung oder waldreiche Mittelgebirgslagen).

Das **Lokalklima** bzw. Mikroklima ist in das Regionalklima eingebettet. Es bezeichnet das spezielle Klima eines bestimmten Areals, das sich in den bodennahen Luftschichten ausbildet und stark von den vorhandenen Oberflächen (Untergrund, Bewuchs, Bebauung), u.a. deren Rauigkeit und thermischen Eigenschaften, beeinflusst ist. Verschiedenheiten in der Geländeform, im Pflanzenbewuchs und der lokalen Landnutzung können dabei auf engem Raum große Unterschiede z.B. in der Temperatur oder der Windgeschwindigkeit verursachen.

Großklima (Makroklima) ↓ Klima der atmosphärischen Zirkulation (ca. 2.000 km bis 10.000 km)	Regionalklima (Mesoklima) ↓ Klima der Grundsicht (ca. 1 bis 2.000 km)	Lokalklima (Mikroklima) ↓ Klima der bodennahen Luftschicht (wenige Millimeter bis einige hundert Meter)
---	---	--

Unter Berücksichtigung der Größe des Plangebietes wird in diesem Kapitel der Fokus auf das Lokalklima und z.T. auf Aspekte des Regionalklimas gelegt. Es ist jedoch dabei zu beachten, dass das Klima ein Gesamtgefüge ist und sich die genannten Teilkimate gegenseitig bedingen und beeinflussen.

4.3.1 Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung

Für die inhaltliche und flächenhafte Ermittlung sowie die Darstellung und Bewertung der klimatischen Verhältnisse im Plangebiet steht eine Anzahl von Datengrundlagen zur Verfügung. Die vorhandenen Unterlagen sind jedoch überprüfungsbedürftig und wurden untereinander sowie anhand anderer Datenquellen und Behördenauskünften gegengeprüft.

Folgende Unterlagen wurden ausgewertet:

- Klimadaten der DDR, Klimatologische Normalwerte 1951/80, Meteorologischer Dienst der DDR (Hrsg.) (VEIT, U., 1987)
- Landschaftsplan der Gemeinden Göritz, Dauer, Blindow und Schenkenberg (AMT PRENZLAU-LAND, 1996):
- Landschaftsplan der Gemeinden Schönwerder, Dedelow, Klinkow, Güstow (AMT PRENZLAU-LAND, 1997)
- Landschaftsplan Prenzlau (STADT PRENZLAU, 2000)
- Umweltbericht zum Sachlichen Teilplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" - Regionalplanentwurf 2015 – Text und Karte 4 (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK-BARNIM, 2015)
- Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) – CIR-Biotoptypen 2009 (LUGV, STAND 2014)

Die Bewertung für das Schutzgut Klima/Luft erfolgt anhand einer gutachterlichen Einschätzung der klimatischen und lufthygienischen Situation im Plangebiet. Dabei werden die naturschutzfachlich und in Bezug auf den Menschen und seine Gesundheit bedeutendsten Klimafunktionen untersucht und bewertet. Aufgrund der Komplexität des Klimas und seiner einzelnen Funktionen hat sich eine zweistufige Bewertungsskala etabliert, die sich aus Funktionen besonderer und allgemeiner Bedeutung für das Klima bzw. die Luft zusammensetzt. Daneben werden Bereiche abgegrenzt, die bereits klimatische bzw. lufthygienische Vorbelastungen aufweisen und damit eine Beeinträchtigung des lokalen Klimas bzw. der Luft darstellen.

4.3.2 Bestand

Im Folgenden werden die Eigenschaften und Ausprägungen des Groß-, Regional- und Lokalklimas für das Plangebiet näher erläutert. Einzelne geländeklimatische Funktionen sind in Karte Nr. 4.1 „Bestand Klima/Luft“ dargestellt.

4.3.2.1 Großklima (Makroklima)

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich von einerseits stark maritimer und andererseits stark kontinentaler klimatischer Beeinflussung. Das Klima wird als Mecklenburgisch-Brandenburgisches Übergangsklima charakterisiert HURTIG ET AL. (1957). Folgende Klimamerkmale sind relevant:

Es besteht die Tendenz zum kontinentalen Klimacharakter. KLIEWE (1951) erklärt:

- "Luftmasseneinbrüche aus dem Kontinentinneren finden dort in ihrem westwärtigen Vordringen über den Ostmecklenburger Raum häufig ihre frontale Grenze und unterbrechen namentlich in der kalten Jahreszeit - in längeren Perioden die auch hier noch dominierende Westwettergestaltung"
- tiefe Wintertemperaturen und hohe Sommerwärme herrschen vor
- die relative Feuchte der Luftmassen, der Bewölkungsgrad und die Niederschläge liegen unter den deutschen Mittelwerten
- die frostfreie Zeit ist kürzer als 170 Tage
- infolge der schnelleren Erwärmung ergibt sich ein relativ früher Erntebeginn

Eine Übersicht zu den wichtigsten meteorologischen Größen gibt die folgende Tabelle. Sie bezieht sich auf die Station Angermünde, die für das Einzugsgebiet der oberen Uckerseen als repräsentativ angesehen werden kann. Es werden die Normalwerte der langfristigen Messreihe 1951/80 aus den Klimadaten der DDR verwendet (VEIT, U., 1987).

Monatsmittel der Lufttemperatur in °C

Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr $\bar{\varnothing}$
-1,3	-0,8	2,6	7,2	12,4	16,4	17,5	17,0	13,3	8,7	4,1	0,8	8,2

Monatssummen der Sonnenscheindauer in Stunden

Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr Σ
48	72	139	170	232	249	232	219	177	108	47	36	1729

Monatssummen der Niederschlagshöhe in mm

Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Jahr Σ
39	31	31	39	51	70	62	56	46	38	42	42	547

Niederschlagsdaten liegen auch für die meteorologischen Stationen Prenzlau und Grünow vor. Die Normalwerte der Messreihe 1951/80:

- Jahresmittel Station Prenzlau: 511 mm
- Jahresmittel Station Grünow: 512 mm

Diese Jahresmittel zählen zu den niedrigsten langjährigen Beobachtungswerten im gesamtdeutschen Raum.

Westliche Winde herrschen mit einem jährlichen Anteil von 48,7 % vor. Im Sommer ist dieser Anteil höher als 50 %. Diese Winde begünstigen starke Wellenbildung auf größeren Gewässern wie auf den Uckerseen. Die örtlichen Windverhältnisse beeinflussen maßgeblich die unterschiedliche Ausbildung der Röhrichtbestände an beiden Ufern des Unteruckersees. Im Windschatten der mittleren Windrichtung bilden sich bevorzugt ausgedehnte Röhrichte und Schwimmblattgesellschaften heraus.

4.3.2.2 Regionalklima (Mesoklima) und Lokalklima (Mikroklima)

Das Mesoklima wirkt als mehr oder weniger selbständiger Bereich innerhalb des Makroklimas. Zum Tragen kommt das Mesoklima hauptsächlich bei austauscharmen, stabilen Wetterlagen, die gleichzeitig von einer geringen Bewölkung und schwachen bis fehlenden Winden geprägt sind. Die dabei häufig auftretenden, für den Menschen unangenehmen Klimaerscheinungen wie Nebel oder Schwüle können - je nach mesoklimatischen Bedingungen - reduziert oder verstärkt werden. Bei austauschreichen, labilen Wetterlagen macht sich das Mesoklima kaum bemerkbar. Die klimatischen und lufthygienischen Belastungen sind im Gegensatz zu den Großwetterlagen immer durch anthropogenen Einfluss entstanden.

Lokalklimatisch stellen alle Siedlungsbereiche mit ihren hohen Versiegelungsgraden insbesondere bei größerer Ausdehnung klimatische Belastungsgebiete dar.

Das Stadtklima weicht entscheidend von dem Landschaftsklima ab. Versiegelte Flächen wirken klimatisch wie Gestein, sie heizen sich tagsüber schnell auf und geben nachts die Wärme wieder schnell ab. Häufig ist ein Temperaturunterschied von 4 - 11°C zum Umland zu verzeichnen. Im Sommer tritt eine deutlich geringere Luftfeuchtigkeit auf, da das Gros der Niederschläge in der Regel kurzfristig über die Entwässerungssysteme abgeführt wird. Die Windverhältnisse in einer Stadt werden durch die Baukörper verändert, so entstehen mancherorts Windstillen, an anderer Stelle Windböen. Deutlich erhöhte Emissionen an Luftschadstoffen sowie Wärme belasten die Luft.

Im Plangebiet treffen diese Veränderungen des Klimas hauptsächlich auf die dicht bebauten Innenstadtbereiche Prenzlaus zu, weniger dicht besiedelte Bereiche an den Ortsrändern der Innenstadt und den umliegenden ländlichen Ortsteilen sind aufgrund ihrer geringen Ausdehnung und der lockereren Bebauung deutlich weniger betroffen.

Belastungsräume

Einen klimatischen und lufthygienischen Belastungsraum stellt das Stadtgebiet von Prenzlau, verursacht durch Kraftfahrzeuge, Heizungsanlagen, Gewerbe- und Industriebetriebe, dar. Als lokale Emittenten sind neben den beiden Hauptverkehrsstraßen (B 109/B 198) die Betriebe im Gewerbegebiet im Norden und Osten Prenzlaus zu nennen, die insbesondere bei austauscharmen Wetterlagen zu einer Schadstoffanreicherung in dem Kaltluftammelgebiet der Uckerniederung beitragen können.

Die B 109 südwestlich und nördlich von Prenzlau, die B 198 südöstlich von Prenzlau, die Landesstraße Richtung Grünow, die Straße von der B109 nach Röpersdorf sowie die L 25 von der Neustädter Vorstadt nach Güstow können als stark befahrene Straßen mit der entsprechend einhergehenden lufthygienischen Belastungen benannt werden.

Ausgleichsräume/Entlastungsräume

Ausgleichsräume bzw. Entlastungsräume sind solche Bereiche, die für ihre benachbarten Flächen einen ökologischen Ausgleich bewirken, bei welchem ein physikalischer und/oder chemischer Austausch von Stoffen und Substanzen stattfindet.

Einen solchen Austauscheffekt haben v.a. Wälder, Grünzüge und Grünanlagen im Siedlungsbereich sowie lufthygienische Entlastungsbereiche. Diese befinden sich rings um die Stadt Prenzlau verteilt. Aufgrund der überwiegend hängigen Flächen (Prenzlau liegt im Bereich der Sohle des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Uckertals) fließt die in den überwiegend als Grün- oder Ackerland genutzten Ausgleichsräumen entstehende Kaltluft in Stadtrichtung ab und führt so zu einem lokalem Luftaustausch.

Durch die im Plangebiet vorhandenen Seen, insbesondere jedoch durch den Unteruckersee, werden die Luftschichten mit Feuchtigkeit angereichert und die über den See streichende Luft kann sich den Wassertemperaturen des Sees durch sein Wärmespeichervermögen annähern. Dadurch kann eine besonders im Sommer wirksame klimatisch ausgleichende Wirkung erreicht werden.

Wälder stellen Frischluftentstehungsgebiete dar und haben ein eigenes Bestandsklima, das sich von dem Klima der offenen Landschaft unterscheidet. Das Klima des Waldes setzt sich aus dem Klima des Waldbodens, des Stammraumes, des Kronenraumes und der Waldoberfläche zusammen. Es zeichnet sich durch

- geringe Temperaturschwankungen
- geringe Luftfeuchtigkeitsschwankungen
- gleichförmige, geringe Windgeschwindigkeiten
- hohen Sauerstoffgehalt
- geringen Schwebstoffanteil

aus.

Es wird deutlich, dass Wälder aufgrund ihres Filtervermögens und der Frischluftentstehung eine hohe Bedeutung für die Lufthygiene besitzen sowie bei bestehendem Luftaustausch das Klima der umliegenden Flächen verbessern. Das Filtervermögen belastet gleichzeitig den Wald, da es zu einer Schadstoffanreicherung kommt. Immissionsbelastungen, z.B. durch sauren Regen, führen zu einer weiteren Gefährdung.

Vom Waldgebiet der „Kleinen Heide“ verlaufen Frischluftbahnen in nordöstliche Richtung zum Stadtgebiet Prenzlau. Diese besitzen jedoch nur eine eingeschränkte klimatische Ausgleichsfunktion, da diese wegen der Deponien westlich der Neustädter Vorstadt und durch die

parallel verlaufende B 109 Belastungen aufnehmen können bzw. blockiert werden können. Die Bebauung der Neustädter Vorstadt wirkt außerdem als Barriere, da die natürlich vorhandene Kaltluftbewegung hier gebremst und eine entlastende Funktion für die Prenzlauer Innenstadt reduziert wird.

Besonders bei austauscharmen Wetterlagen haben die Rinnentäler östlich der Uckerniederung eine besondere Bedeutung: Die oberhalb dieser Bereiche entstehende Kaltluft bzw. Frischluft fließt entlang der Rinnentäler der Bäche/Gräben in Richtung Uckerniederung ab. Insbesondere werden östliche Siedlungsteile der Innenstadt Prenzlau über die Hasselseen-Rinne und über die Rinne des Schäfergrabens auf diese Weise mit Kaltluft versorgt.

Weitere klimatisch relevante Gebiete mit lokal hohen Ausgleichsfunktionen sind kleinräumige Wald- bzw. Gehölzflächen, wie z.B. das Kapwäldchen am Unteruckersee oder vereinzelte Feldgehölze in landwirtschaftlich genutzten Bereichen südlich der Neustädter Vorstadt.

Eine mittlere Bedeutung als lufthygienische Ausgleichsfunktion haben gehölzbestandene Flächen, welche über das Plangebiet verstreut sind, z.B. Grünanlagen, Friedhöfe und Parkanlagen im Stadtgebiet von Prenzlau.

Eine geringe Bedeutung als lufthygienische Ausgleichsfunktion haben Wiesen- und Röhrriechflächen, welche vorwiegend im Bereich des Ufersaums des Unteruckersees und in der Uckerniederung zu finden sind.

Die vorhandenen klimatischen Ausgleichsräume, auch wenn diese z.T. nur eingeschränkte Funktionen haben, erfüllen für die Stadt Prenzlau eine wichtige Funktion, die es auch im Hinblick auf künftige potenzielle Stadterweiterungen zu sichern gilt. Dies kann z.B. über die Erhaltung von Grünzügen und die Vermeidung von Bebauung in diesen Bereichen erreicht werden.

4.3.3 Vorbelastungen

Einen klimatischen und lufthygienischen Belastungsraum stellt das Stadtgebiet von Prenzlau, verursacht durch Kraftfahrzeuge, Heizungsanlagen, Gewerbe- und Industriebetriebe, dar. Als lokale Emittenten sind v.a. die beiden Hauptverkehrsstraßen (B 109/B 198) zu nennen. Außerdem sind die Betriebe im Gewerbegebiet im Norden und Osten Prenzlau als potentielle Emittenten zu nennen, die insbesondere bei austauscharmen Wetterlagen zu einer Schadstoffanreicherung in dem Kaltluftsammlgebiet der Uckerniederung beitragen können.

Die B 109 südwestlich und nördlich von Prenzlau, die B 198 südöstlich von Prenzlau, die Landesstraße Richtung Grünow, die Straße von der B 109 nach Röpersdorf sowie die L 25 von der Neustädter Vorstadt nach Güstow können als stark befahrene Straßen mit der entsprechend einhergehenden lufthygienischen bzw. lokalklimatischen Belastungen benannt werden.

4.3.4 Bewertung

Im Folgenden werden die in Kap. 4.3.2 beschriebenen Klimafunktionen hinsichtlich ihrer Bedeutung für das Klima im Plangebiet bewertet. Hierbei wurden Bereiche mit besonderer klimatischer Bedeutung ermittelt. Dabei handelt es sich um diejenigen Bereiche, die nicht vorbelastet sind bzw. nicht zu einer klimatischen Beeinträchtigung des Plangebietes beitragen.

Tab. 16: Bewertung der klimatischen Teilfunktionen und Klimaaspekte

Teilfunktionen/Klimaaspekte	Bewertung	Begründung
Ausgleichs-/Entlastungsgebiete	besondere Bedeutung	Flächen mit diesen klimatischen Teilfunktionen der klimatischen Ausgleichsfunktion nehmen einen wichtigen Einfluss auf die Frisch- und Kaltluftversorgung der umliegenden Siedlungen und somit auf die Gesundheit des Menschen.
Siedlungsbereiche mit hohem Versiegelungsgrad	vorbelastet/beeinträchtigt	Auf diesen Flächen bestehen Vorbelastungen gegenüber den klimatischen Funktionen oder den lufthygienischen Verhältnissen.
verkehrsreiche Straßen und ihre Randbereiche (50 m beidseitig)		
Umfeld von weiteren Emittenten		

Die Bewertung des Schutzgutes Klima/Luft orientiert sich am wesentlichen Planungsziel, die Siedlungen mit kühler, unbelasteter Luft zu versorgen und klimatische Belastungen auszugleichen. Aufgrund dessen besitzen Bereiche im Plangebiet, die eine Teilfunktion der lokalen klimatischen Ausgleichsfunktion erfüllen, eine besondere klimatische Bedeutung. Bereiche die natürlicherweise von übergeordneten klimatischen Einflüssen geprägt sind (z.B. den regionalen Windsystemen) und aufgrund dessen keine lokalen Klimafunktionen aufweisen, besitzen für das Plangebiet nur eine allgemeine klimatische Bedeutung. Bereiche die gegenüber den klimatischen oder lufthygienischen Verhältnissen Vorbelastungen aufweisen beeinträchtigen dagegen bereits das Klima bzw. die Luft des Plangebietes.

Insgesamt betrachtet weist der Innenstadtbereich von Prenzlau den größten vorbelasteten bzw. beeinträchtigten Bereich auf. Dies ist auf die in diesem Raum stark vertretenen Luft- und Klimabelastungen des Stadtklimas zurückzuführen, das u.a. geprägt ist von einem hohen Versiegelungsgrad, höherer Wärmespeicherung bzw. geringeren Temperaturamplituden gegenüber dem Umland, vergleichsweise geringem Luftaustausch und hoher Schadstoffbelastung durch das erhöhte Verkehrsaufkommen sowie Luftbelastungen v.a. durch Industrie- und Gewerbebetriebe.

Im restlichen, ländlich geprägten Teil des Plangebietes, sind neben Bereichen allgemeiner Bedeutung auch Flächen mit besonderer klimatischer Bedeutung vorhanden, wie z.B. Gehölzflächen als Frischluftentstehungsgebiete (z.B. die „Kleine Heide“ oder der Kakarinenberg). In begrenztem Umfang dienen auch die Ackerflächen als Kaltluftentstehungsgebiete, jedoch besteht aufgrund der windhöffigen Lage im Bereich der Endmoränenzüge westlich und östlich der Uckerniederung nur Stellenweise eine Ausgleichsfunktion für die Siedlungen (hier v.a. die Innenstadt). Aufgrund der überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzung und geringer Siedlungsgrößen mit einem geringen Gewerbeanteil sind die Vorbelastungen in den ländlichen Ortsteilen von Prenzlau deutlich geringer als im städtisch geprägten Innenstadtbereich. Neben den Siedlungen stellen hier v.a. verkehrsreiche Straßen die größten klima- und luftbelastenden Faktoren dar. Hier sind insbesondere die B 109 und die B 198 zu nennen.

4.3.5 Empfindlichkeit

Die Beurteilung der klimaökologischen Empfindlichkeit des Plangebietes gegenüber Eingriffen erfolgt anhand der möglicherweise zu erwartenden Beeinträchtigung der klimatischen Ausgleichsfunktion sowie durch Schadstoffeintrag.

4.3.5.1 Schadstoffeintrag

Die Empfindlichkeit wird durch die Belüftungssituation im Plangebiet bestimmt. Ein verminderter Luftaustausch bzw. die Ansammlung von Luftschadstoffen erfolgt insbesondere in Tallagen. Dabei sind besonders unbewaldete Täler ohne großflächige windoffene Bereiche betroffen, wie im Plangebiet der Fall bei der Uckerniederung. Größere zusammenhängende Wald- und Gehölzflächen ad- bzw. absorbieren hingegen Schadstoffe und in windoffenen bzw. -höffigen Arealen werden Luftschadstoffe vom Wind weitergetragen und verteilt und akkumulieren sich nicht in diesem Bereich und erreichen i.d.R. keine höheren Konzentrationen an einem Ort.

In den entsprechenden Tallagen besteht die Gefahr der Schadstoffanreicherung, sofern entsprechende Emissionsquellen im Tal bzw. am Hang oberhalb des Tals vorhanden sind. Als Emittenten treten im Plangebiet v.a. der Straßenverkehr sowie Industrie- und Gewerbebetriebe in Erscheinung.

Aufgrund der Topographie sind im Plangebiet besonders die Uckerniederung inklusive der Innenstadt Prenzlau und die Täler der Bäche bzw. Gräben westlich und östlich der Uckerniederung besonders empfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen. Diese Bereiche entsprechen im Wesentlichen den Kaltluftammelgebieten. Insbesondere die Uckerniederung bildet somit großflächige Bereiche mit besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen.

Die Siedlungsbereiche sind aufgrund der bestehenden Belastungen nicht besonders empfindlich gegenüber geringen zusätzlichen Schadstoffeinträgen. Gegenüber hohen Schadstoffbelastungen ist jeder Bereich mit geringem Luftaustausch hoch empfindlich. Eine erhebliche Erhöhung der Schadstoffbelastungen ist jedoch nicht abzusehen.

4.3.5.2 Beeinträchtigung der klimatischen Ausgleichsfunktion

Die Beurteilung der Empfindlichkeit gegenüber der klimatischen Ausgleichsfunktion beruht auf der Annahme, dass Einschränkungen der bioklimatischen Leistungsfähigkeit sich umso gravierender auswirken, je bedeutsamer die Belüftungsfunktion für belastete Gebiete ist.

Besonders empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen sind somit die Kalt- bzw. Frischluftabflussbahnen, die die belasteten Bereiche der Siedlungen in Tallage mit Frisch- bzw. Kaltluft versorgen, die auf den oberhalb gelegenen Entstehungsflächen gebildet wird. Kaltluftabflussbahnen sind deshalb besonders empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen wie höheren geschlossenen baulichen Anlagen (z.B. Siedlungsbau, Bahn- und Straßendämme, etc.) oder Aufforstungen. In diesen Bereichen können bereits geringe Veränderungen der Ausgangssituation zu deutlichen Einschränkungen der bioklimatischen Ausgleichsfunktion führen.

Da die landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen als Kaltluftentstehungsgebiete auch zum Ausgleich von klimatischen Belastungen in Siedlungsgebieten beitragen, wenn auch im Vergleich den o.g. Gebieten in geringerer Intensität (allgemeine Bedeutung), besitzen auch diese eine allgemeine Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen wie Bebauung. Hier stellt eine Aufforstung keine Beeinträchtigung dar, sondern eine Aufwertung, da in bewaldeten Bereichen Frischluft statt Kaltluft gebildet wird.

Die bebauten Siedlungsflächen tragen nicht zur klimatischen Ausgleichsfunktion bei, weshalb diese innerhalb der Siedlungen nicht beeinträchtigt werden kann.

4.4 Arten und Biotope

Unter Berücksichtigung der heutigen potenziell natürlichen Vegetation (siehe Kap. 2.4) wird in diesem Kapitel die Biotopausstattung und -struktur des Plangebiets dargestellt und bewertet.

Besondere Beachtung erfahren dabei die gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG gesetzlich geschützten Biotope.

Im Weiteren wird die floristische und faunistische Artenausstattung im Stadtgebiet beschrieben und bewertet. Behandelt werden schwerpunktmäßig Arten mit Schutz- und Gefährdungsstatus, für die eine besondere Erhaltungsverantwortung besteht. Zudem werden die Biotopverbundstrukturen im Stadtgebiet analysiert und Aussagen zur Biodiversität getroffen.

4.4.1 Biotope

4.4.1.1 Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung

Für die inhaltliche und flächenhafte Ermittlung sowie die Darstellung und Bewertung der Arten und Biotope im Plangebiet stehen unterschiedliche Datengrundlagen zur Verfügung. Die vorhandenen Unterlagen und Daten wurden untereinander sowie anhand anderer Datenquellen, Behördenauskünften und Luftbilddauswertung gegengeprüft und aktualisiert.

Folgende Unterlagen wurden ausgewertet:

- Landschaftsplan der Gemeinden Göritz, Dauer, Blindow und Schenkenberg (AMT PRENZLAU-LAND 1996)
- Landschaftsplan der Gemeinden Schönwerder, Dedelow, Klinkow und Güstow (AMT PRENZLAU-LAND, 1997)
- Landschaftsplan der Stadt Prenzlau (STADT PRENZLAU, 2000)
- Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR, 2000)
- Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS UCKERMARK, 2000)
- Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) – CIR-Biotoptypen 2009 (LUGV, 2014)
- Digitale Orthophotos des Stadtgebietes Prenzlau mit Stand 2014 (STADT PRENZLAU, 2014)
- Digitale Forstgrundkarte, Ausschnitt Stadtgebiet Prenzlau (LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG, STAND 2016)
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Landes Brandenburg (MLUV, 2009)

Die Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen erfolgte grundlegend durch die Auswertung der CIR Biotoptypen- und Landnutzungskartierung (BTLN) von 2009 (LUGV, 2014), die mittels Orthophotos (Infrarot-Luftbilder) überprüft wurden.

Die Bewertung der Biotope erfolgt auf der Grundlage der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung des Landes Brandenburg“ (HVE) (MLUV, 2009) und der daraus weiter entwickelten Bewertungsmatrix des bestehenden Landschaftsplans von Prenzlau (STADT PRENZLAU, 2000).

4.4.1.2 Bestand

Im Folgenden wird der Bestand an Biotoptypen im Plangebiet anhand der flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) – CIR-Biotoptypen 2009 (LUGV, 2014) beschrieben. Die Lage der Biotoptypen im Stadtgebiet ist in der Karte Nr. 5.1 „Bestand Arten und Biotope“ dargestellt. Einige der hier beschriebenen Biotope weisen einen gesetzlichen Schutzstatus gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG auf. Diese sind im Text mit einem „§“ (geschützt) bzw. „(§)“ (z.T. geschützt) gekennzeichnet und werden in Kap. 3.7 näher erläutert, zudem werden sie in den Karten Nr. 1 „Schutzgebiete“ und Nr. 5.1 „Bestand Arten und Biotope“ dargestellt.

Fließgewässer (01)

Fließgewässer sind linienförmige, natürliche und künstliche Gewässer, die ständig oder zeitweise wassergefüllt sind. Natürliche Fließgewässer weisen in der Regel eine deutlich erkennbare

Fließrichtung und ein ungleichmäßiges, mehr oder weniger gewundenes Bett auf. Neben natürlichen Fließgewässern gehören dazu auch künstliche Gewässer wie Kanäle, ehemalige Mühlengräben und umfangreiche Entwässerungsgrabensysteme in von Natur aus feuchten Niederungen. Auch die meisten natürlichen Fließgewässer von Brandenburg sind in vielfältiger Form vom Menschen verändert und überformt.

Bäche und kleine Flüsse (01110) – (§)

Es handelt sich um natürliche Bäche mit meist mäßiger, selten auch stärkerer Strömung und einer durchschnittlichen Breite unter 5 m. Der natürliche Verlauf ist durch einen unregelmäßigen Wechsel von relativ geraden Fließstrecken und Bachschleifen gekennzeichnet. Durch Erosionserscheinungen, gefördert durch wechselnde Wasserführungen, kommt es zu periodischen Verlagerungen der Mäander, wodurch abgeschnittene Altarme entstehen können.

Der Gewässerlauf wird meist von Baumreihen, oft Erlen (*Ainus*) und Weide (*Salix*) begleitet, daher mehr oder weniger stark beschattet und mit meist spärlicher Vegetation. Besonnte Abschnitte werden oft von verschiedenen Gesellschaften der Süßwasserröhrichte (*Phragmiton*) und Bachröhrichte (*Glycerio Sparganion*) begleitet. Je nach Ausprägung des Untergrundes der Fließgeschwindigkeit und des Besonnungsgrades können verschiedene typische Tierarten vorkommen.

Bäche sind im Plangebiet v.a. im Bereich der Agrarlandschaft westlich und östlich der Uckerniederung anzutreffen, die in die Uckerniederung entwässern, wie z.B. der Steinfurthener Bach bei Schönwerder, der Quillow und der „Strom“.

Flüsse und Ströme (01120) - §

Flüsse sind hier natürliche Gewässer mit geringer Strömung von mehr als 5 m Breite. Sie gehören zu den am meisten gefährdeten Biotopen des Landes, da sie seit Jahrhunderten vom Menschen in ihrem Wasser- und Naturhaushalt beeinflusst worden sind. Aufgrund ihrer schlechten Wasserqualität haben sie teilweise ihre ursprüngliche Artenvielfalt verloren.

Flüsse werden oft von den verschiedenen Gesellschaften der Wasserröhrichte (*Phragmiton*) begleitet, ausgedehnte Uferöhrichte (*Scirpo Phragmitetum*, *Glycerietum plicatae*) begleiten oft langsam fließende Niederungsflüsse. Gesäumt werden Flüsse oft von Pappel-Weiden-Weichholzauwäldern (*Salicion albae*) sowie Erlenbruchwäldern als Begleitbiotope. Charakteristisch sind auch die uferbegleitenden Hochstaudenfluren des Verbandes *Filipendulion ulmariae* sowie die weiter entfernt vom Ufer folgenden Feuchtwiesen, Großseggenriede, Wirtschaftswiesen und Feuchtwiesen.

Staudengesellschaften nasser Standorte sind in Flusslandschaften allgegenwärtig. Im Plangebiet ist dieser Biotoptyp ausschließlich durch die Ucker vertreten. Große Abschnitte der Ucker sind in der Vergangenheit begradigt worden, die Ufer sind steil abgebösch, dennoch ist die Fließgeschwindigkeit sehr langsam.

Gräben (01130) – (§)

Gräben sind künstliche, lineare Gewässer mit geringer Strömung und meist geringer Breite (< 5 m). Zumeist handelt es sich um Entwässerungsgräben, die mehr oder weniger regelmäßig geräumt oder sogar chemisch behandelt werden.

Somit sind Tier- und Pflanzenwelt periodischen Störungen ausgesetzt, die bis zur völligen Vernichtung von Arten bzw. lokalen Populationen führen können. Extensiv genutzte Gräben können dagegen bei fortschreitender Ausbildung reicher Vegetationsstrukturen durchaus sehr wertvolle Lebensräume für verschiedene Tier- und Pflanzenarten darstellen.

Grabenabschnitte können von Gehölzen gesäumt sein oder teilweise im Jahreslauf trocken fallen. Abschnitte der Fließgewässer sind begradigt und damit zu Gräben umgewandelt worden. Dadurch wurde die Fließgeschwindigkeit erhöht, es führt zur verstärkten Sohlerosion und damit zum Absinken des umgebenden Grundwasserspiegels. Begradigte Abschnitte müssen regelmäßig gepflegt werden, da ansonsten wieder natürliche Mäander und Abbruchkanten entstünden.

Gräben sind im Plangebiet sehr zahlreich vorhanden und prägen in einigen Bereichen die Landschaft. Dies trifft besonders auf die Uckerniederung, aber auch die westlichen und südlichen Uferbereiche des Unteruckersees zu. In geringerem Maß gilt dies auch für die Niederung des „Strom“ westlich der Kernstadt Prenzlau.

Röhrichtgesellschaften an Fließgewässern (01210) - §

Röhrichte sind Bestandteile der natürlichen Gewässerzonierung von Fließ- und Stillgewässern. In ungestörten Bereichen schließen sich wasserseitig Schwimmblattgesellschaften an. Landseitig schließen als natürliche Verlandungsbereiche Großseggenriede oder Auenwälder an. Röhrichte können bis maximal 2 m Wassertiefe wachsen. Es werden Groß- und Kleinröhrichte unterschieden. Großröhrichte werden hauptsächlich von hochwüchsigen Arten gebildet wie Schilf (*Phragmites australis*), Schmalblättrigem und Breitblättrigem Rohrkolben (*Typha angustifolia* und *Typha latifolia*), Teichbinse (*Scirpus lacustris*), Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) und Großem Schwaden (*Glyceria maxima*). Kleinröhrichte werden aus niedrigwüchsigen Arten wie Gemeiner Sumpfsimse (*Eleocharis palustris*), Gemeinem Froschlöffel (*Alisma plantago-aquatica*), Einfachem Igelkolben (*Sparganium emersum*), Berle (*Berula erecta*), Pfeilkraut (*Sagittaria sagittifolia*), Schwanenblume (*Butomus umbellatus*) u.a. gebildet.

Im Plangebiet sind nur zwei Flächen diesem Biotoptyp zuzuordnen. Diese liegen entlang des Quillow und der Ucker westlich der Kernstadt Prenzlau.

Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht, etc.) (02)

Seen (02100) – (§)

Seen sind natürlich entstandene, ausdauernde Gewässer. Je nach Ausbildung der Uferbereiche werden sie von Röhrichten des Verbandes Phragmition gesäumt. Mit zunehmendem Nährstoffreichtum tritt eine starke Artenverarmung der Röhrichte ein, das Schilf (*Phragmites*) wird nach und nach von anderen Röhrichtgesellschaften abgelöst. Als Lebensraum für verschiedene Tierarten sind insbesondere die Ufer- und Röhrichtbereiche von Bedeutung. Hier finden neben zahlreichen Vogelarten auch viele Insekten einen Lebensraum.

Seen sind v.a. im Südlichen und südöstlichen Teil des Plangebietes vertreten. Der bei weitem größte See ist der Unteruckersee direkt südlich von Prenzlau, es sind jedoch auch zahlreiche kleinere Seen in der Agrarlandschaft östlich des Unteruckersees vorhanden. Es finden sich insbesondere kleinere Seenketten südlich (z.B. Krummer See, Wolfspfuhl) und nördlich (z.B. Gramzowsee und Barschpfuhl) von Alexanderhof sowie größere Einzelseen wie z.B. den Seelübbber See oder den Wollenthinsee.

Kleingewässer (02120/02130) - §

Kleingewässer sind natürliche ausdauernde oder nur zeitweise Wasser führende Gewässer mit einer Größe kleiner als ein Hektar. Temporär wasserführende Kleingewässer können mitunter Monate oder Jahre trocken bleiben. Im Plangebiet sind Kleingewässer meist Sölle, die durch das Abschmelzen einzelner eiszeitlicher Eisblöcke entstanden. Je nach Art und Intensität der Nutzung der angrenzenden Flächen haben sich hier nicht selten äußerst wertvolle Biotope mit typischen Arten entwickelt. In der Regel handelt es sich dabei um sogenannte „Inselbiotope“, da die umgebenden Flächen meist völlig anderen Biotoptypen angehören und verschiedenen Nutzungen unterliegen. Ein Austausch zwischen diesen Kleinbiotopen ist oft nur sehr bedingt möglich. Für verschiedene Artengruppen sind die Entfernungen zu anderen Söllen nahezu unüberwindbar.

Daneben sind Kleingewässer auch in Geländevertiefungen mit undurchlässigem Untergrund entstanden. Am Rande haben sich teilweise Gehölze ansiedeln können. Je nach Tiefe des Gewässers und möglicher Verlandung sind Röhrichtgürtel anzutreffen. Ackersölle haben meist deutlich durch den Nährstoffeintrag aus den Ackerflächen geprägte, ruderale Staudensäume. Kleingewässer sind Lebensraum zahlreicher Tierarten, besondere Bedeutung besitzen sie für zahlreiche Amphibien und Insekten.

Kleingewässer sind im Plangebiet zahlreich vorhanden, v.a. in den Agrarlandschaftsbereichen westlich und östlich der Uckerniederung. Schwerpunkte sind hier südöstlich von Dauer sowie nördlich und südlich von Alexanderhof.

Staugewässer/Kleinspeicher (02140) - §

Darunter werden aus Fließgewässern künstlich aufgestaute Standgewässer bezeichnet. Als solches ist im Plangebiet neben einigen kleinen Staugewässern v.a. das größere Staugewässer westlich von Dedelow zu nennen.

Teiche (02150) – (§)

Teiche sind künstliche ablassbare Gewässer mit einer Tiefe unter 5 m und in der Regel einer Belichtung bis zum Grund. Dazu zählen Fischteiche, Mühlenteiche, ablassbare Dorfteiche und Klärteiche, dazu gehören auch ehemalige Torfstiche. Durch Nährstoffzufuhr und Fütterung sind sie fast immer sehr nährstoffreich (poly- bis hypertroph).

Teiche befinden sich im Plangebiet fast ausschließlich in der Uckerniederung nördlich von Prenzlau. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um die sog. „Zuckerfabrikteiche“, drei Teiche in Nord-Süd-Richtung aneinandergereiht, die sich nordwestlich von Prenzlau befinden.

Röhrichtgesellschaften an Standgewässern (02210) - §

Stillgewässer werden häufig von Röhrichtzonen des Verbandes Phragmition begleitet. Bei geringer Breite werden sie von den anderen Biototypen mit erfasst. Eutrophe Gewässer mit flachen Uferbereichen werden von ausgedehnten Röhrichten verschiedener Gesellschaften gesäumt (u.a. Scirpo-Phragmitetum).

Mit zunehmendem Nährstoffreichtum tritt ein Wandel der Röhrichte ein. Das Schilf wird von anderen Röhrichtgesellschaften wie Typhetum angustifoliae, Typhetum latifoliae und Glycerietum maximae abgelöst. Schilf und andere Röhrichtarten treten jedoch auch in anderen Biotopen flächenhaft auf, die nicht unbedingt in Kontakt mit Gewässern stehen müssen (Landröhricht). Letztere fallen nicht unter diesen Biototyp.

Röhrichte sind an vielen Standgewässern im Plangebiet vorhanden. Sie kommen besonders konzentriert am Unteruckersee und in den zahlreichen Kleingewässern und Seen im Südosten des Plangebietes vor.

Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren (03)

Ruderal Pionier-, Gras- und Staudenfluren (03200)

In dieser Gruppe werden die Ruderalfluren im engeren Sinne und die ruderalen Pionier- und Halbtrockenrasen zusammengefasst. Die Ruderalfluren im engeren Sinne werden in kurzlebige (Ordnung Sisymbrietales, Klasse Chenopodietales) und ausdauernde (Klasse Artemisietea) unterteilt. Die ruderalen bzw. "halbruderalen" Pionier- und Halbtrockenrasen stehen zwischen den eigentlichen Ruderalfluren und den Xerothermrasen. Sie werden in der Klasse Agropyreteales zusammengefasst.

Ruderal Pionier-, Gras- und Staudenfluren sind im Plangebiet weit verbreitet und kommen v.a. entlang von Straßen und Wegen über das gesamte Plangebiet verteilt vor.

Moore und Sümpfe (04)

Faulbaum- und Faulbaum-Weiden- sowie sonstige Moorgebüsche der Sauer-Zwischenmoore (04325) - §

Dieser Biototyp stellt typische Moorgebüsche in sauren Zwischenmooren (mesotroph-saure Moore) dar. Diese Gebüscharten kommen im Plangebiet nur vereinzelt am Westufer des Unteruckersees und den südlich des Sees anschließenden Moorbereichen vor. Vereinzelt kommt der Biototyp auch in feuchten Senken bzw. kleinen Niederungsflächen in der Agrarlandschaft östlich des Unteruckersees vor.

Röhrichte eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe (04510) - §

Unter diesem Biotoptyp sind mehr oder weniger moosfreie, meist flachgründige Moore nährstoffreicher Standorte, die von Seggen- und/oder Röhrichtarten beherrscht werden, zusammengefasst. Die ursprüngliche, heute oft nur kleinflächig und fragmentarisch vorhandene Vegetation ist den Kleinseggen-Sümpfen (*Scheuchzeria-Caricetea nigrae*), den Röhrichten und Großseggensümpfen (*Phragmitetea*) zuzuordnen. Die heute zumeist als Grünland (beweidet oder gemäht) genutzten Niedermoorflächen (z.B. Uckerniederung) werden bis auf kleine, naturnah erhalten gebliebene Restflächen von anthropogenen Ersatzgesellschaften eingenommen. Durch die Bewirtschaftung (Selektion durch Weidevieh, häufige Mahd u.ä.) entstanden zumeist artenarme und insbesondere an zweikeimblättrigen Pflanzen (*Dicotyledonae*) arme Grünlandflächen. Die Nutzung dieser Moorflächen bringt eine mehr oder weniger starke Degradierung der Standorte (Torfmineralisierung) mit sich.

Dieser Biotoptyp ist im Plangebiet sehr verbreitet und kommt insbesondere in der Uckerniederung, am Unteruckersee und in feuchten Senken bzw. moorigen Flächen der Agrarlandschaft östlich der Uckerniederung vor.

Gras- und Staudenfluren (05)

Feuchtwiesen und Feuchtweiden (05100) - (§)

Unter Feuchtwiesen und Feuchtweiden ist von Gräsern beherrschtes, gemähtes oder beweidetes Dauergrünland ständig nasser bis feuchter, meist in Niederungen gelegener Standorte zu verstehen. Je nach Nutzungsintensität und ausgebrachten Düngermengen kann dieses Feuchtgrünland sehr unterschiedlich ausgeprägt sein. Extensiv genutztes, gemähtes oder beweidetes Feuchtgrünland zeichnet sich durch eine hohe Artenvielfalt aus. Je nach Ausprägung sind verschiedene Blühaspekte dieser artenreichen Wiesen zu beobachten. Dazu kommen zahlreiche Insektenarten.

Die Feuchtwiesen und -weiden sind im Plangebiet v.a. in den Niederungsbereichen der Ucker nördlich und des „Strom“ westlich von Prenzlau häufig vorkommend. Daneben finden sich noch verbreitete Flächen an den Niederungsbereichen des Unteruckersees, v.a. südlich und östlich des Sees.

Frischwiesen und Frischweiden (05110)

Frischwiesen und Frischweiden werden hier zusammengefasst. Frischwiesen sind regelmäßig gemähte und (mäßig) gedüngte Rasen frischer Standorte, die sich von Feuchtwiesen in der Regel durch die Dominanz bestimmter Süßgräser (z.B. *Arrhenatherum elatius*) und die sowohl in Hinsicht auf die Artenzahl als auch auf den Deckungsgrad weniger in Erscheinung tretenden Sauergräser (Seggen, Binsen) unterscheiden. Regelmäßig bewirtschaftet und nicht zu stark gedüngte Frischwiesen können jedoch nach den Feuchtwiesen zu den artenreichsten Grünlandbiotopen gerechnet werden. In ausgedehnten Grünlandbereichen mit Niveauunterschieden ist oft ein mosaikartiger Wechsel zwischen reichen oder seltener armen Feuchtwiesen, Stauwiesen (Großseggenwiesen) und Frischwiesen zu beachten.

Dieser Biotoptyp ist im Plangebiet verbreitet und kommt schwerpunktmäßig im Niederungsbereich des Quillow zwischen Dedelow und Klinkow, in der Niederung des „Strom“ westlich von Prenzlau sowie großflächig am westlichen Ortsrand von Prenzlau bzw. nordwestlich des Unteruckersees vor.

Grünlandbrachen (05130) - (§)

Unter diesem Biotoptyp sind brachliegende, früher durch Mahd oder Weide genutzte Grünlandflächen auf Standorten unterschiedlicher Bodenfeuchte zu kartieren, die sich nicht mehr eindeutig anderen Biotoptypen (Streuwiesen, Feuchtwiesen, Trockenrasen, Hochstaudenfluren o.ä.) zuordnen lassen. Oft handelt es sich um Biotopkomplexe, die sich aus Mosaiken von mit Gehölzen durchsetzten stauden- und grasreichen Sukzessionsstadien verschiedener Pflanzengesellschaften und mehr oder weniger gehölzfreier Flächen zusammensetzen. In Grünlandbrachen sind im Gegensatz zu nicht gepflegten ruderalen Staudenbeständen Sumpf-, Grünland- oder Magerrasenarten vorhanden.

Aufgrund des hohen Grünlandanteils im Plangebiet (v.a. Feuchtwiesen und Feuchtwiesen – 05100 und Frischwiesen und Frischweiden – 05110 in den Niederungen, s.o.) und der fortschreitenden Nutzungsaufgabe dieser aufgrund des hohen Feuchtegrades schwer zu bewirtschaftenden Flächen, haben sich im Plangebiet viele Grünlandbrachen entwickelt. Es überwiegen aufgrund des hohen Feuchtegrades in den Niederungen ruderales Staudenbestände und Gehölze feuchter und frischer Standorte.

Die größte Verbreitung von Grünlandbrachen findet sich dementsprechend in den großen Niederungsbereichen der Ucker und des „Strom“, sie sind jedoch auch entlang von Gewässern wie Gräben und Seenketten in der Agrarlandschaft verbreitet, hier v.a. im südwestlichen Teil des Plangebietes bzw. östlich des Unteruckersees.

Staudenfluren und -säume (05140) - (§)

Von diesen Staudenfluren geprägte Flächen sind auf feuchten bis nassen Standorten, die oft in Ufernähe oder auf brachliegenden Feuchtwiesen liegen, zu finden. Sie können als uferbegleitende Vegetation vorhanden sein. Meist entstehen sie jedoch durch Nutzungsauffassung von Feuchtwiesen. Eine typische und weit verbreitete Hochstaudenflur feuchter, seltener auch frischer Standorte ist die Mädesüßgesellschaft (*Filipenduletum ulmariae*), daneben treten die Pestwurz Hochstaudengesellschaften (*Petasitatum hybridum*) und die Gilbweiderich Hochstaudengesellschaft (*Veronicetum longifoliae*) auf.

Der Biotoptyp kommt im Plangebiet nur vereinzelt an Gräben in der Uckerniederung und entlang des Baches „Strom“ vor.

Intensivgrasland (05150)

Beweidetes oder gemähtes Intensivgrasland (Saatgrasland) feuchter bis frischer Standorte ist durch die Dominanz einzelner oder weniger Süßgras-Arten gekennzeichnet. Durch periodischen Umbruch der Flächen und Einsaat von Futtergräsern werden krautige Pflanzenarten weitgehend zurückgedrängt und sind kaum am Bestandsaufbau beteiligt. Bei der Auffassung dieser Flächen nimmt die Artenzahl rasch zu, und es können wertvollere Biotope entstehen.

Intensiv genutztes Grünland dominiert im Plangebiet die Uckerniederung mit großen zusammenhängend bewirtschafteten Flächen und kommt fast ausschließlich dort vor.

Zierrasen/Scherrasen (05160)

Unter dieser Biotoptypengruppe sind regelmäßig gemähte Rasenflächen im besiedelten Bereich oder auf Sportflächen zu verstehen.

Die Vegetation der Scherrasen ist den Pflanzengesellschaften des *Festuco-Crepidetum capillaris* und des *Bellidetum perennis* zuzuordnen. Sie werden dem Verband *Cynosurion* zugeordnet. Das *Bellido perennis-Festucetum brevipilae* wird als die typische Scherrasengesellschaft trockener nährstoffarmer Standorte. Alte Parkrasen sind meist durch eine ausgeprägte Moosschicht und eine Reihe typischer Arten wie *Prunella vulgaris*, *Veronica serpyllifolia*, *Veronica chamaedrys* u.a. gekennzeichnet. In viel betretenen Bereichen sind oft Übergänge zu Tritrasengesellschaften zu finden. Extensiv gepflegte Rasenflächen auf Sandböden können sich zu Trockenrasengesellschaften entwickeln.

Im Plangebiet ist dieser Biotoptypen auf die Siedlungsbereiche beschränkt. Aufgrund der Größe der Ortschaften weist die Kernstadt Prenzlau die meisten Flächen dieses Biotoptyps auf.

Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen (07)

flächige Laubgebüsche (07100) - (§)

Unter flächigen Laubgebüschern werden allgemeine flächige Laubgebüsche, Weidengebüsche, Gebüsche aus verschiedenen Strauchweiden, bewachsene Sümpfe, verlandete Kleingewässer, feuchte Bodensenken und flache Uferbereiche zusammengefasst. Pflanzensoziologisch sind sie vor allem der Klasse Seggen-Grauweiden-Gebüsch (*Carici-Salicetea cinereae*), z.T. auch dem Strauchweiden-Ufergebüsch (*Rubus-Salicetea purpurea*) zuzuordnen. Weidengebüsche feuchter

Standorte bilden oft ein undurchdringliches Dickicht und stellen einen idealen Lebensraum für zahlreiche Gebüschbrüter dar.

Diese Gebüschbiotope sind im Plangebiet v.a. in den feuchten Niederungen der Ucker und des „Strom“ verbreitet, kommen jedoch auch am Unteruckersee vor.

Feldgehölze (07110) - (§)

Als Feldgehölze werden von Bäumen geprägte flächenhafte Gehölze bezeichnet, die meist isoliert in der offenen Landflur liegen. Sie gehören in der ausgeräumten Agrarlandschaft zu den wenigen Strukturelementen und bieten v.a. einer artenreichen Vogelwelt Lebensraum. Feldgehölze lassen sich kaum nach pflanzensoziologischen Kriterien fassen. Die Bodenvegetation hat aufgrund der starken Umgebungseinflüsse (Nährstoff- und Pestizideinträge) wenig mit naturnahen Waldflächen gemein und ist oft relativ artenarm. Nicht selten bestehen Feldgehölze jedoch auch aus völlig naturfernen Gehölzbeständen: Robinien (*Robinia*), Kiefern (*Pinus*) - Monokulturen. Als Begleitarten finden sich an den Rändern oft verschiedene Straucharten ein, die wesentlich zum Biotopwert beitragen. In feuchteren Lagen sind in den Feldgehölzen auch Arten der Auenwälder anzutreffen. Im Siedlungsbereich werden auch dichtere Gehölze auf Freiflächen wie sukzessiver Gehölzaufwuchs auf ehemaligen Ruderalflächen dieser Kategorie zugeordnet.

Im Plangebiet weist die Feldflur nur einen sehr geringen Anteil an Feldgehölzen auf, so dass sogar der Anteil von Gehölzen in den Siedlungsbereichen die der offenen Feldflur übersteigt. Desweiteren sind auch in der Niederung des „Strom“ einige Feldgehölze verbreitet.

Hecken und Windschutzstreifen (07130)

Hecken- und Windschutzstreifen sind streifenförmige Feldgehölze mit einer Breite unter 20 m und einer Länge über 100 m. Darin werden auch monotone, artenarme Windschutzpflanzungen gefaßt. Streifenförmige Feldgehölze weisen keine charakteristischen Pflanzengesellschaften auf. Sehr häufig treten Arten nitrophiler Saumgesellschaften auf. Die größte Bedeutung besitzen sie für zahlreiche heckenbrütende Vogelarten und verschiedene Insekten. Hecken sind stellenweise lückig mit kurzen Unterbrechungen.

Hecken und Windschutzstreifen kommen im Plangebiet verbreitet vor, v.a. entlang von Straßen- und Wegen sowie Grundstücksgrenzen und anderen Grenzlinien. Ein Verbreitungsschwerpunkt lässt sich nicht feststellen.

Alleen und Baumreihen (07140) - (§)

Alleen und Baumreihen sind linienförmige Baumbestände, die ein- oder beidseitig entlang von Straßen und Wegen verlaufen und eine Länge von mindestens 100 m haben. Sie besitzen zwar als Lebensraum nur für relativ wenige Arten eine besondere Bedeutung, stellen aber ein typisches und besonders erhaltenswertes Landschaftselement dar. Besonders gefährdet sind sie durch Straßenbauarbeiten sowie direkte und indirekte Beschädigungen durch den Straßenverkehr, häufig sind sie durch Ausfälle bereits lückig.

Alleen und Baumreihen sind im Plangebiet sehr häufig und weit verbreitet. Sie verlaufen v.a. entlang von Straßen und Wegen, aber auch entlang von Fließgewässern und Gräben.

Bei Alleen gilt neben dem Schutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG auch der spezielle Schutz gemäß § 17 BbgNatSchAG.

Solitärbäume und Baumgruppen (07150)

In diesem Biotoptyp werden Einzelbäume und Baumgruppen zusammengefasst. Durch Wuchsform, Größe oder Alter auffallende, einzeln stehende Bäume oder kleinere Baumgruppen sind wertvolle Kleinstrukturen unserer Landschaft. Nicht selten besitzen derartige Bäume oder Baumgruppen ein hohes Alter und sind daher zumindest von kulturellem, ggf. auch von hohem ökologischem Wert. Auch besondere Altbäume in Wäldern und Forsten können hier erfasst werden. Auch Baumgruppen in städtisch geprägten Bereichen, die auf versiegelten Flächen stehen oder unter denen Rasenflächen oder Pflanzungen angelegt wurden, sind als Baumgruppen erfasst.

Solitärbäume und Baumgruppen sind im gesamten Plangebiet verbreitet und kommen in den Niederungsgebieten genauso vor wie in den Agrarlandschaften und z.T. auch innerorts (hier v.a. am westlichen Ortsrand der Kernstadt Prenzlau).

flächige Obstbestände (Streuobstwiesen) (07170) - (§)

Unter Streuobstwiesen sind flächige Bestände hochstämmiger Obstbäume auf Grünland zu verstehen, die gemäht oder beweidet werden (keine Intensiv-Obstanlagen). Streuobstwiesen stellen einen reichhaltigen Lebensraum dar, da sie charakteristische Strukturelemente sowohl von gehölzgeprägten als auch Grünlandbiotopen in sich vereinen. Die Höhlen in alten Bäumen dienen als Nistgelegenheiten für verschiedene Höhlenbrüter wie z.B. den Steinkauz. Streuobstwiesen dienen auch der Erhaltung alter Kulturobstsorten.

Streuobstwiesen kommen im Plangebiet in den Randbereichen einiger Ortschaften vor. So sind Streuobstwiesen am westlichen Ortsrand von Prenzlau sowie bei Dreyershof, Alexanderhöhe, Blindow, Dauer, Schönwerder, Dedelow, Lindenhof und Güstow vorhanden. Teilweise handelt es sich nur noch um einzelne kleine Flächen, die zudem höchst unterschiedliche Erhaltungszustände aufweisen, die von aufgelassenen bis hin zu weiterhin genutzten und gepflegten Streuobstwiesen reichen.

standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (07190) - §

Vor allem entlang von Fließgewässern, aber auch an stehenden Gewässern unterschiedlicher Art finden sich oft schmale Säume aus standorttypischen Gehölzen, v.a. Erle (*Alnus glutinosa*) und verschiedene Weiden-Arten (*Salix spp.*).

Im Plangebiet befinden sich solche Gehölzsäume z.B. am Steinfurther Bach westlich von Schönwerder, am Dauergraben nördlich von Dauer, am Quillow (in der Uckerniederung und in der Agrarlandschaft westlich von Prenzlau) sowie am Ostufer des Unteruckersees und am Südufer des Seelübber Sees. Weitere kleine Flächen befinden sich an übrigen Gräben im Plangebiet.

Intensiv-Obstanlage (07200)

Intensiv-Obstanlagen gehören zwar zu den stark anthropogen geprägten Biotopen, werden aber deutlich durch Gehölze bestimmt und stehen daher an dieser Stelle des Kartierungsschlüssels. Durch intensivste Bewirtschaftung (Düngung, Herbizide, Pestizide, regelmäßiger Umbruch usw.) sind die Lebensverhältnisse mit intensiv genutzten Äckern vergleichbar. Brachliegende Flächen gewinnen ähnlich den Ackerbrachen an Biotopwert.

Im Plangebiet ist eine genutzte Intensiv-Obstplantage nördlich von Alexanderhöhe vorhanden.

Wälder und Forste (08)

Moor- und Bruchwälder (08100) - §

Als Moor- und Bruchwälder werden Wälder auf sehr nassen, anmoorigen bis moorigen Standorten bezeichnet. Sind sie besonders nährstoff- und basenreich. Es kommen als natürliche Waldgesellschaften Erlen-Bruchwälder der Klasse *Alnetea glutinosae* vor. Neu entstehen können sie durch Nutzungsauffassung von Feuchtwiesen. Pflanzensoziologisch treten Subassoziationen mit Walzensegge (*Carex elongata*), Wasserschwertlilie (*Iris pseudacorus*), Sumpf-Lappenfarn (*Thelypteris palustris*), und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) auf. An etwas trockeneren Standorten kommt die Sumpfdotterblume (*Caltha palustris*) vor. In diesem Biotoptyp werden auch die Birken-Erlenbruchwälder zusammengefasst.

Moor- und Bruchwälder sind im Plangebiet nur kleinflächig in den Niederungen und am Unteruckersee vorhanden.

Erlen-Eschen-Wälder (08110) - §

Die von Erlen und Eschen beherrschten Wälder zeitweise überfluteter oder durch zeitweise sehr hohe Grundwasserstände geprägter Standorte in Bachauen und Niederungen sowie an feuchten, flach abfallenden und quellwasserbeeinflussten Hängen werden heute innerhalb der Klasse *Querco-Fagetea* mit den eigentlichen Auenwäldern im Verband *Alno-Ulmion* zusammengefasst.

Erlen-Eschenwälder stocken auf Mineral- oder Anmoorböden. Sie treten oft in engem Kontakt mit Erlen-Bruchwäldern (s.o.) oder Stieleichen-Ulmen-Auenwäldern auf.

Die Erlen-Eschen-Wälder kommen im Plangebiet nur in der Niederung des „Strom“ und am Quillow westlich von Dedelow vor.

Rodungen und junge Aufforstungen (08260)

Interessante Pflanzenbestände mit charakteristischen, jedoch meist nur wenige Jahre vorhandenen Pflanzengesellschaften können sich auf Kahlschlägen ausbilden. Hier erfolgt sehr schnell die Besiedlung mit sogenannten Schlagfluren der Klasse Epilobietea angustifolii. Stets sind in diesen Schlagfluren noch einige Arten der Bodenvegetation der vorangegangenen Wald- oder Forstgesellschaften am Bestandsaufbau beteiligt. Im Tiefland ist die Weidenröschen-Waldgreiskraut-Kahlschlaggesellschaft (Epilobio angustifolii-Senecionetum sylvatici) als typische Kahlschlagflur nicht selten. Kahlschläge auf armen Sandstandorten werden in Brandenburg oft rasch von der Landschilf-Kahlschlagflur (Calamagrostietum epigeji) besiedelt.

Aufgrund des geringen Waldanteils im Plangebiet sind auch die Rodungs- und Aufforstungsflächen relativ selten und kleinflächig. Sie konzentrieren sich in kleinen Flächen auf das Waldgebiet „Kleine Heide“ und sonstige isolierte Kleinflächen.

Laubholzforste (08300)

Die Laubholzforste treten ohne Haupt- und Nebenarten als Mischlaubwald und Laubmischung feuchter Ausprägung mit Arten der Auenwälder auf, stellenweise auch Laub-Nadel-Mischung. Sind Hauptarten vorhanden, so ist es die Buche (*Fagus*) oder die Eiche (*Quercus*) bzw. kleinflächig Robinie (*Robinia*) auf trockenen Standorten oder die Esche (*Fraxinus*), die Pappel (*Populus*) bzw. die Erle (*Alnus*) in feuchten Regionen.

Im Plangebiet dominiert v.a. die Buche als Hauptbaumart, die fast ausschließlich in der „Kleinen Heide“ vorkommt, dort aber große zusammenhängende Flächen bildet. Die Eiche kommt als Hauptbaumart nur kleinflächig vor, z.B. in der „Kleinen Heide“ oder am Ostufer des Unteruckersees. Die anderen oben genannten Baumarten kommen im Plangebiet nur vereinzelt und auf isolierten kleinen bewaldeten Flächen vor.

Nadelholzforste (08400)

Nadelholzforste treten nur mit der Hauptart Fichte (*Picea*) oder Kiefer (*Picea*) auf. Diese sind oft durchmischt mit Laubholzarten.

Die einzigen größeren zusammenhängenden Flächen befinden sich im Waldgebiet „Kleine Heide“.

Laubholzforste mit Nadelholzarten (08500)

Bei Laub-Nadel-Mischforsten dominieren die Laubbäume im Bestand und sind jedoch mit einem relativ hohen Anteil von Nadelhölzern gemischt. Diese sind im Plangebiet schwerpunktmäßig in der „Kleinen Heide“ vertreten, in der Agrarlandschaft sind nur vereinzelte Flächen südwestlich von Dedelow und am Kakarinenberg diesem Biotoptyp zuzuordnen.

Nadelholzforste mit Laubholzarten (08600)

Bei diesem Biotoptyp handelt es sich im Gegensatz zu dem zuvor beschriebenen um eine Mischung zwischen Nadel- und Laubgehölzen, bei denen die Nadelbaumarten dominieren. Dieser Biotoptyp ist flächenhaft in der „Kleinen Heide“ und am Kakarinenberg vertreten.

Äcker (09)

intensiv genutzte Äcker (09130)

Großflächige, intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen sind im Plangebiet insgesamt vorherrschend. Besonders die Höhenzüge westlich und östlich der Uckerniederung sind ackerbaulich genutzt. Bei intensivem Ackerbau und dem Einsatz chemischer Kraut- und Insektenvernichter können keine natürlichen Tier- und Pflanzengesellschaften auftreten. Eine kleinschlägige Parzellierung ist nur selten anzutreffen.

Ackerbrachen (09140)

Ackerbrachen weisen je nach Bodentyp und Dauer der Nutzungsauffassung eine mehr oder weniger reichhaltige Tier- und Pflanzenwelt auf. Der momentane Zustand wird sich jedoch mit Sicherheit wieder in Richtung einer Wiedereinrichtung zahlreicher Flächen bewegen.

Ackerbrachen sind im Plangebiet nur vereinzelt, dann aber vergleichsweise großflächig vorhanden, so z.B. mit zwei Flächen am südlichen Ortsrand von Prenzlau.

Biotope der Grün- und Freiflächen (10)

Parkanlagen und Friedhöfe (10100)

Größe und Funktion, Pflege- bzw. Nutzungsintensität sowie Entstehungsgeschichte und Alter bestimmen den Biotopwert von Parkanlagen. Der Artenreichtum des Wildpflanzenbestandes verschiedener Parkanlagen beruht auf der Größe sowie der Bedeutung der Parkanlagen als Refugium für seltene und gefährdete Arten. Parkanlagen können Relikte naturnaher Waldvegetation und extensive Wiesenbereiche enthalten und haben dadurch im Stadtgebiet einen besonderen Wert. Als Besonderheit haben sich oft alte Gartenpflanzen (z.B. Frühjahrsgeophyten) als Kulturrelikte erhalten.

Friedhöfe sind in Abhängigkeit von Nutzungsintensität und Frequentierung durch Besucher sehr verschieden gestaltete Flächen, die sich meist durch ein Mosaik von Gehölz- und Freiflächen und einem hohen Anteil an Altbäumen auszeichnen. Wegen der großen Ruhe sind sie auch ein wichtiger Lebensraum für zahlreiche Tierarten, insbesondere Vögel.

Parkanlagen und Friedhöfe sind ausschließlich in den Ortschaften des Plangebietes zu finden. Hier macht die Kernstadt Prenzlau bei weitem den größten Anteil aus. Größere Parkanlagen sind nur in Prenzlau und nicht in den ländlichen Ortslagen zu finden, während auch zahlreiche ländliche Ortschaften über eigene Friedhöfe verfügen.

Gärten und Gartenbrachen, Grabeland (10110)

Gärten und Grabeland in Siedlungen sind bewirtschaftete oder brachliegende, nutzungsbedingt sehr verschieden gestaltete Flächen zur Obst-, und Gemüseproduktion.

Dieser Biotoptyp ist in allen Siedlungen im Plangebiet vertreten, eine besondere Konzentration findet sich am westlichen Ortsrand der Kernstadt Prenzlau.

Kleingartenanlagen (10150)

Kleingartenanlagen sind durch Hecken, Ziersträucher, Blumenbeete, Rasenflächen sowie durch Obst- und Gemüseanbauflächen geprägt. In älteren Anlagen sind meist Obstbäume charakteristisch, wogegen in neueren Anlagen oft Koniferen kultiviert werden.

Kleingärten konzentrieren sich überwiegend auf den westlichen, nördlichen und südlichen Ortsrand der Kernstadt Prenzlau, darüber hinaus stellt der östliche Ortsrand von Dedelow einen weiteren untergeordneten Schwerpunkt dar.

offene Sport- und Erholungsanlagen (10170)

Anlagen (einschließlich der Infrastruktur) für alle als Bewegungs-, Spiel- oder Wettkampfformen gepflegten körperlichen Aktivitäten des Menschen mit hohem Anteil unversiegelter Flächen, insbesondere Rasenflächen.

Dieser Biotoptyp kommt v.a. in der Kernstadt Prenzlau vor, jedoch z.T. auch in größeren ländlichen Ortschaften wie Dedelow oder Schönwerder.

Spielplätze (10200)

Größere reine Spielplatzanlagen sind ausschließlich in der Kernstadt Prenzlau vorhanden. Insgesamt sind vier Flächen v.a. im Zentrum und am östlichen Ortsrand zu finden.

Dorfanger (10240)

Die (ehemaligen) Dorfplätze im Zentrum der alten Dorfkern von Blindow, Dauer, Ellingen, Güstow, Klinkow, Schönwerder, Seelübbe, Bündigershof sind Anger, die meist mit Scherrasen und alten Bäumen bepflanzt sind. Teilweise sind auch noch alte Dorfteiche erhalten.

Sonderbiotope (11)

Baumschulen, Erwerbsgartenbau (11250)

Baumschulen und Erwerbsgartenbau betrifft Flächen, die der gewerblichen Anzucht von Freilandgehölzen, Stauden, Topfpflanzen oder der Produktion von Gemüse dienen (auch unter Glas) dienen.

Im Plangebiet ist nur eine Fläche bei Augustenfelde diesem Biotoptyp zuzuordnen.

Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen (12)

Kerngebiet, Wohn- und Mischgebiet (12200)

In dieser Biotopklasse werden durch Bauwerke oder Flächenversiegelung gekennzeichnete Biotope des besiedelten Bereiches zusammengefasst und in Bebauungstypen, Gewerbeflächen, Ver- und Entsorgungsanlagen, Verkehrsflächen und Sonderflächen gegliedert. Die Biotope des besiedelten Bereiches können entsprechend Aufgabenstellung und Kartiermaßstab als einzelne Biotope flächenscharf erfasst oder als Biotop- und Nutzungskomplexe zusammengefasst werden.

Dörfliche Bebauung / Dorfkern (12290)

Die Baustruktur ist ein- bis zweigeschossig, in Stadtnähe auch mehrgeschossig. Zwischen den Häusern der ehemaligen Dorfkern entstanden neue Gebäude unterschiedlicher Größe. Die Freiräume werden gebildet durch noch erhaltene dörfliche Elemente wie Straßenführung, Anger, Dorfteich, Gutsпарк oder Friedhof an der Kirche. Die Freiflächen werden als Gemüse- oder Obstgärten, Gartencafés und Lagerflächen für Handels- und Handwerksbetriebe genutzt.

Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen, Gemeinbedarfsflächen (12300)

Kennzeichnend für ein Gewerbe- bzw. Industriegebiet sind große Fabrikgebäude sowie Lagerhallen und plätze. Der Anteil der Wohnnutzung tritt mit max. 30% in den Hintergrund. Störungen durch Lärm und Emissionen sind hoch. Industriegebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind (BauNVO § 9). Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Handel und Dienstleistungen sind ein Teil der gewerblichen Wirtschaft. Dazu gehören Handel, Versicherungsgewerbe, persönliche Dienstleistungen u.a. Die Flächen sind durch verschiedene Sonderstandorte wie z.B. Kohlehalden, Schlackeflächen usw. durch ein warmes Mikroklima gekennzeichnet. Meist gibt es extensiv gepflegte Bereiche, wo sich Spontanvegetation entwickeln kann. Unter diesem Biotoptyp werden auch Gebäudeanlagen mit Einrichtungen des Gemeinbedarfs zusammengefasst (Kindergärten, Jugendheime, Schulen, Krankenhäuser, Pflegeheime, kirchliche Einrichtungen usw.).

Landwirtschaft und Tierhaltung (12400)

Landwirtschaftliche Betriebsstandorte können sowohl Strukturen bäuerlicher Wirtschaft (Höfe und Nebenanlagen, Ställe) als auch industrielle Tierhaltungsanlagen mit Nebenflächen umfassen. Oft hoher Versiegelungsgrad und vorhandene Freiflächen durch Wirtschaftstätigkeit und zeitweilige Ablagerung von Materialien und Maschinen meist stark gestört und eutrophiert. Mit der Umstrukturierung der Landwirtschaft nach der Wende wurde die Nutzung zahlreicher Stallanlagen aufgegeben.

Landwirtschaftliche Betriebe gibt es im ländlich geprägten Umfeld der Stadt Prenzlau häufig und fast jede dörfliche Siedlung weist sie auf.

Ver- und Entsorgungsanlagen (12500)

Bei Ver- und Entsorgungsanlagen handelt es sich um Flächen der Wasser-, Energie- und Abfallwirtschaft, die der Ver- und Entsorgung der Bevölkerung und des Gewerbes dienen (z.B. Kraftwerke, Umspannwerke, Kläranlagen, Flächen der Abfallwirtschaft).

Flächen dieses Biototyps konzentrieren sich auf die Kernstadt Prenzlau und die größeren ländlichen Ortschaften wie Dedelow, Grünow und Schönwerder.

Verkehrsflächen (12600)

Verkehrsflächen betreffen Biotopkomplexe der Straßen-, Schienen-, Luft- und Schiffsverkehrsanlagen.

Die Verkehrsflächen bündeln sich in der Kernstadt Prenzlau und werden v.a. durch Straßen und Bahnanlagen sowie durch Parkplätze und Garagenkomplexe gebildet.

anthropogene Sonderflächen (12700)

Bei diesem Biototyp handelt es sich im Wesentlichen um Müll-, Bauschutt- und sonstige Deponien, Aufschüttungen und Abgrabungen sowie sonstige weitgehend vegetationslose Bau- und Lagerflächen.

Dieser Biototyp konzentriert sich überwiegend auf das Gebiet der Kernstadt Prenzlau. Hier sind besonders die geschlossene Deponiefläche am südwestlichen Ortsrand zu nennen, die eine große Fläche dieses Typs bilden. Des Weiteren sind Flächen dieser Art v.a. im nördlichen Teil der Kernstadt zu finden. Einige größere ländliche Ortschaften wie Dedelow, Klinkow, Güstow oder Seelübbe weisen ebenfalls kleine Sonderflächen auf.

Sonderformen der Bauflächen (12800)

Hierunter fallen u.a. historische Bauwerke und Anlagen wie Kirchen, Schlösser und Festungen sowie militärische Sonderbauflächen. Desweiteren fallen auch Lärmschutzwälle, Ruinen oder Gabionen unter diese Kategorie.

4.4.1.3 Vorbelastungen

Im Folgenden werden die Beeinträchtigungen und Vorbelastungen für die Biotope dargestellt. Dies ist keine Wertung der Nutzungen, sondern lediglich eine fachliche Darstellung ihres Einflusses auf die Arten und Lebensräume im Plangebiet.

Landwirtschaft

Die größtenteils intensive Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen im Stadtgebiet, im Wesentlichen bestehend aus Ackerflächen und Intensivgrünland, wirkt sich auf den betroffenen Flächen negativ auf die Artenvielfalt aus. Insbesondere der Dünger- und Pestizideinsatz und z.T. hohe Viehbesatzdichten der modernen Landwirtschaft begünstigen nicht nur das Wachstum der Kulturpflanzen, sondern führen auch zu einer Verdrängung wenig nährstofftoleranter Arten. Dies wirkt der Ausbildung kräuterreicher Ackerrandstreifen und artenreicher Wiesen entgegen.

Im Plangebiet wird das Grünland überwiegend intensiv bewirtschaftet. Lediglich das Feuchtgrünland und die Frischwiesen und -weiden werden weitgehend extensiv bewirtschaftet (v.a. Mahd, z.T. geringer Viehbesatz). Insgesamt ist ein Großteil der Niederungen inklusive potenziell artenreicher feuchter Wiesen, die derzeit intensiv genutzt werden, von den Folgen intensiver landwirtschaftlicher Nutzung betroffen, was auch zu einem Nährstoffeintrag (v.a. Nitrate aus Dünger sowie Exkremente des Viehs) in die Gewässerläufe und Gräben führt.

Eine starke Beeinträchtigung von Flora und Fauna stellt auch der Einsatz von Pestiziden dar. Vor allem Ackerwildkräuter, Heuschrecken, Spinnen, Tagfalter und Amphibien sind direkt betroffen. Für deren Räuber, v.a. Reptilien, Vögel, Fledermäuse und andere Säuger, reduziert sich dadurch die Nahrungsgrundlage.

Die ursprünglich sehr kleinteilige Agrarlandschaft wurde seit den 60er Jahren des letzten Jahrhunderts vielerorts durch Flurbereinigungen vereinheitlicht, wodurch heute im Plangebiet relativ große, kaum durch Hecken oder Baumreihen (außer an Straßen) gegliederte Ackerschläge vorherrschen. Die wenigen mit Hecken, Baumgruppen, Feldgehölzen und ähnlichen Biotop-

strukturen gut strukturierten Bereiche im Plangebiet erstrecken sich v.a. entlang der Fließgewässer wie am Quillow.

Kleine Bachläufe und Gräben in der Ackerflur wurden im Plangebiet häufig punktuell verrohrt (vgl. Karte Nr. 3.1 „Bestand Wasser“) und die umliegenden Böden melioriert um auf ehemaligen Niederrungsrinnen die Ackernutzung zu ermöglichen. Zu den verbliebenen Gewässern wird z.T. kein ausreichender Gewässerrandstreifen eingehalten.

Forstwirtschaft

Ein großer Teil der Waldfläche im Stadtgebiet, v.a. in der „Kleinen Heide“ und am Kakarinenberg, besteht aus Nadelforsten bzw. Nadelmischforsten. Hierbei handelt es sich um standortfremde forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Nach der potenziellen natürlichen Vegetation (vgl. Kap. 2.4) würden sich im Plangebiet auf den hügeligen Endmoränenzügen langfristig ohne menschliche Einflüsse Buchenmischwälder bzw. Eichen-Buchenwälder entwickeln.

Die aktuell mit Nadelholz bestockten Forstflächen zeichnen sich überwiegend durch Arten- und Strukturarmut aus. Sie bieten bei weitem nicht die standörtlich mögliche Lebensraumvielfalt. Diese Verarmung wird auch in der Ausbildung der Bodenvegetation und dem Vorkommen von Tierarten deutlich.

Wichtige Merkmale für naturnahe Wälder, z.B. eine gemischte Altersstruktur sowie stehendes und liegendes Totholz, fehlen meist oder sind nur in Ansätzen vorhanden. Damit ist der Lebensraum für totholzbewohnende Käfer und Höhlenbrüter stark eingeschränkt.

Die Bearbeitung der Wälder, besonders mit schwerem Gerät, verursacht Störungen in der bodennahen Flora und Fauna.

Wasserwirtschaft

Die Vorbelastungen der Oberflächengewässer wurden bereits ausführlich in Kap. 4.2.2.3 erläutert. Deshalb werden an dieser Stelle nur die bestehenden Auswirkungen der Wasserwirtschaft auf Flora und Fauna beschrieben.

Die Anlagen zur Unterhaltung von Gewässern und zu ihrer Regulation bzw. Nutzung haben oftmals einen sehr großen Einfluss auf die Ökologie der Fließ- und Standgewässer. Begradigung und Ausbau bzw. Sicherung der Ufer der meisten Fließgewässerabschnitte im Plangebiet, inklusive Ucker und Quillow, haben dazu geführt, dass die natürliche Gewässerdynamik mit der Ausbildung von Prall- und Gleituferrn, Sand- und Kiesbänken und tiefen Gewässerbereichen eingeschränkt bzw. unterbunden wird. Solche Merkmale an Gewässern sind Voraussetzung für die Existenz einer artenreichen Fischfauna und bieten Lebensraum für weitere, anspruchsvolle Arten wie Wasseramsel und Eisvogel.

Durch die starke Regulierung des Quillow durch die Stauung westlich von Dedelow und den starken Ausbau des Fließgewässers in seinem weiteren Verlauf in Richtung Ucker ist eine jahreszeitliche Überflutung der Gewässeraue stark eingeschränkt. Dies wiederum trägt zu der nur noch reliktarartigen Ausprägung der Feuchtbiotope entlang des Quillow bei.

Weiterhin sind im Plangebiet in den zahlreichen Gräben häufig Staue, Durchlässe und Verrohrungen vorhanden, die die ökologische Durchgängigkeit der Gewässer für viele Gewässerorganismen erschweren bzw. verhindern. Diese ist wichtig für den Populationsaustausch von Gewässerorganismen und wandernde Fischarten wie dem Bachneunauge. Dies betrifft v.a. die Gewässer 2. Ordnung (i.d.R. Gräben und zu Gräben ausgebaute ehemalige Bäche), während die Gewässer 1. Ordnung (Ucker, Quillow und „Strom“) weitgehend frei sind von diesen Bauwerken.

Neben der Behinderung der ökologischen Durchgängigkeit haben die Stauungen auch negative Auswirkungen auf die Gewässerdynamik. In den Staubereichen verlangsamt sich die Fließgeschwindigkeit, es kommt zur Erwärmung des Gewässers und zu erhöhter Sedimentation. Als Folge können sich die Lebensraumbedingungen für die charakteristischen Arten der Bäche verschlechtern. Dies trifft v.a. auf die ausgebauten Bachabschnitte im Plangebiet und weniger auf

die landwirtschaftlichen Entwässerungsgräben zu, die kaum eine Fließgewässerdynamik aufweisen.

Straßenverkehr, Siedlungen und Infrastruktur

Der Straßenverkehr ist eine besondere Gefährdung für wandernde Tierarten (z.B. Amphibien) und solche, die innerhalb ihres Territoriums regelmäßige Streifzüge unternehmen (z.B. die meisten Säugetierarten).

Neben den Straßen stellen auch andere Verkehrs- und Siedlungsflächen Barrieren für wandernde Tierarten dar. Flächenversiegelung, Gebäudesanierung, Scherrasen auf intensiv genutzten Sportflächen und standortfremde Nadelgehölze in Ziergärten bedeuten einen zusätzlich Lebensraumverlust für die meisten Pflanzen- und Tierarten. Betroffen sind hiervon u.a. Kleinsäuger, Fledermäuse, Eulen, Singvögel und Tagfalter.

Beeinträchtigungen für Pflanzen und Tiere gehen vor allem von folgenden Siedlungsbereichen im Plangebiet aus: Bundesstraßen, Landstraßen, Kreisstraßen und Siedlungsflächen mit hohem Versiegelungsgrad (hier v.a. die Kernstadt Prenzlau).

4.4.1.4 Bewertung

Die Biotoptypenbewertung beruht auf nachfolgend beschriebener, dreistufiger Bewertungsmethode auf der Grundlage des bestehenden Landschaftsplans Prenzlau (STADT PRENZLAU, 2000) und stellt eine Erweiterung bzw. genauere Differenzierung der zweistufigen Bewertungsmethode nach den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg (MLUV, 2009) dar.

Hohe Wertkategorie:

Geschützte Biotope nach BNatSchG i.V.m. BbgNatSchAG sowie sonstige Biotope und Biotopkomplexe mit herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz

1. Zutreffen eines Parameters ausreichend:

- Schutz nach § 29 Absatz 3 BNatSchG i.V.m. § 17 BbgNatSchAG (betrifft nur Alleen)
- Schutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. 18 BbgNatSchAG (gesetzlicher Biotopschutz)

2. Zutreffen von mindestens zwei Parametern erforderlich:

- Ausweisung gefährdeter, stark bzw. extrem gefährdeter Biotope nach Kartierungsschlüssel Brandenburg, unabhängig von aktueller Ausprägung
- entscheidende Stellung im Biotopverbund (inselhafter Trittstein, faunistische Rückzugsbereiche in Siedlungs-Kernbereichen, isolierte Migrationskorridore)
- Biotope hoher Naturnähe bzw. sehr geringer Nutzungsintensität (Hemerobie) sowie lebensraumreicher, innerer Differenzierung
- Biotope mit hohem Reifegrad (Maturität) und sehr geringem Regenerationsvermögen

Mittlere Wertkategorie:

Biotope oder Biotopkomplexe mit hohem Biotopentwicklungspotenzial, unabhängig vom aktuellen Zustand und eingenommener Fläche, wichtige Sekundärlebensräume, wie:

- anthropogen gering genutzte Biotope, soweit nicht unter HOCH erfasst (übrige Feldgehölze, Feldraine, Hecken etc.)
- aufgrund aktueller Ausprägung unter HOCH nicht erfasste, aber dort genannte Biotope mit hohem Renaturierungs- und Entwicklungspotenzial
- vegetationsreiche, anthropogen stark geprägte Biotope in und an Siedlungen (z.B. Dorfanger, Gärten und Parkanlagen mit hohem Gehölzanteil, langjährig aufgelassene landwirtschaftliche, Siedlungs- und Infrastrukturbrachen, Ruderalfluren)
- alte Siedlungsbereiche aus besiedlungsfreundlichen Materialien sowie zahlreichen Brut-, Schlaf- und Siedlungsräumen (Fassadenspalten, Feldsteinbauten mit Lehmfugen, offene Keller und Dachböden etc.) = faunistische Sekundärbiotope

Geringe Wertkategorie:

Gebiete ohne nennenswerte Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, Gebiete mit Gefährdungspotenzial für den biotischen Naturraum, wie:

- weitgehend vegetationsfreie, urbane Kernbiotope mit Wohn- und Gewerbenutzung
- Straßen (ohne Begleitgrün, keine Alleen), Parkplätze, Garagenkomplexe etc.
- Industrieflächen, landwirtschaftliche Betriebsstandorte industrieller Ausprägung
- Bau-, Lager- und Deponieflächen sowie andere, anthropogen genutzte Sonderflächen
- Intensiv genutzter Acker (einschränkend muss jedoch angemerkt werden, dass Intensiväcker ein hohes Potential zur Entwicklung wertvoller Biotope im Rahmen von häufig öffentlich geförderten Extensivierungsmaßnahmen besitzen)

Das Ergebnis der in diesem Kapitel erläuterten naturschutzfachlichen Bewertung der Biotope ist in Karte Nr. 5.2 „Bewertung Arten und Biotope“ dargestellt.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die allgemeine Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet und eine Begründung der jeweiligen Einstufung in die zuvor erläuterten Wertkategorien. Im Einzelfall kann die Bewertung gemäß der Bewertungsmethodik für einzelne Flächen von der allgemeinen Einstufung in der Tabelle abweichen.

Tab. 17: Bewertung der Biotoptypen im Stadtgebiet Prenzlau (nach STADT PRENZLAU, 2000)

Biotoptyp (Code)	Schutzstatus	Wert	Begründung
Fließgewässer (01)			
Bäche und kleine Flüsse (01110)	(§)	hoch	Aufgrund der Situation der Fließgewässer im Plangebiet, nach der ein naturnaher Zustand nur bei den wenigsten zu finden ist und die meisten Fließgewässer zu Gräben ausgebaut wurden, besitzen noch als vergleichsweise naturnah kartierte Bäche und Flüsse eine besondere naturschutzfachliche Bedeutung (u.a. ökologischer Wert des Biotops, Habitatfunktion für zahlreiche Arten der Gewässer und Ufer, Biotopverbundfunktion, etc.). Deshalb und aufgrund des gesetzlichen Schutzstatus für naturnahe Fließgewässer(abschnitte) wird der Biotoptyp mit hohem Wert eingestuft.
Flüsse und Ströme (01120)	§	hoch	
Gräben (01130)	(§)	mittel	Gräben sind anthropogen entstandene bzw. stark veränderte Fließgewässer, die jedoch aufgrund des Mangels an naturnahen, unveränderten Fließgewässern für das Plangebiet dennoch einen naturschutzfachlichen Wert als Ersatzlebensräume für Arten der Fließgewässer und Ufer besitzen. Zudem weisen Gräben ein hohes Entwicklungspotenzial auf, da sie sich bei der Aufgabe einer intensiven Unterhaltung zu naturnahen Strukturen bzw. Habitaten entwickeln können.
Röhrichtgesellschaften an Fließgewässern (01210)	§	hoch	Röhrichte sind generell gesetzlich geschützte Biotope, aufgrund ihres besonders hohen Wertes als Habitat für zahlreiche Arten der Wirbellosenfauna wie Läuse, Käfer, Zikaden, Milben, Spinnen, Mücken, Halmfliegen und Schmetterlinge sowie Arten der Brutvögel. Röhrichtflächen stellen mit die naturnahsten Uferstrukturen an Fließgewässern dar. Zudem ist dieser Biotoptyp besonders gefährdet, im Plangebiet z.B. durch die in der Vergangenheit stark zugenommene Entwässerung, Eutro-

Biotoptyp (Code)	Schutzstatus	Wert	Begründung
			phierung der Gewässer, ggf. auch der Naherholung/Freizeitnutzung z.B. am Unteruckersee.
Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht, etc.) (02)			
Seen (02100)	(§)	hoch	Naturnahe Stillgewässer weisen allgemein einen gesetzlichen Schutzstatus auf. Dies beruht auf dem hohen natur-schutzfachlichen Wert der Gewässer als Lebensräume und oftmals Rückzugsgebiete (v.a. in der ausgeräumten Agrarlandschaft) für Arten der Stillgewässer und Uferstrukturen, wie z.B. Amphibien, Libellen, Brutvögel, etc. Im Plangebiet stellen die Stillgewässer besonders in der Agrarlandschaft mit die wertvollsten Biotopstrukturen dar. Aufgrund der ausgeräumten Agrarlandschaft stellen auch anthropogene Gewässerstrukturen wie Staugewässer/Kleinspeicher wertvolle Biotop- bzw. Habitatstrukturen dar, die für den Erhalt der lokalen Populationen zahlreicher Arten von entscheidender Bedeutung sind.
Kleingewässer (02120 / 02130)	§	hoch	
Staugewässer / Kleinspeicher (02140)	(§)	hoch	
Teiche (02150)	(§)	hoch	
Röhrichtgesellschaften an Standgewässern (02210)	§	hoch	Für Röhrichtflächen gilt dieselbe Begründung wie für Röhrichte der Fließgewässer (s.o.)
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren (03)			
Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren (03200)		mittel	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren sind oftmals in Folge anthropogener Einflüsse entstanden wie Bautätigkeiten, brachgefallene ehemalige Nutzflächen, Konversionsflächen ehemaliger Militärstandorte, Deponieflächen, etc. Aufgrund der vielfältigen Vegetationsstrukturen und Pflanzenarten bieten diese Lebensräume jedoch zahlreichen gefährdeten Arten Habitate, die auf Sonderstandorte angewiesen sind und deren Habitate in anderer Form in der modernen Kulturlandschaft oftmals nicht mehr vorhanden sind.
Moore und Sümpfe (04)			
Faulbaum- und Faulbaum-Weiden sowie sonstige Moorgebüsche der Sauer-Zwischenmoore (04325)	§	hoch	Alle Biotoptypen der Moore und Sümpfe sind aufgrund des hohen Nutzungsdrucks auf die Niederungsflächen extrem gefährdet bzw. selten geworden in Deutschland und Brandenburg. Aufgrund dessen sind sie pauschal gesetzlich geschützt. Zudem ist zu beachten, dass alle Biotope auf Moorstandorten i.d.R. sehr schwierig bzw. nicht wiederherstellbar sind oder sehr lange Zeiträume dafür notwendig sind. Darüber hinaus besitzt das Land Brandenburg und auch die Stadt Prenzlau eine besondere Verantwortung zum Erhalt dieser besonders landschaftstypischen und ökologisch bedeutenden Biotoptypen.
Röhrichte eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe (04510)	§	hoch	
Gras- und Staudenfluren (05)			
Feuchtwiesen und Feuchtwiesen (05100)	(§)	hoch	Feuchtwiesen und -weiden stellen aufgrund ihres hohen Feuchtgrades einen Sonderstandort dar und weisen aufgrund dessen und der dadurch bedingten i.d.R. extensiven Nutzung (Mahd, Beweidung) eine hohe Artenvielfalt insbesondere an Wildkräutern auf. Dies wiederum bedingt ebenfalls eine hohe faunistische Artenvielfalt an Insekten (z.B. Schmetterlinge und Heuschrecken) und Vögeln. Aufgrund dessen und des hohen Nutzungsdrucks auf die

Biototyp (Code)	Schutzstatus	Wert	Begründung
			Niederungsgebiete, in denen die Feuchtwiesen überwiegend vorkommen und ihre dadurch bedingte Gefährdung (v.a. durch Entwässerung) sowie den Beitrag zum Biotopverbund von Grünlandflächen in Niederungen wird eine hohe Wertigkeit angesetzt.
Frischwiesen und Frischweiden (05110)		hoch	Für Frischwiesen und -weiden gelten im Prinzip dieselben Begründungen wie für die zuvor beschriebenen Feuchtwiesen und -weiden, jedoch ist die Artenvielfalt aufgrund des geringeren Feuchtegrades hier geringer. Diese Biotope weisen aber dennoch vergleichsweise hohe Artenzahlen auf und stellen wichtige Lebensräume und Flächen für den Biotopverbund von Wiesenbrütern und Insektenarten sowie andere Arten des Feuchtgrünlandes dar. Auch wenn der Biototyp nicht pauschal gesetzlich geschützt ist, besitzt er eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung.
Grünlandbrachen (05130)	(§)	hoch	Ehemalige genutzte Grünlandflächen im Plangebiet weisen oftmals ein Mosaik aus Sumpf-, Grünland- oder Magerrasenarten einschließlich Gehölzaufwuchs auf und bieten somit sehr vielfältige Lebensräume, die von zahlreichen verschiedenen Artengruppen besiedelt werden. Aufgrund des im Plangebiet verbreiteten hohen Feuchtegrades des Grünlandes weisen auch die Grünlandbrachen überwiegend Arten der Feuchtgebiete auf, was wiederum spezialisierten und gefährdeten Arten Lebensraum bietet. Zahlreiche Biotope dieses Typs sind je nach Ausprägung gesetzlich geschützt (v.a. Flächen mit Röhricht oder Seggen).
Staudenfluren und -säume (05140)	(§)	hoch	Staudenfluren und -säume sind i.d.R. kleinflächige ungenutzte Bereiche z.B. entlang von Gewässern, Verkehrswegen, in Siedlungsrandlagen, etc. Sie weisen häufig eine vergleichsweise hohe Artenvielfalt auf und sind z.T. gesetzlich geschützt. Der Schutzstatus gilt v.a. für besonders feuchte oder trockene Ausprägungen. Im Plangebiet sind v.a. feuchte Staudenfluren und -säume verbreitet.
Intensivgrasland (05150)		gering	Aufgrund der hohen Nutzungsintensität mit verbreitetem periodischem Umbruch der Flächen und Einsaat von Futtergräsern werden krautige Pflanzenarten weitgehend zurückgedrängt und sind kaum am Bestandsaufbau beteiligt und es dominieren einzelne Bestandsbildende Arten. Bei der Auflassung dieser Flächen nimmt die Artenzahl rasch zu, und es können wertvollere Biotope entstehen. In Nutzung befindliche Flächen weisen jedoch nur eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung auf.
Zierrasen / Scherrasen (05160)		gering	Zierrasen und Scherrasen sind angesäte Grünlandflächen der Abstandsflächen und strukturarmen Grünflächen in Siedlungen, die häufig gepflegt werden und sie weisen nur sehr geringe Artenzahlen auf.
Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen (07)			
flächige Laubgebüsche (07100)	(§)	hoch	Laubgebüsche feuchter Standorte (z.B. Weidengebüsche), die im Plangebiet überwiegen, bilden oft ein

Biotoptyp (Code)	Schutzstatus	Wert	Begründung
			undurchdringliches Dickicht und stellen einen idealen Lebensraum für zahlreiche Gebüschbrüter dar. Sie sind typische Elemente der Niederungen im Plangebiet und weisen z.T. gesetzlichen Schutz auf (insbesondere Feuchtgebüsche, zu denen die Gebüsche im Plangebiet überwiegend zählen). Aufgrund der in der Vergangenheit stark zugenommenen Entwässerung sind diese Biotope heute selten und stark gefährdet.
Feldgehölze (07110)	(§)	hoch	Feldgehölze sind als Relikte von Waldflächen oder vom Menschen geschaffene Markierungen häufig isolierte Einzelflächen in der ansonsten weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft und stellen somit wertvolle Rückzugsräume für Arten der lichten Wälder und Gehölze dar (z.B. Gehölzbrüter bzw. Vogelarten des Halboffenlandes, Winterquartiere für Amphibien, Verstecke für Rehe und andere Säuger, Fledermäuse, etc.). Sie sind z.T. gesetzlich geschützt, wobei der Schutzstatus v.a. für heimische Gehölze feuchter und trockener Standorte gilt.
Hecken und Windschutzstreifen (07130)		mittel	Hecken weisen aufgrund ihres i.d.R. schmalen Aufbaus nur eine eingeschränkte Eignung als Habitate für gehölzbewohnende Arten auf. Zudem sind Hecken v.a. im Umfeld stark genutzter Flächen (Ackerflächen, Siedlungen, Straßen und Wege, etc.) vorhanden, die wiederum die Habitateignung einschränken. Auch die Artenvielfalt ist geringer als in flächigen Gehölzbiotopen. Dennoch weisen sie gerade in einer ausgeräumten Agrarlandschaft wie im Plangebiet einen nicht zu unterschätzenden Biotopwert auf.
Alleen und Baumreihen (07140)	(§)	hoch	Alleen weisen im Gegensatz zu Baumreihen einen speziellen gesetzlichen Schutzstatus gemäß § 29 Abs. 3 i.V.m. § 17 BbgNatSchAG auf. Sie sind v.a. als wertvolle Landschaftselemente geschützt, weniger aufgrund ihres hohen Biotop- bzw. Habitatwertes. Jedoch bilden Alleen und Baumreihen besonders in einer ausgeräumten Agrarlandschaft wie im Plangebiet wertvolle Strukturen, die z.B. auch als Orientierungshilfe für Fledermäuse und andere Arten dienen können.
Solitärbäume und Baumgruppen (07150)		hoch	Durch Wuchsform, Größe oder Alter auffallende, einzeln stehende Bäume oder kleinere Baumgruppen sind wertvolle Kleinstrukturen in der weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft des Plangebietes. Nicht selten besitzen derartige Bäume oder Baumgruppen ein hohes Alter und sind daher zumindest von kulturellem, ggf. auch von hohem ökologischem Wert. Auch besondere Altbäume in Wäldern und Forsten sowie Einzelbäume und Baumgruppen in Siedlungen werden hier erfasst.
flächige Obstbestände (Streuobstwiesen) (07170)	(§)	hoch	Streuobstwiesen stellen besonders wertvolle und selten gewordene Biotoptypen der Kulturlandschaft dar. Dieser Biotoptyp verbindet die Lebensräume und Habitate von naturnahen Grünland- und Gehölzbiotopen und wird deshalb von einer Vielzahl von Arten besiedelt. Hier sind z.B. Brutvögel, Fledermäuse, holzbewohnende Käfer und zahlreiche Insekten des Grünlandes und der Gehölze zu

Biotoptyp (Code)	Schutzstatus	Wert	Begründung
			nennen. In aller Regel weisen Streuobstwiesen zudem einen gesetzlichen Schutzstatus auf.
standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (07190)	§	hoch	Diese Gehölzflächen repräsentieren eine naturnahe Ausprägung von Gehölzen entlang von Fließgewässern und weisen auf vergleichsweise wenig veränderte Gewässer bzw. Gewässerumfelder hin. Die Gehölzsäume dienen vielen Arten der Gewässerumfelder als Lebensraum und Habitat, wie z.B. für Vögel (z.B. der Eisvogel). Zudem bieten diese Gehölzsäume einen gewissen Schutz für die Gewässer gegenüber Schad- und Nährstoffeinträgen aus der Luft. Dieser Biotoptyp ist pauschal gesetzlich geschützt.
Intensiv-Obstanlage (07200)		gering	Aufgrund der hohen Nutzungsintensität weist dieser Biotoptyp nur eine geringe Eignung als Lebensraum auf.
Wälder und Forste (08)			
Moor- und Bruchwälder (08100)	§	hoch	Dieser Waldtyp stellt einen ökologisch sehr wertvollen Reliktbestand von früher sehr weit verbreiteten Wäldern in den moorigen Niederungen des Plangebietes dar. Aufgrund von umfangreichen Entwässerungen und der Nutzbarmachung der Niederungen im Plangebiet sind diese Wälder dort sehr selten geworden und kommen nur noch kleinteilig auf vereinzelt Flächen vor. Deshalb sind sie stark gefährdet. Aufgrund der besonders sumpfigen bzw. dauerhaft nassen bis feuchten Standortverhältnisse sind viele speziell auf diese Art Lebensraum angepassten Pflanzen- und Tierarten vertreten. Moor- und Bruchwälder stehen pauschal unter gesetzlichem Schutz.
Erlen-Eschen-Wälder (08110)	§	hoch	Diese Wälder zeitweise überfluteter oder durch zeitweise sehr hohe Grundwasserstände geprägter Standorte in Bachauen und Niederungen sind ebenso wie die zuvor beschriebenen Moor- und Bruchwälder im Plangebiet selten geworden. Auch der Gefährdungsgrad ist sehr hoch und es besteht deshalb ein pauschaler gesetzlicher Schutzstatus.
Rodungen und junge Aufforstungen (08260)		mittel	Aufgrund der gestörten Verhältnisse durch die Rodung und die Anpflanzung junger Gehölze weisen diese Biotope nur eine mittlere Wertigkeit hinsichtlich der naturschutzfachlichen Bedeutung auf. Diese Biotope sind nur eingeschränkt als Lebensräume und Habitate für die Arten der angrenzenden Wälder bzw. Forste besiedelbar. Jedoch finden einzelne auf Schlagfluren, Waldränder und Lichtungen spezialisierte Arten hier Lebensräume, die ihnen der umgebende geschlossene Wald nicht bietet.
Laubholzforste (08300)		hoch	Laubholzforste weisen bei standortgerechter heimischer Bestockung eine für die heutige Kulturlandschaft hohe Naturnähe auf und kommen z.T. der potenziellen natürlichen Vegetation nahe (hier bis auf die Niederungen v.a. Buchenwälder bzw. Eichen-Buchenwälder). Aufgrund der heutigen Waldarmut im Plangebiet stellen diese Wälder bedeutsame Rückzugsgebiete für Waldarten aller Artengruppen dar. Insbesondere naturnah bewirtschaftete

Biotoptyp (Code)	Schutzstatus	Wert	Begründung
			Waldgebiete besitzen einen hohen naturschutzfachlichen Wert.
Nadelholzforste (08400)		mittel	Nadelholzforste stellen im Plangebiet weitgehend naturferne und artenarme Waldbiotope dar, die zwar einer gewissen Artenzahl Lebensraum bieten aber das Potenzial von naturnahen Laubholzforsten nicht erreichen. Nadelholzforste bieten jedoch ein Entwicklungspotenzial indem ein naturnaher Waldbau stattfinden kann.
Laubholzforste mit Nadelholzarten (08500)		hoch	Wie bei Laubholzforsten dominieren bei diesem Mischwald Laubbäume, so dass ein ähnlicher Biotopwert erreicht wird. Er ist aufgrund der Beimischung von Nadelhölzern jedoch etwas geringer einzuschätzen. Bei einem hohen Nadelholzanteil kann der Biotopwert auch im mittleren Bereich liegen.
Nadelholzforste mit Laubholzarten (08600)		mittel	Aufgrund der Dominanz von standortfremden Nadelgehölzen sind diese Waldbiotope wie die reinen Nadelholzforste nur als mittelwertige Biotope einzustufen.
Äcker (09)			
intensiv genutzte Äcker (09130)		gering	Intensiv genutzte Äcker weisen nur eine sehr geringe Eignung als Lebensraum für wildlebende Pflanzen- und Tierarten auf, aufgrund der stark veränderten Vegetation (i.d.R. Monokulturen) und der hohen Nutzungsintensität.
Ackerbrachen (09140)		gering	Ackerbrachen weisen eine höhere Artenvielfalt auf als intensiv genutzte Äcker, jedoch ist ihr Biotopwert insgesamt ebenfalls als gering einzustufen.
Biotope der Grün- und Freiflächen (10)			
Parkanlagen und Friedhöfe (10100)		mittel	Aufgrund des hohen Durchgrünungsgrades und der z.T. alten Baumbestände sowie der zumindest auf Friedhöfe zutreffende geringe Störreize (z.B. Lärm) ist für diese anthropogenen Biotope noch ein mittlerer Biotopwert anzusetzen. Einen besonderen Wert besitzen alte Friedhöfe und Parkanlagen aufgrund des i.d.R. alten Baumbestandes, der vielen Tierarten als Habitat dient. Im städtisch geprägten Raum sind diese Art Biotope mit die wertvollsten Strukturen für Flora und Fauna.
Gärten und Gartenbrachen, Grabeland (10110)		gering	Diese Biotoptypen sind stark anthropogen geprägt und unterliegen einer hohen Nutzungsintensität. Aufgrund dessen sind auch bei einem hohen Durchgrünungsanteil wie z.B. in einigen Kleingartenanlagen, starke Störungen für Flora und Fauna vorhanden. Zudem ist der Anteil an standortfremden und z.T. nicht heimischen Pflanzenarten in den meisten dieser Biotoptypen hoch einzustufen. Teilweise ist auch ein hoher Versiegelungsgrad die Regel, wie z.B. bei Sportanlagen, Spielplätzen oder Dorfängern).
Kleingartenanlagen (10150)			
offene Sport- und Erholungsanlagen (10170)			
Spielplätze (10200)			
Dorfanger (10240)			
Sonderbiotope (11)			
Baumschulen,		gering	Die Flächen mit intensivem Erwerbsgartenbau sind einer

Biotoptyp (Code)	Schutzstatus	Wert	Begründung
Erwerbsgartenbau (11250)			starken Nutzungsintensität unterworfen und deshalb sind diese Flächen kaum geeignet als Lebensraum für wildlebende Pflanzen- und Tierarten.
Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen (12)			
Kerngebiet, Wohn- und Mischgebiet (12200)		gering	Die Biotoptypen der bebauten Gebiete des städtischen bzw. von Siedlungen geprägten Teils des Plangebietes weisen insgesamt einen hohen Versiegelungsgrad und eine geringe Naturnähe auf. Zudem herrscht bei fast allen dieser Flächen eine hohe Nutzungsintensität vor, so dass sie sich generell nur in geringem Umfang als Lebensraum für wildlebende Pflanzen- und Tierarten eignen.
Dörfliche Bebauung / Dorfkern (12290)			
Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen, Gemeinbedarfsflächen (12300)			
Landwirtschaft und Tierhaltung (12400)			
Ver- und Entsorgungsanlagen (12500)			
Verkehrsflächen (12600)			
anthropogene Sonderflächen (12700)			
Sonderformen der Bauflächen (12800)			

§ gesetzlich geschützt gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. 18 BbgNatSchAG

(§) teilweise gesetzlicher Schutzstatus gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. 18 BbgNatSchAG für Biotope dieses Typs (je nach Ausprägung)

Insgesamt lässt sich feststellen, dass im Plangebiet flächenhaft geringwertige Biotoptypen dominieren. Dies ist v.a. auf die hohe Nutzungsintensität der Agrarlandschaftsräume westlich und östlich der Uckerniederung zurückzuführen, die im Plangebiet den größten Flächenanteil ausmachen. Hinzu kommen die überwiegend intensiv genutzten Grünlandflächen in der Uckerniederung und die Siedlungsflächen, von denen v.a. die Kernstadt Prenzlau den größten Anteil ausmacht und auch den höchsten Versiegelungsgrad aufweist.

Hochwertige Biotoptypen konzentrieren sich auf die Niederungsbereiche im Plangebiet, v.a. auf die Uckerniederung nördlich und die Niederung des „Strom“ westlich der Kernstadt Prenzlau sowie den Unteruckersee und seine Uferbereiche. In geringerem Umfang sind auch flächenhafte hochwertige Bereiche in der Niederung des Quillow zwischen Dedelow und Klinkow, am Rand der Uckerniederung westlich von Dauer, östlich von Wollenthin und Bündigershof sowie in den Waldgebieten „Kleine Heide“ und am Kakarinenberg vorhanden. Darüber hinaus beschränken sich hochwertige Biotope im Plangebiet überwiegend auf isolierte Flächen in der Agrarlandschaft. Diese setzen sich v.a. aus Feldgehölzen, Einzelbäumen und Baumgruppen, Hecken, Röhrichten in feuchten Senken und ähnlichen Strukturen zusammen. Diese kleinen Flächen sind jedoch aufgrund der ausgeräumten Umgebung als Rückzugsräume und Trittsteinbiotope zwischen größeren naturnahen Flächen von besonderer naturschutzfachlicher Bedeutung.

Die mittelwertigen Biotoptypen machen im Plangebiet den geringsten Flächenanteil aus. Große zusammenhängende Flächen dieser Bewertungskategorie kommen nur in den Waldflächen der „Kleinen Heide“ und am Kakarinenberg vor (Nadel-/Nadelmischforste). Des Weiteren sind v.a. städtische Grünflächen und Gräben dieser Kategorie zuzuordnen. Diese machen jedoch auf die Gesamtfläche des Plangebietes bezogen nur einen geringen Flächenanteil aus. Insbesondere die Gräben führen jedoch zu einer gewissen Aufwertung der zumeist umgebenden intensiv genutzten Flächen (Acker oder Grünland).

4.4.1.5 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit der Biotoptypen bezieht sich auf anthropogen bedingte Wirkungen, die Standortveränderungen nach sich ziehen. Sie hängt grundsätzlich von folgenden Faktoren ab:

- Grad der Vorbelastung:
 Vorbelastete Biotope, zu denen vor allem die Biotope der Ortslagen zählen, sind i.d.R. weniger empfindlich gegenüber anthropogenen Einflüssen als derzeit weitgehend ungestörte Biotope.
- Bindung des Biotyps an die Art und Ausprägung bestimmter standörtlicher und struktureller Eigenschaften:
 Besonders gefährdet sind Biotope mit besonders störungsempfindlichen Arten (Gewässerbiootope) sowie Lebensräume mit besonderen, vom mittleren Normalstandort abweichenden Bedingungen, da im Bereich derartiger Lebensräume die Nutzbarkeit i.d.R. eingeschränkt ist und der Änderungsdruck dementsprechend hoch ist.
- räumliche Größe und Lage im Raum:
 Die Zerschneidung bzw. Verkleinerung von Lebensräumen schränkt die Ausbreitungsmöglichkeiten der dort lebenden Arten ein. Mit zunehmender Verkleinerung der Lebensräume nimmt die Gefährdung von überlebensfähigen Populationen bestimmter Arten zu. Empfindlich sind insbesondere linienhafte Biotopstrukturen, wie Gewässer und heckenartige Gehölzstrukturen.

In der folgenden Tabelle wird ein Überblick über potenzielle Gefährdungsursachen für naturnahe Biotoptypen gegeben.

Tab. 18: Überblick über potenzielle Gefährdungsursachen von naturnahen Biotoptypen

naturnahe Biotoptypen im Plangebiet (übergeordnete Gruppen)	Gefährdungsursachen
Fließgewässer (01) Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht, etc.) (02)	Eutrophierung durch die Landwirtschaft - sowohl Ackerbau als auch intensive Beweidung von Grünland; Eutrophierung durch Fischereiwirtschaft in Stillgewässern; Einleitung von Schadstoffen aus anderen Quellen; künstlicher Anstau oder Entwässerung; wasserbauliche Maßnahmen wie Begradigung und Verrohrung von Fließgewässern, Uferverbau/-befestigung, Quellfassungen, etc.
Moore und Sümpfe (04)	Entwässerung - direkt durch die Anlage von Gräben, Rohrdränungen und Vorflutgräben und die Fassung von Quellen oder indirekt über Flussregulierungen, Entnahme von Trinkwasser und die damit verbundene Grundwasserabsenkung; Veränderung der Nutzung wie Umbruch, Aufforstung, Düngung; Aufgabe extensiver Nutzung (Qualitätsverlust)
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren (03) Gras- und Staudenfluren (05)	Nutzungsintensivierung (Düngung, Beweidung), Meliorationsmaßnahmen (Bodenauftrag);

naturnahe Biotoptypen im Plangebiet (übergeordnete Gruppen)	Gefährdungsursachen
	Umbruch in Acker; Regulierung des Wasserhaushaltes; Vernässung von naturnahen trockenen Ruderal- und Staudenfluren
Laubgebüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen (07)	Verinselung und Beseitigung von Gehölzen, z.B. durch Ausweitung der landwirtschaftlichen Nutzung, durch Verkehrswegetrassen (Straße, Bahn, etc.) oder durch Siedlungserweiterung/Bebauung; Entwässerung von Feuchtgebüsch; Beseitigung oder Aufgabe der Nutzung bzw. Pflege von Solitäräumen und Streuobstwiesen
Wälder und Forste (08)	Umwandlung in forstwirtschaftlich intensiv genutzte Bestände; Entwässerung von bzw. Grundwasserabsenkung bei Feuchtwäldern; Nutzungsintensivierung (Düngung, Beweidung) auf umliegenden Flächen; Schadstoffeintrag aus der Atmosphäre

4.4.2 Flora und Fauna

4.4.2.1 Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung

In Bezug auf die Erfassung und Bewertung der faunistischen Situation im Stadtgebiet Prenzlau wurden bestehende Daten aus verschiedenen Quellen ausgewertet. Faunistische Erfassungen im gesamten Stadtgebiet sind im gegebenen Maßstab des Landschaftsplans nicht möglich und sinnvoll. Da sich Artenvorkommen mit der Zeit räumlich verlagern und verändern, sind bei konkreten Planungen jeweils zeitnah zu potenziellen Eingriffen bzw. Projektvorhaben Artenvorkommen lokal zu ermitteln. Der vorliegende Datenbestand ist als lückenhaft anzusehen und bietet kein vollständiges Bild der vorkommenden Tierarten und der Größe ihrer Populationen, ermöglicht jedoch einen Überblick über die grundsätzliche Situation der Fauna im Plangebiet.

Folgende Unterlagen wurden ausgewertet:

- Datenbereitstellung für einzelne Artengruppen des Landesamts für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV-c 2015 bis LUGV-j 2015)
- Datenbank zur Verbreitung der Herpetofauna in Brandenburg (AGENA E.V., 2016)
- Landschaftsplan der Gemeinden Göritz, Dauer, Blindow und Schenkenberg (AMT PRENZLAU-LAND, 1996)
- Landschaftsplan der Gemeinden Schönwerder, Dedelow, Klinkow, Güstow (AMT PRENZLAU-LAND, 1997)
- Landschaftsplan Prenzlau (Entwurf), überarbeitete Fassung (STADT PRENZLAU, 2000)
- Standard-Datenbögen der Natura 2000-Gebiete (LUA, 2008-A, 2008-B, 2009, 2012 und 2013)

Detaillierte Untersuchungen zur Fauna des Plangebiets liegen insbesondere in den Bereichen der Schutzgebiete v.a. in den Natura 2000-Gebieten vor. Dies betrifft im Plangebiet die Ucker-

niederung, den Unteruckersee, die Uckermärkische Seenlandschaft und die Stromgewässer bei Güstow.

Die Bewertung der Fauna lässt sich aufgrund der lückenhaften Datenlage im Hinblick auf die meisten Arten im Plangebiet nicht flächenscharf und einzelfallbezogen vornehmen. Es lassen sich jedoch unter Berücksichtigung der bestehenden Habitatstrukturen, Biotopwerte und des Gefährdungs- bzw. Schutzstatus einzelner Arten und Artengruppen „Bereiche mit besonderer faunistischer/floristischer Bedeutung“ ermitteln. Diese Bereiche decken sich aufgrund der Bindung der meisten gefährdeten bzw. geschützten Arten an naturnahe Lebensräume weitgehend mit den im Plangebiet ausgewiesenen Schutzgebieten, deren Ausweisung auf dem Schutz von wertgebenden Arten und Biotopen beruht. Es handelt sich bei diesen Bereichen mit „potenziell besonderer faunistischer Bedeutung“ nicht um flächenscharf abgrenzbare Gebiete sondern es werden lediglich Schwerpunkte des Vorkommens insbesondere gefährdeter und schützenswerter Fauna mit hohem naturschutzfachlichem Wert definiert. Diese Bewertung stellt deshalb nicht den Anspruch jedem Vorkommen naturschutzfachlich wertvoller Arten gerecht zu werden. Für eine exakte faunistische Bewertung einzelner Flächen sind weiterführende faunistische Untersuchungen unerlässlich.

4.4.2.2 Bestand

Nachfolgend wird die Fauna im Stadtgebiet Prenzlau anhand charakteristischer Artengruppen dargestellt. Aufgrund der zahlreichen in der Vergangenheit nachgewiesenen Arten, werden an dieser Stelle lediglich diejenigen Arten mit einem strengen Schutzstatus nach BNatSchG oder der FFH-RL sowie nach den Roten Listen gefährdete Arten aufgeführt. Im Anhang I sind die vollständigen Artennachweise auch von nicht geschützten Arten enthalten.

Artenvorkommen können im Rahmen der vorsorgenden Naturschutzplanung auf Gemeindeebene durch den Landschaftsplan nicht bei jeder Artengruppe konkret verortet werden. Es können teilweise lediglich faunistisch wertvolle Bereiche identifiziert werden.

Säugetiere

Innerhalb des Stadtgebietes Prenzlau sind Vorkommen gefährdeter und/oder geschützter Säugetierarten bekannt. Im Folgenden wird in tabellarischer Form ein Überblick über im Plangebiet nachgewiesene geschützte und/ oder gefährdete Säugetierarten und ihren Schutzstatus gegeben. Auf detaillierte Ortshinweise der Nachweise einzelner Arten wird aus Schutzgründen verzichtet. Grundlage bildeten die Auswertungen von Daten zu Säugetieren des heutigen LfU (LUGV, 2015-H), Daten zur Verbreitung inkl. der Verbreitungskarten des BfN (BFN, 2016), die Kartierungen von Fledermäusen im Bereich des Windparks Schenkenberg - West (FAUNISTICA, 2015) sowie Daten des Landkreises Uckermark (LANDKREIS UCKERMARK, 2017).

Tab. 19: Nachgewiesene gefährdete bzw. geschützte Säugetierarten im Plangebiet bzw. in TK-Blattschnitten des Plangebiets (LUGV 2015-H, BFN 2016, FAUNISTICA 2015, LANDKREIS UCKERMARK 2017)

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	Anhang Natura 2000	BNatSchG	Nachweise (seit 1990/1995)
Fledermäuse				
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	FFH-II, FFH-IV	Streng geschützt	X
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	FFH-IV	Streng geschützt	X
Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	FFH-IV	Streng geschützt	X
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	FFH-II, FFH-IV	Streng geschützt	X
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	FFH-IV	Streng geschützt	X
Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	FFH-IV	Streng geschützt	X

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	Anhang Natura 2000	BNatSchG	Nachweise (seit 1990/1995)
Fransenfledermaus	<i>Myotis natterii</i>	FFH-IV	Streng geschützt	X
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	FFH-IV	Streng geschützt	X
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	FFH-IV	Streng geschützt	X
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	FFH-IV	Streng geschützt	X
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	FFH-IV	Streng geschützt	X
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	FFH-IV	Streng geschützt	X
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	FFH-IV	Streng geschützt	X
Zweifarbflodermäus	<i>Vespertilio murinus</i>	FFH-IV	Streng geschützt	X
sonstige Säugetiere				
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	FFH-II, FFH-IV	Streng geschützt	32
Biber	<i>Castor fiber</i>	FFH-II, FFH-IV	Streng geschützt	X

Aus der Kartierung von faunistica (2015) im Bereich des Windparks Schenkenberg - West geht hervor, dass sich die bevorzugten Fledermaushabitate in der Agrarlandschaft im Bereich der Gewässerstrukturen wie Fließgewässern, Gräben, Kleingewässern und den benachbarten naturnahen Strukturen wie Grünland- und Gehölzflächen befinden. Insbesondere begrünte Feldwege sind ebenfalls sehr bedeutsame Strukturen. In der restlichen Agrarlandschaft des Plangebiets ist weitgehend eine ähnliche Bestandssituation von Fledermäusen anzunehmen. Darüber hinaus stellen die Uckerniederung und der Unteruckersee bzw. dessen naturnahe Uferstrukturen Schwerpunktbereiche für Fledermäuse dar.

semi-aquatische Säugetiere

Der Biber (*Castor fiber*) hat sich inzwischen im Plangebiet fest angesiedelt. Der unteren Naturschutzbehörde sind seit mehreren Jahren Vorkommen des Bibers im Stromtal südlich von Mühlhof, im Quillow zwischen Dedelow und Klinkow, im Kanal südlich des Unteruckersees und in der Uckerniederung nördlich von Prenzlau bekannt.

Der Fischotter (*Lutra lutra*) ist im Einzugsgebiet der Ucker weit verbreitet und nutzt alle verfügbaren Gewässer. Vorkommensschwerpunkte des Fischotters sind im Plangebiet die Ucker und der Quillow. Nachweise liegen in Form der Daten des landesweiten Fischottermonitorings aus den Jahren 1995-1997 und 2005-2007 vor. Daten über Totfunde sind im Zeitraum von 1996 bis 2014 vorhanden. Innerhalb des Plangebiets und direkt an der Grenze gab es seit 1995 insgesamt 32 Nachweise, davon 13 Totfunde an Straßen (vgl. LUGV, 2015-H). Die Totfunde belegen wie gefährdet der Fischotter beim Überqueren von Verkehrsstraßen ist.

Der Wolf (*Canis lupus*)

Aufgrund der Waldarmut im Plangebiet wird davon ausgegangen, dass sich der Wolf in Prenzlau bisher nicht angesiedelt hat. Nördlich von Prenzlau in der Ueckermünder Heide und in den Bromer Bergen wurden ein Rudel beziehungsweise ein Paar nachgewiesen (Quelle: FREUNDESKREIS FREILEBENDER WÖLFE E.V. (2017)), sodass nicht ausgeschlossen werden kann, dass zumindest Teile des Plangebiets zum Streifgebiet des Wolfes gehören.

Vögel

Für die Beschreibung des Bestands der Artengruppe Vögel wurden Avifaunistische Daten des LFU (zum Zeitpunkt der Abfrage noch LUGV), die Standard-Datenbögen der das Plangebiet berührenden Europäischen Vogelschutzgebiete (VSG/SPA) und gesammelte Daten aus Beobachtungen der Mitarbeiter der UNB des LK, des Biosphärenreservates Schorfheide-Chorin sowie ehrenamtlicher Naturschützer (LANDKREIS UCKERMARK, 2017) ausgewertet. Zusätzlich lagen Daten einer Greifvogelkartierung am Dauergraben vor (KLAMMER, 2015). Dabei ist zu beachten, dass die Untersuchungen ihren Schwerpunkt in den Niederungsbereichen der Ucker haben.

Anhand der Nachweise können grobe Angaben zu Standorten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgewählter Arten (u.a. Adler, Kranich, Weißstorch) gemacht werden. Bei Nachweisen anderer Vogelarten z.B. Rohrweihe und Rohrdommel handelt es sich um Zufallsbeobachtungen diverser Beobachter. Für diese Arten wird kein flächendeckendes oder jährliches Monitoring durchgeführt. Die Informationen zu den besonders störepfindlichen Großvogelarten sind flächenscharf und abstrahiert darzustellen. Auf eine Kartendarstellung mit den bekannten Fortpflanzungs- und Ruhestätten der TAK-Vogelarten wird deshalb zur Abwendung erheblicher Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verzichtet.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die Uckerniederung eine besondere Wertigkeit für Wiesenbrüter wie den Großen Brachvogel (*Numenius arquata*), den Wachtelkönig (*Crex crex*) und die Rohrdommel (*Botaurus stellaris*) sowie als Rastplatz für Zugvögel besitzt. Der Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*) rastet z.B. vorwiegend in der Uckerniederung nördlich von Prenzlau. Nordische Gänse nutzen v.a. den Unteruckersee als Rast- und Schlafplatz. Weiterhin sind in der Uckerniederung auch Brutplätze des Fischadlers (*Pandion haliaetus*) bekannt.

Als Schwerpunktbrutgebiet der Wiesenweihe (*Circus pygargus*) ist das Gebiet südlich des Unteruckersees mit großflächigem Röhrichtbestand ausgewiesen.

Im Bereich der Zuckerfabrikteiche nördlich von Prenzlau besteht eine Habitattradition einer Flussseeschwalben-Brutkolonie.

Neben der Uckerniederung ist auch die Agrarlandschaft (Grünland- und Ackerflächen) ein beliebtes Brutgebiet für Kraniche (*Grus grus*).

Ein typischer Brutvogel der Dörfer im Plangebiet ist der Weißstorch (*Ciconia ciconia*).

Nach eigenen Beobachtungen des Verfassers und auch den Aussagen der Stadtverwaltung Prenzlau ist in den Ackerflächen auch die Feldlerche (*Alauda arvensis*) als Brutvogel vorhanden.

Im Stadtpark Prenzlau hat sich eine Kolonie Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) angesiedelt. Aufgrund des besseren Nahrungsangebots in der Stadt (Mülldeponie und Stadtabfälle) zog die Kolonie aus einem Waldstück bei Dedelow in den Stadtpark. Eine strukturreichere Landschaft und ein verbessertes Nahrungsangebot im Umland der Stadt sollten angestrebt werden, um die Kolonie zum erneuten Umzug zu motivieren.

Die innerhalb des Plangebiets nachgewiesenen sowie potentiell vorkommenden Arten der Avifauna entnehmen Sie den Tabellen Tab. 50, Tab. 51 und Tab. 52 im Anhang I.

Amphibien und Reptilien

Amphibien

Genau herpetologische Kartierungen aus dem Plangebiet liegen derzeit nicht vor. Für die Darstellung potenzieller Vorkommen wurden die landesweite Datenbank zur Herpetofauna in Brandenburg (AGENA E.V., 2016) und der Verbreitungsatlas der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT E.V. [HRSG], 2014) ausgewertet. In den veröffentlichten Verbreitungskarten sind Nachweise in den TK 25-Blattschnitten (TK25-BS) der einzelnen Arten verzeichnet. Es werden im Folgenden die Arten aufgelistet, für die Nachweise in mindestens einem der TK 25-Blattschnitte erbracht worden sind, die das Plangebiet abdecken bzw. berühren. Diese sind in der nachfolgenden Tab. 20 aufgeführt unter Angabe des Gefährdungsgrades, des Schutzstatus und des Nachweiszeitraums.

Tab. 20: potenzielle Vorkommen gefährdeter bzw. geschützter Amphibienarten im Plangebiet (AGENA E.V., 2016, DGHT E.V. [HRSG], 2014)

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL-BB* (2004, aktualisiert)	Anhang FFH-RL	BNatSchG	Nachweise 1990-2015
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	II, IV	Streng geschützt	X
Teichmolch	<i>Lissotriton vulgaris</i> ehem. <i>Triturus vulgaris</i>			Besonders geschützt	X
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	3		Besonders geschützt	X
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	3	IV	Streng geschützt	X
Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	3	IV	Streng geschützt	X
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>		IV	Streng geschützt	X
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	1	II, IV	Streng geschützt	X
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	IV	Streng geschützt	X
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	3	IV	Streng geschützt	X
Teichfrosch	<i>Pelophylax esculentus</i> ehem. <i>Rana esculenta</i>		V	Besonders geschützt	X
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	3	V	Besonders geschützt	X
Kleiner Wasserfrosch	<i>Rana lessonae</i>	3	IV	Streng geschützt	X
Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	R	IV	Streng geschützt	
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	3	V	Besonders geschützt	X

* Kategorien der Roten Liste:
 1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet

Vorkommen von Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kammolch (*Triturus cristatus*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*) sind im FFH-Gebiet „Stromgewässer“ belegt (vgl. LUA BB, 2012). Sofern geeignete Habitate vorhanden sind, sind auch innerhalb des Plangebiets Vorkommen sehr wahrscheinlich.

Reptilien

Genaue herpetologische Kartierungen aus dem Plangebiet liegen derzeit nicht vor. Für die Darstellung potenzieller Vorkommen wurden die landesweite Datenbank zur Herpetofauna in Brandenburg (AGENA E.V., 2016) und der Verbreitungsatlas der Deutschen Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT E.V. [HRSG], 2014) ausgewertet. In den veröffentlichten Verbreitungskarten sind Nachweise in den TK 25-Blattschnitten (TK25-BS) der einzelnen Arten verzeichnet. Es werden im Folgenden die Arten aufgelistet, für die Nachweise in mindestens einem der TK 25-Blattschnitte erbracht worden sind, die das Plangebiet abdecken bzw. berühren. Diese sind in der nachstehenden Tabelle unter Angabe des Gefährdungsgrades, des Schutzstatus und des Nachweiszeitraums aufgeführt.

Tab. 21: potenzielle Vorkommen gefährdeter bzw. geschützter Reptilienarten im Plangebiet (AGENA E.V., 2016, DGHT E.V. [HRSg], 2014)

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL-BB* (2004, z.T. aktualisiert)	Anhang FFH-RL	BNatSchG	Nachweise 1990 - 2014/2015
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	IV	Streng geschützt	X
Waldeidechse	<i>Lacerta vivipara</i>	G		Besonders geschützt	X
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3		Besonders geschützt	X
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>			Besonders geschützt	X
Kreuzotter	<i>Vipera berus</i>	1		Besonders geschützt	X
Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	IV	Streng geschützt	X
Europäische Sumpfschildkröte	<i>Emys oebicularis</i>	1	II, IV	Streng geschützt	X

* Kategorien der Roten Liste:

- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- R = extrem selten
- G = Gefährdung anzunehmen, aber ohne Staus
- V = Vorwarnliste

Die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist etwa im FFH-Gebiet „Stromgewässer“ nachgewiesen worden (vgl. LUA BB 2012). Es ist anzunehmen, dass die Art auf geeigneten Standorten im gesamten Plangebiet häufig anzutreffen ist.

Fische und Rundmäuler

Es wurden aktuelle Befischungsergebnisse ausgewählter Fließgewässer für das Plangebiet ausgewertet (LANDKREIS UCKERMARK, 2016). In der folgenden Tabelle sind die geschützten und/oder gefährdeten Arten mit Nachweis im Plangebiet aufgeführt.

Tab. 22: Geschützte und gefährdete Fische im Plangebiet (LANDKREIS UCKERMARK, 2016)

Artnamen(deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	Gewässer / Probestelle	Jahr Nachweis	RL BB (2011)*	RL BB (alt)*	FFH-Anhang
Äsche	<i>Thymallus thymallus</i>	Strom/ Mühlhof, südlich Güstow	2013	G		V
Bachforelle	<i>Salmo trutta fario</i>	Strom/ Mühlhof, Straßenbrücke L°25 und südlich Güstow; Quillow/ Brücke B°198 Prenzlau und Dedelow	2013	V	3	
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau	2010	3	2	II
Hasel	<i>Leuciscus leuciscus</i>	Quillow/ Brücke B°198 Prenzlau	2013	V	3	
Karausche	<i>Carassius carassius</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Quillow/ Dedelow	2010, 2013	V		
Meerforelle	<i>Salmo trutta trutta</i>	Ucker/ Blindow	2013	3	1	
Quappe	<i>Lota lota</i>	Strom/ Mühlhof, Straßenbrücke L°25; Quillow/ Brücke B°198 Prenzlau	2013	V	2	

Artname(deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	Gewässer / Probestelle	Jahr Nachweis	RL BB (2011)*	RL BB (alt)*	FFH-Anhang
Rapfen	<i>Leuciscus aspius</i> Syn. <i>Aspius aspius</i>	Ucker/ Blindow	2010			II, V
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Quillow/ Dedelow	2010, 2013			II

* Kategorien der Roten Liste:

- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- R = extrem selten
- G = Gefährdung anzunehmen, aber ohne Staus
- V = Vorwarnliste

Weiterhin folgt für die Standgewässer größtenteils die Übernahme von Altdaten aus dem bestehenden LP Prenzlau (Stand 2000). Es wird davon ausgegangen, dass sich das Spektrum und die Zusammenfassung der Fischfauna seit dieser Zeit nicht wesentlich verändert haben. Nur in Gewässern, deren Wassergüte sich deutlich verbessert hat, sind heute auch empfindlichere (hinsichtlich der Trophie und Stoffeinträge) Arten zu erwarten.

Untersuchungen zur Fischfauna (Probefänge) und Befragungen von Anglern/Fischern wurden von H. und R. Wendt und von H. Hauf durchgeführt.

Der Unteruckersee (Fischereigewässer) ist vom natürlichen Potenzial her als Maränen-Aal-Hecht-See anzusehen. Nach Angaben der Fischer kommen folgende Arten vor: Plötze, Rotfeder, Blei, Barsch, Hecht, Zander, Aal, Ukelei, Quappe, Gründling, Dreistacheliger Stichling, Kleine Maräne, Karpfen, Schleie, Regenbogenforelle (Einzelexemplare aus Netzkäfighaltung), Kaulbarsch, Karausche, Güster, Wels, (Binnen)Stint und Schlammpeitzger (vgl. STADT PRENZLAU, 2000).

Von diesen wurden in der RL 1998 der Stint als vom Aussterben bedroht (1), Schlammpeitzger, Kleine Maräne und Quappe als stark gefährdet (2), Hecht und Gründling als gefährdet (3) sowie Aal als potenziell gefährdet (4) eingestuft. Inzwischen haben sich die Bestände brandenburgweit so erholt, dass in der aktuellen RL (2011) nur noch der Stint als gefährdet (3) und die Kleine Maräne als potenziell gefährdet (Vorwarnliste) eingeschätzt werden (vgl. NuL, 2011).

Der Seelücker See (Fischereigewässer) im Südosten des Plangebiets ist nach Einschätzung von MÜLLER ein Aal-Zander-See. Er beherbergt Arten, die eutrophe Verhältnisse gut tolerieren wie: Plötze, Rotfeder, Karausche, Schleie, Karpfen, Aal, Barsch, Hecht, Blei und Dreistacheliger Stichling. Der See wurde im Rahmen der Erstellung des bestehenden LP Prenzlau als stark anthropogen beeinträchtigt eingestuft. Als Ursachen wurden Einträge aus der Tieranlage und Silos und kommunale Abwässer vermutet. Daher wurde eine Sanierung und ökologisch orientierte Bewirtschaftung empfohlen (vgl. STADT PRENZLAU, 2000).

Im FFH-Gebiet „Stromgewässer“, welches sich vom Westen des Plangebiets bis ins Boitzenburger Land erstreckt, sind Steinbeißer (*Cobitis taenia*), Bachneunauge (*Lampetra planeri*) und Schlammpeitzger (*Misgurnus fossilis*) gemeldet worden (vgl. LUA BB, 2012). Das Einwandern der Arten bis in die Stromgewässer im Plangebiet ist zu erwarten.

Insekten

Käfer (Coleoptera)

Da nach jetzigem Kenntnisstand nahezu keine aktuellen Daten zu dieser Artengruppe vorliegen, erfolgt die Übernahme von Altdaten aus dem bestehenden LP Prenzlau (Stand 2000). Zur Erfassung der Laufkäferfauna wurden an 4 ausgewählten Standorten Bodenfallen aufgestellt, die im Zeitraum vom 23. März bis 06. Oktober kontinuierlich fängig gehalten worden sind. Zusätzlich wurden Handsammlungen durchgeführt. Die Ergebnisse im NSG Stromtal sind von G. KUTTIG auf Grundlage von Bodenfallen und Handfängen aus dem Jahr 1994 erarbeitet worden (vgl. STADT PRENZLAU, 2000).

Tab. 23: potenzielle Vorkommen gefährdeter bzw. geschützter Laufkäferarten im Plangebiet (STADT PRENZLAU, 2000 und NUL, 1999-B)

Artname (wissenschaftlich)	Lebensraum	Ort des Nachweises	RL BB* (1999)	BNatSchG	FFH-Anhang
<i>Bembidion lunatum</i>	Ziegeleigruben, vegetationsarme Lehmböden	NSG Stromtal	1		
<i>Chlaenius tristis</i>	eutrophe Verlandungsvegetation	NSG Stromtal	3		
<i>Epaphius rivularis</i>	Übergangs- u. Niedermoore	Wollenthinsee	3		

* Kategorien der Roten Liste:

- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- R = extrem selten
- G = Gefährdung anzunehmen, aber ohne Staus
- V = Vorwarnliste

Es lässt sich feststellen, dass im Plangebiet v.a. in Verlandungsbereichen von Seen und Fließgewässern sowie auf Niedermoorflächen eine bedeutsame Laufkäferfauna vorhanden ist. Geschützte Arten wurden jedoch nicht nachgewiesen.

Neben den Laufkäfern sind im FFH-Gebiet „Stromgewässer“ der Große Eichenbock (*Cerambyx cerdo*) und der Eremit (*Osmoderma eremita*) nachgewiesen worden (vgl. LUA, 2012). Die genauen Fundpunkte sind nicht bekannt. Sofern geeignete Habitate/Brutbäume innerhalb des Plangebiet vorhanden sind, ist ein Vorkommen der Arten auch hier denkbar. Solche sind v.a. Altholzbestände von einzeln stehenden Laubbäumen.

Libellen (Odonata)

Beim LFU (ehemals LUGV) liegen aktuell Nachweise zu 36 Arten im Plangebiet vor.

Tab. 24: Nachgewiesene geschützte und z.T. gefährdete Libellenarten im Plangebiet (LUGV, 2015-E und NUL, 2000)

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL-BB* (2002)	Anhang Natura 2000	BNatSchG	Anzahl Nachweise	Nachweisjahre
Keilfleck-Mosaikjungfer	<i>Aeshna isoceles</i>	V		bg	7	2000, 2001, 2002
Kleine Königslibelle	<i>Anax parthenope</i>	3		bg	5	20002, 2003
Blaflügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	2		bg	1	2006
Mond-Azurjungfer	<i>Coenagrion lunulatum</i>	3		bg	2	2002
Zweifleck	<i>Epitheca bimaculata</i>	3		bg	4	1998, 2000, 2002
Kleine Pechlibelle	<i>Ischnura pumilio</i>	G		bg	1	2007
Glänzende Binsenjungfer	<i>Lestes dryas</i>	V		bg	2	2002
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	2	IV	sg	5	2000, 2002
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	IV	sg	2	2002
Spitzenfleck	<i>Libellula fulva</i>	V		bg	5	2000, 2002
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	R	IV	sg	2	1998, 1999
Gefleckte Heidelibelle	<i>Sympetrum flaveolum</i>	3		bg	4	2002, 2003, 2006

* Kategorien der Roten Liste:

- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- V = Vorwarnliste
- R = extrem selten
- G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

Die Libellen im Plangebiet sind eng an die Fließ- und Standgewässer gebunden. Herausragende Bedeutung haben der Große Rathssee, der Hasselsee, die Ucker und der Qillow, die als Habitate für den Großteil der erfassten Arten dienen. Besonders bedeutsam sind weiterhin der Schulzenpfehl (zw. Dauer und dem NSG Beesenbeeg), ein wasserführendes Soll südlich Bündigershof, der Tanksee, der Wollenthinsee (zw. Wollenthin und Bündigershof) und der Strom (bei Mühlhof). Einige Nachweise liegen auch aus dem Uckertal und dem Unteruckersee vor.

Schmetterlinge (Lepidoptera)

Da die Datenrecherche keine aktuellen Daten zu Schmetterlingen ergab, werden nachfolgend Altdaten des bestehenden LP Prenzlau (STADT PRENZLAU, 2000) übernommen.

Tab. 25: Nachgewiesene geschützte und z.T. gefährdete Schmetterlingsarten im Plangebiet (STADT PRENZLAU, 2000)

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL-BB* (2002)	Anhang Natura 2000	BNatSchG	Ort und Anzahl Nachweise
Schwabenschwanz	<i>Papilio machaon</i>	V		bg	1 Exemplar auf Feuchtwiesen nördlich Prenzlau; 2 Ex. im NSG Stromtal; 2 Ex. Großer Rathssee (Kleine Heide)
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Aricia agestis</i>	V			vereinzelt am Ostufer Unteruckersee; häufig auf dem Standortübungsplatz nördlich Kleine Heide
Malven-Dickkopffalter	<i>Carcharodus alceae</i>	3		bg	1 Ex. Ostufer Unteruckersee; 1 Ex. Zuckerfabrikteiche
Spiegelfleck-Dickkopffalter	<i>Heteropterus morpheus</i>	3			vereinzelt am Ostufer Unteruckersee
Sumpfhornklee-Widderchen	<i>Zygaena trifolii</i>	2		bg	vereinzelt auf dem Standortübungsplatz nördlich Kleine Heide; häufig am Großen Rathssee (Kleine Heide)

* Kategorien der Roten Liste:

- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- V = Vorwarnliste

Weiterhin wurde der blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) im FFH-Gebiet „Stromgewässer“ im Rahmen des Natura 2000 - Monitorings erfasst (vgl. LUA, 2012).

Die damals nachgewiesenen 36 Tagfalterarten (vgl. Gesamtartentabelle Schmetterlinge im Anhang I) zeugen von einer überwiegend stark ausgeräumten und intensiv genutzten Landschaft. Nur in einzelnen Teilbereichen blieben einige in Brandenburg gefährdete bzw. geschützte Arten erhalten (vgl. STADT PRENZLAU, 2000). Als solche Bereiche sind im Plangebiet insbesondere das Ostufer des Unteruckersees, der Rathssee in der Kleinen Heide und der Standortübungsplatz

nördlich der Kleinen Heide zu nennen. Hinzu kommen extensiv genutzte Grünlandbereiche in den Niederungen der Ucker und des Stromtals.

Heuschrecken (Orthoptera)

Die Datenrecherche ergab keine aktuellen Ergebnisse, sodass im Folgenden auf Altdaten aus dem bestehenden LP Prenzlau (STADT PRENZLAU, 2000) zurückgegriffen wird. Im Rahmen der Erstellung des bestehenden LP Prenzlau wurden in ausgewählten Bereichen Erfassungen durch Verhören und Käschern durchgeführt. Die Untersuchungen beschränkten sich auf Offenland-Biotope wie Feuchtwiesen, Röhrichte und Trockenrasen.

Tab. 26: Nachgewiesene geschützte und z.T. gefährdete Heuschreckenarten im Plangebiet (STADT PRENZLAU, 2000 und NuL, 1999-A)

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL-BB* (2002)	Anhang Natura 2000	BNatSchG	Ort Nachweise
Zwitscherschrecke	<i>Tettigonia cantans</i>	3			<ul style="list-style-type: none"> - Kleine Heide, südexponierter Tropckehang - Gramzow-See - Hecke mit kleinflächiger Hochstaudenflur bei Augustenfelde - Frischwiese und Röhricht Wollenthiner See - Röhricht Zuckerfabrikteiche - Feuchtwiesen im Westen Prenzlaus - NSG Stromtal - Westufer Unteruckersee, Feuchtwiesen
Heidegrashüpfer	<i>Stenobothrus lineatus</i>	3			<ul style="list-style-type: none"> - Standortübungsplatz nördlich der Kleinen Heide
Zweifarbige Beißschrecke	<i>Metrioptera bicolor</i>	3			
Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i> (ehemals <i>Mecostetus grossus</i>)	V			<ul style="list-style-type: none"> - NSG Stromtal

Von den 19 nachgewiesenen Arten (Stand 2000) sind drei gem. RL Brandenburg als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft: Zwitscherschrecke (*Tettigonia cantans*), Heidegrashüpfer (*Stenebothrus lineatus*) und Zweifarbige Beißschrecke (*Metrioptera bicolor*). Die beiden letzteren kamen neben 11 anderen Arten auf dem Truppen-/Standortübungsplatz (TrÜbPI) nördlich der Kleinen Heide vor. Der Übungsplatz stellt einen idealen Lebensraum für thermophile Heuschreckenarten dar. Besonders wertvoll für hygrophile Arten waren bzw. sind die extensiven Wiesen im Westen der Stadt und das NSG Stromtal, in denen auch Indikator-Arten kartiert worden sind. Den Zustand der einst artenreichen Feuchtwiesen dokumentierten noch Große Goldschrecke und Kurzflügelige Schwertschrecke, die an Gräben hohe Populationsdichten erreichen. Artenarme Feuchtbiotope sind dagegen die Abflussrinnen am Gramzow-See, die Teiche an der ehemaligen Zuckerfabrik und die Senke bei Augustenfelde. Das Artenspektrum ist insgesamt als typische Ausstattung zu betrachten (vgl. STADT PRENZLAU, 2000).

Weichtiere

Von der europarechtlich geschützten Kleinen Flussmuschel/Bachmuschel (*Unio crassus*), FFH-Anhang II und IV, liegt ein Einzelnachweis aus der Ucker in Höhe der Kläranlage etwas unterhalb der Einmündung des Quillow, vor. Diese Art stellt hohe Ansprüche an die Gewässergüte, sowohl was die gewässerchemischen Parameter als auch die Gewässermorphologie betrifft. Schalenfunde der Art sind auch aus dem Strom und dem Quillow gemeldet. Inwieweit dort aktuell vitale Populationen vorhanden sind, ist bisher nicht untersucht. In den genannten Gewässern sind weitere Arten der Unionidae (Großmuschelarten), nach der BArtSchV besonders geschützt, zu erwarten. Vorkommen von Unionidae sind ebenso im Unteruckersee zu erwarten (vgl. LUGV, 2015-c).

Nachweise der FFH-Anhang II-Arten Schmale und Bauchige Windelschnecke (*Vertigo angustior* und *Vertigo moulinsiana*) sind aus dem FFH-Gebiet „Beesenberg“ bekannt, direkt nördlich an das Plangebiet angrenzend sowie aus dem FFH-Gebiet „Stromgewässer“. Teile der Habitatflächen ragen bis in das Plangebiet hinein, weshalb Vorkommen der genannten Arten somit auch dort zu erwarten sind. Sonstige Flächen mit Habitatpotenzial (ohne konkrete Artnachweise) für die Windelschnecken liegen im Plangebiet in der Uckerniederung im Bereich des zunehmend verlandeten Blindower Sees, an den Ufern des Unteruckersees, auf den Feuchtwiesen südlich des Unteruckersees sowie vereinzelt auf extensiv genutzten Flächen z.B. auf Feuchtgrünland im Stromtal und bei Blindow vor (vgl. LUGV 2015-c; LUA, 2012).

Flora

Bei den Florendaten handelt es sich zum einen um die im Rahmen von Biotopkartierungen erhobenen Daten zu Pflanzen, zum anderen um floristische Einzeldaten aus verschiedenen Erfassungen. Im Folgenden werden nur die geschützten Pflanzenarten betrachtet (12 Arten). Im Anhang I ist eine vollständige Tabelle auch mit sehr seltenen und/oder gefährdeten Arten enthalten (insgesamt 75 Arten). Zum Teil handelt es sich um Daten von besonderer Sensibilität (Arten der Sensibilitätsstufe 1). Diese Daten sind im vorliegenden Planwerk dementsprechend allgemein zu halten. Auf eine Kartendarstellung wird deshalb verzichtet (vgl. LUGV, 2015-d).

Tab. 27: Nachgewiesene geschützte Pflanzenarten im Plangebiet

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL BB*	RL D*	Besonders geschützt (BNatSchG)	Streng geschützt (BNatSchG)
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	1	2		X
Sumpf-Knabenkraut	<i>Anacamptis palustris</i>	1	2	X	
Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	1		X
Sumpf-Stendelwurz	<i>Epipactis palustris</i>	2	3	X	
Großes Windröschen	<i>Anemone sylvestris</i>	2	3	X	
Krebsschere	<i>Stratiotes aloides</i>	2	3	X	
Rotes Waldvöglein	<i>Cephalanthera rubra</i>	2	-	X	
Ähriger Ehrenpreis	<i>Veronica spicata</i>	3	3	X	
Gewöhnliche Wiesen-Schlüsselblume	<i>Primula veris subsp. veris s. l.</i>	3	-	X	
Haar-Pfriemengras	<i>Stipa capillata</i>	3	3	X	
Sumpf-Platterbse	<i>Lathyrus palustris</i>	3	3	X	
Wasserfeder	<i>Hottonia palustris</i>	3	3	X	

*RL:

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*) und Stumpfblütige Binse (*Juncus subnodulos*) sind im FFH-Gebiet „Beesenberg“ sowie im FFH-Gebiet „Uckerseewiesen und Trockenhänge“ kartiert worden (vgl. LUA, 2013 und LUA, 2009).

Im FFH-Gebiet „Stromgewässer“ sind Vorkommen von Breitblättriges Knabenkraut (*Dactylorhiza majalis*), Saum-Segge (*Carex hostiana*), Breitblättriges Wollgras (*Eriophorum latifolium*) sowie Sumpf-Läusekraut (*Pedicularis palustris*) nachgewiesen worden (vgl. LUA BB 2012).

4.4.2.3 Vorbelastungen

Die Vorbelastungen für die Fauna überschneiden sich sehr stark mit denjenigen der Biotope bzw. der Flora. Eine Beeinträchtigung der Lebensräume bzw. der Habitats ist für die meisten Tierarten die stärkste und akuteste Gefährdungsursache. Dagegen sind direkte Nachstellungen, Individuenverluste und Entnahmen aus der Natur nur für wenige heimische Arten relevant. Hierzu zählt z.B. der häufige Straßentod vieler Amphibien während ihrer saisonalen Wanderungen.

4.4.2.4 Bewertung

Großflächige Bereiche mit besonderer faunistischer und floristischer Bedeutung sind im Plangebiet die Uckerniederung, der Unteruckersee samt seiner Uferbereiche, die Niederung des „Strom“, der Quillow, der Truppen-/Standortübungsplatz und die „Kleine Heide“, einzelne Wald-/Gehölzgruppen in der Agrarlandschaft abseits der Niederungsflächen sowie sonstige Standgewässer wie der Große Rathsee, der Seelücker See, der Hassensee, einzelne Sölle u.a.. Die für die Avifauna besonders wertvollen Bereiche sind bereits als VSG ausgewiesen.

Eine besondere Verantwortung für Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL leitet sich für Arten ab, deren Vorkommen in Brandenburg mind. 15% der Art oder des Lebensraumtypen in der kontinentalen biographischen Region Deutschlands beträgt. Ein erhöhtes Handlungserfordernis ergibt sich dabei, gekoppelt an die Verantwortung, aus einem ungünstigen Erhaltungszustand in Brandenburg oder Deutschland (KRUSE, 2012).

Zu den im Geltungsbereich nachgewiesenen Arten mit dem höchstem oder hohem Handlungsbedarf zur Verbesserung des Erhaltungszustandes in Deutschland zählen gemäß KRUSE (2012):

Höchster Handlungsbedarf:

- Laubfrosch
- Wechselkröte

Hoher Handlungsbedarf:

- Moorfrosch
- Kleiner Wasserfrosch
- Knoblauchkröte
- Mückenfledermaus

Die flächenmäßig wichtigsten Lebensraumtypen entsprechend des Flächenanteils der Brandenburgischen Vorkommen der LRT an der Gesamtfläche des LRT in der kontinentalen Region Deutschlands sind laut KRUSE (2012):

- Mitteleuropäische Flechten-Kiefernwälder
- Dünen mit offenen Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis*
- Trockene Sandheiden mit *Calluna* und *Genista*
- Trockene, kalkreiche Sandrasen
- Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit *Quercus robur*
- Trockene europäische Heiden

Im Geltungsbereich der Gemeinde Prenzlau sind die genannten Lebensraumtypen nicht nachgewiesen oder nicht vorhanden.

4.4.2.5 invasive gebietsfremde Arten

Eine invasive gebietsfremde Art bezeichnet lebende Exemplare von Arten, Unterarten oder niedrigeren Taxa von Tieren, Pflanzen, Pilzen oder Mikroorganismen, die aus ihrem natürlichen

Verbreitungsgebiet heraus eingebracht wurden, deren Einbringung oder Ausbreitung die Biodiversität und die damit verbundenen Ökosystemdienstleistungen gefährdet oder nachteilig beeinflusst.

Invasive gebietsfremde Arten von Bedeutung für die europäische Union dürfen nicht vorsätzlich in das Gebiet der Union verbracht, gehalten, gezüchtet, befördert, in Verkehr gebracht, verwendet, getauscht, zur Fprt-pflanzung, Aufzucht oder Veredelung gebracht oder in die Umwelt freigesetzt werden.

Ferner sollen alle notwendigen Schritte unternommen werden, um die nicht vorsätzliche oder grob fahrlässige Einbringung oder Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung zu verhindern.

Die jeweils aktuelle Liste der invasiven gebietsfremden Arten von unionsweiter Bedeutung ist auf den Seiten des BUNDESAMTS FÜR NATURSCHUTZ als Unionsliste der EU-Verordnung Nr. 1143/2014 einzusehen.

In Brandenburg sind derzeit ca. 330 Neophyten bekannt, denen ursächlich die Verdrängung lokaler heimischer Arten zugeschrieben wird. Dazu zählen die Robinie, späte Traubenkirsche, Goldrute und das drüsige Springkraut (SCHULZE, 2016).

4.5 Landschaft und Erholung

Die landschaftsästhetischen Gesichtspunkte und die Erholungseignung eines Gebietes werden in der Landschaftsplanung im Schutzgut Landschaftsbild und Erholung berücksichtigt. Dabei geht es in erster Linie um die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie den Erholungswert von Natur und Landschaft, die es nach § 1 Abs. 1 BNatSchG zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln gilt:

„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass (...) die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).“

Weiterhin wird in § 1 Abs. 4 BNatSchG explizit auf das Schutzgut Landschaft und Erholung eingegangen:

„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.“

4.5.1 Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung

Die Erfassung des Schutzgutes Landschaft erfolgt anhand der Identifikation abgrenzbarer Landschaftsräume mittels der Analyse bestehender Landschaftselemente, Sichtbeziehungen und anderer Faktoren wie der anthropogenen Nutzung bzw. Vorbelastungen, Naturnähe, Eigenart, Gliederung der Landschaftselemente, etc.

Die Erholungseignung der Landschaft wird anhand der bestehenden Erholungsinfrastruktur ermittelt (u.a. Wander-, Rad- und Reitwege, Gaststättenangebot, Sport- und Freizeitanlagen).

Die Analyse erfolgt anhand der Auswertung verschiedener bestehender Datengrundlagen wie der Biotop- und Nutzungstypenkartierung, Orthophotos, topographischen Karten, sowie eigenen Ortsbegehungen.

Folgende Unterlagen wurden ausgewertet:

- Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR, 2000)
- Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS UCKERMARK, 2000)
- Landschaftsplan der Gemeinden Göritz, Dauer, Blindow und Schenkenberg (AMT PRENZLAU-LAND, 1996):
- Landschaftsplan der Gemeinden Schönwerder, Dedelow, Klinkow, Güstow (AMT PRENZLAU-LAND, 1997)
- Landschaftsplan Prenzlau (STADT PRENZLAU, 2000)
- Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) – CIR-Biotoptypen 2009 (LUGV, 2014)
- Digitale Orthophotos des Stadtgebietes Prenzlau (Stadt Prenzlau, Stand 2014)
- historische Topographische Karte des Deutschen Reiches 1 : 25.000 (1902-48), Ausschnitt Prenzlau, im Brandenburgviewer (LGB, STAND 2016)
- Übersichtskarte Rad- und Wanderwege Uckermark (Tourismusverband Uckermark e.V., Stand 2016)
- Ortsbegehungen der Verfasser

Die Bewertung des landschaftsästhetischen Gesamtwertes der Landschaftsräume erfolgt anhand der Methodik des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Uckermark (LANDKREIS UCKERMARK, 2000). Die Bewertung erfolgt dementsprechend anhand der Kriterien Vielfalt, Naturnähe und Eigenart. Dabei wird eine 5-stufige Bewertungsskala von sehr gering über gering, mittel, hoch bis sehr hoch verwendet.

Der Wert für das Kriterium *Vielfalt* wird über folgende Unterkriterien ermittelt:

- Vegetationsvielfalt
- Reliefvielfalt
- Gewässervielfalt
- Nutzungsvielfalt

Der Wert für das Kriterium *Naturnähe* wird über die Bedeutung der Biotoptypen und Vegetationsstrukturen für das Naturerleben definiert.

Das Kriterium *Eigenart* wird als erweiterndes Korrekturkriterium herangezogen, indem die Änderungen der Flächennutzung in den letzten 50 Jahren bewertet werden.

Auf Grundlage des landschaftsästhetischen Gesamtwertes werden die Landschaftsräume zur Bewertung der landschaftsgebundenen Erholungseignung in einem weiteren Bewertungsschritt hinsichtlich ihrer Zugänglichkeit und Erreichbarkeit beurteilt.

4.5.2 Bestand

4.5.2.1 Landschaftsräume

Zur Erfassung des Bestandes wird das Plangebiet in Landschaftsräume eingeteilt, die sich auf Grund ihrer unterschiedlichen landschaftlichen Vielfalt, Naturnähe und Eigenart deutlich voneinander abgrenzen lassen. Diese Landschaftsräume werden verbal beschrieben und anhand der zuvor erläuterten Bewertungskriterien tabellarisch bewertet (zur Bewertung s. Kap. 4.5.4).

Die erfassten Landschaftsräume sowie die markanten landschaftsbildprägenden Elemente im Plangebiet sind in Karte Nr. 6.1 „Bestand Landschaft und Erholung“ dargestellt.

Uckerniederung (N)

Mit der Uckerniederung wird hier der Landschaftsraum nördlich der Kernstadt Prenzlau bezeichnet. Der Unteruckersee bzw. der Niederungsbereich südlich der Kernstadt wird aufgrund seiner unterschiedlichen landschaftlichen Eigenart als gesonderter Landschaftsraum Unteruckersee betrachtet (siehe unten).

Die Uckerniederung stellt eine durchschnittlich 2 km breite, Nord- bzw. Nordost-Süd gerichtete und meist offene, sehr wenig durch Baumstrukturen gegliederte Landschaftsform dar. Die Oberflächenform des weiträumigen Talzuges entstand durch die Einwirkung von Gletschern und Schmelzwasser (pleistozäne Bildung) und wurde nachfolgend durch Vermoorungen sowie Erosions- und Sedimentationsprozesse der Ucker geringfügig verändert (holozäne Bildungen).

Im Plangebiet wird die Uckerniederung westlich und östlich der Ucker von stärker geneigten Hängen begrenzt, die teilweise durch die Einmündungen von Bächen und Gräben wie dem Steinfurter Bach bei Schönwerder eingeschnitten werden.

Heute ist die Uckerniederung geprägt von Grünlandwirtschaft in zumeist intensiver Form (d.h. mehrschürige gedüngte und meliorierte Wiesen). Das Grünland wird von zahlreichen Gräben zur Entwässerung sowie den Fließgewässern Quillow und Ucker durchzogen. Stellenweise ist das Grünland auch zur Ackernutzung umgebrochen worden. Die vorhandenen Wege in den Niederungen sind überwiegend mit Spurplatten aus Beton befestigt.

Landschaftswirksame Vegetationsstrukturen wie v.a. Gehölzstrukturen (z.B. Feldgehölze, Hecken, Baumgruppen, Einzelbäume, etc.) sind im Plangebiet in der Uckerniederung nur sehr gering vertreten. Bis auf einzelne Gebüschflächen, Hecken und Einzelbäume meist entlang von Gewässersläufen oder Wegen, weist die Uckerniederung einen sehr offenen und weiträumigen bzw. ausgeräumten Charakter auf. Aufgrund des vorherrschenden Grünlandes und temporären sowie perennierenden Kleingewässern (z.B. Blindower See und Zuckerfabrikteiche) ist jedoch eine gewisse Naturnähe vorhanden.

Unteruckersee (U)

Der Landschaftsraum südlich der Kernstadt Prenzlau wird vom Unteruckersee dominiert. Die Wasserfläche des Sees macht mit einer Fläche von ca. 11,3 km² den Großteil dieses Landschaftsraumes aus. Es ergeben sich weite Blickbeziehungen über den See und vom Ostufer auch über die Altstadt von Prenzlau. Daneben sind die überwiegend naturnahen Uferländer zu beachten, die i.d.R. am westlichen Seeufer flach und am Ostufer steiler bzw. wahrnehmbar ansteigend ausgeprägt sind. Im Süden des Sees sind moorige Flächen vorherrschend, die bis zum Oberuckersee im Süden außerhalb des Plangebietes reichen. Das Nord- und Nordostufer des Unteruckersees grenzt unmittelbar an die Kernstadt Prenzlau bzw. die Bebauung reicht bis an das Seeufer heran. Am Nordostufer befindet sich ein Seebad mit Badestrand. Die Seeufer werden in vielen Bereichen von Gehölzen gesäumt, v.a. fast am gesamten Ostufer und auch am Nordwestufer. Auch am städtisch geprägten Nordufer sind viele Grünflächen mit Baumbestand vorhanden.

Siedlungsgebiet Prenzlau (Kernstadt) (S)

In der Stadt Prenzlau sind im Zuge der flächigen Zerstörung der Stadt zum Ende des Zweiten Weltkrieges und der in Teilen auf Verschleiß bewirtschafteten, von den Kriegszerstörungen verschonten Gebäudesubstanz überwiegend aus dem 18. und 19. Jh., nur wenige alte Stadtstrukturen erhalten geblieben. Diese sind u.a. das historische Straßen- und Blockraster, Teile der Stadtmauer mit den typischen Wiekhäusern und einzelnen Tortürmen, das Dominikanerkloster mit Nikolaikirche. Gründerzeitliche Industrie- und Gewerbegebäude verfallen teilweise aufgrund nicht vorhandener Nutzungskonzepte bzw. wurden in den vergangenen Jahren weitgehend abgeräumt (alte Zuckerfabrik). An deren Stelle wurden oftmals neue Gewerbegebiete geschaffen. Weitere großflächige Gewerbegebiete befinden sich im Norden und Nordosten der Kernstadt.

Durch das Fehlen von Baum- und Strauchstrukturen sind die Gewerbegebiete nördlich und nord-östlich des Stadtzentrum sowie südlich des Stadtzentrums (Schafsgrund) ungenügend durchgrünt und ungenügend in die Umgebung eingebettet. Sie wirken störend auf das Landschafts- und Ortsbild.

Es gibt aber auch positive Beispiele des Erhalts von historischer Bebauung. Beispiele sind allem voran die Marienkirche (nach erheblichen Kriegszerstörungen wiederaufgebaut), das ehemalige Dominikaner-Kloster, u.a. als Museum und als Kultur-, Bildungs und Begegnungsstätte genutzt, das Gebäude der Prenzlauer Stadtwerke an der Kläranlage, welches baulich instandgesetzt wurde.

Der westliche Stadtrand, überwiegend aus Einzelhausbebauung mit umgebenden Gärten bzw. Kleingartenkolonien bestehend, wirkt dagegen als positives Beispiel, wie eine maßvoll gewachsene Stadt in die umgebende Landschaft eingebunden sein kann. Der östliche Stadtrand dagegen ist von dem Kasernengelände und vor allen den bis zu fünfgeschossigen Bauten des komplexen Wohnungsbaus am Georg-Dreke-Ring und Robert-Schulz-Ring geprägt. Hier prallen die Maßstäbe der flachgewellten offenen Landschaft auf die Maßstäbe einer von bauökonomischen Zwängen geleiteten Wohnungsbauidée aufeinander.

Mit der Eisenbahn oder über die B 198 von Süden kommend stellt sich die Stadt Prenzlau mit der erhabenden Erscheinung der Marienkirche und der vorgelagerten Nikolaikirche, mit dem Unteruckersee als Vordergrund, am eindrucksvollsten dar. Bei der Festlegung der Trassen der Eisenbahn Berlin - Stralsund und der Chaussee Gramzow - Prenzlau (heutige B 198) ist die Mitwirkung von P.J. Lenne überliefert (vgl. HINZ, O.J.).

Wichtig für das positive Natur- und Landschaftserleben im städtischen Bereich ist das Vorhandensein erlebbar gemachter kulturhistorischer Höhepunkte wie den historisch gewachsenen Stadtvierteln. In Prenzlau gibt es neben den oben bereits erwähnten historischen Bauten diverse weitere Gebäude von kulturhistorischem Belang. Diese sind z.B. die Dampfmühle mit Kornspeicher in der Neustädter Vorstadt, die verbliebenen Reste gründerzeitlicher Industriebauten im Norden des Stadtzentrums an der Triftstraße, sowie einzelne, als Baudenkmal geschützte Häuser (z.B. das ungenutzte Wohngebäude auf dem ehemaligen Brauereigelände). Es ist zu hoffen, dass für die bislang ungenutzten wertvollen Gebäuden Nutzungskonzepte entwickelt werden, um so die Gebäudesubstanz erhalten zu können.

Das Zentrum Prenzlaus in Nähe der Marienkirche wird von den sich hier kreuzenden stark befahrenen Bundesstraßen B 109 und B 198 stark gestört. Der dem KFZ-Verkehr geschuldeten Ausbau der beiden Straßen hat das kleinstädtisch geprägte Gefüge weitgehend aufgelöst, störende Immissionen (Lärm und Abgase) dringen über die angrenzenden Straßen in die Wohn- und Einkaufsbereiche ein.

In den letzten Jahren sind zahlreiche Flächen mit PV-Anlagen zur Sonnenenergienutzung im Bereich der Kernstadt entstanden, so z.B. östlich des Kasernengeländes am Ostrand der Kernstadt. Diese tragen mit den Industrie- und Gewerbegebieten zum technischen bzw. anthropogen überprägten Charakter zahlreicher Ortsrandlagen bei.

Agarlandschaft westlich der Uckerniederung (A1)

Diese Landschaftseinheit ist geprägt durch Großräumigkeit und nur geringe Anteile an landschaftsgliedernden Elementen. Der Großteil der Flächen wird ackerbaulich genutzt, großflächige Ackerschläge mit nur relativ geringen Anteilen landschaftsgliedernder Elemente sind kennzeichnend. Das leicht wellige Relief fällt sanft zur Uckerniederung ab.

Das hier zu behandelnde Gelände ist jedoch wegen der Stadtnähe von Verkehrsstrassen zerschnitten (B 109, B 198, L 25, ehemalige Eisenbahn nach Templin). Die Gebäude der ehemaligen GUS-Kaserne am südwestlichen Ortsrand der Kernstadt wurden bereits abgerissen und das Gebiet stellt jetzt eine unbebaute Freifläche dar, so dass die ehemalige Zerschneidungswirkung nicht länger besteht. Gleiches gilt für die ehemalige Kies- und Sandabbaufäche westlich der ehemaligen

Kaserne. In diesen Bereich hat sich jedoch die Deponiefläche beidseitig der B 109 hin erweitert, so dass weiterhin eine Zerschneidungswirkung besteht. Weitere technische Landschaftszerschneidungen stellen die großflächigen Sondergebiete mit Windenergieanlagen (WEA) in der Agrarlandschaft dar. In diesem Landschaftsraum betrifft dies Flächen westlich von Güstow und Basedow.

Eine Besonderheit in dieser Landschaftseinheit ist das Waldstück der Kleinen Heide. Wegen der gerade im Plangebiet und seiner Umgebung sehr geringen Waldbestände, besitzt die Kleine Heide ein hohes Naturerlebnispotenzial. Gerade auch die Übergänge zwischen Wald und Feldflur bzw. die Waldränder haben eine hohe visuelle Bedeutung, besonders dann, wenn es sich um einen naturnahen Waldmantel handelt (westlich des Großen Rathssees), und nicht um einen abrupten Übergang zwischen Wald und Ackerflur (östlicher Rand der Kleinen Heide). Landschaftliche Höhepunkte stellen die Seen entlang des südlichen Waldrandes dar, vor allem der Große und der Kleine Rathssee. Von der Seenkette liegt nur der Große Rathssee innerhalb des Plangebietes.

Der nördliche Bereich der Kleinen Heide (nördlich der B 109) sowie die nördlich daran anschließenden Brachflächen werden als Standortübungsplatz der Bundeswehr genutzt, und können nicht betreten werden. Diese Flächen stehen somit nicht zur landschaftlichen Erholung und ästhetischen Wahrnehmung der Landschaft zur Verfügung.

Der sich nördlich des Bereiches der Schäferei Sabinenkloster befindliche Abschnitt des Stromtals, mit seinen ausgedehnten Feuchtwiesen und -weiden und dem mäandrierenden Fließgewässer "Strom", begleitet von Erlen und Weiden, ist als Naturschutzgebiet geschützt und ist Bestandteil des Naturparks Uckermärkische Seen. Dieser Landschaftsabschnitt besitzt wegen seiner Naturnähe ein abwechslungsreiches Erlebnispotenzial.

Zusätzlich aufgewertet wird dieser Landschaftsraum durch erlebnisreiche und reizvolle Blickbeziehungen vom Ostrand der Kleinen Heide auf die Innenstadt von Prenzlau mit der alles überragenden Marienkirche sowie auf den Nordteil des Unteruckersees. Weitere reizvolle Blickbeziehungen mit ähnlichen Blickrichtungen existieren von der Schäferei Sabinenkloster und von dem Bereich der geschlossenen Baustoffdeponie südlich der B 109.

Agrarlandschaft östlich der Uckerniederung (A2)

Ein typisches Merkmal der nördlichen Uckermark ist die landwirtschaftlich geprägte Landschaft, die einen weiträumigen, klar gegliederten und offenen Charakter vermittelt. So ist auch der Landschaftsraum der landwirtschaftlich genutzten Grundmoränenlandschaften östlich der Uckerniederung, ebenso wie die Agrarlandschaft westlich der Uckerniederung auch (vgl. A1, oben), geprägt durch Großräumigkeit und nur einem relativ geringen Anteil an landschaftsgliedernden Elementen wie Baumreihen, Alleen, Feldgehölzen, etc. Der Großteil der Flächen wird ackerbaulich genutzt, großflächige Ackerschläge mit nur relativ geringen Anteilen landschaftsgliedernder Elemente sind kennzeichnend.

Das leicht wellige Relief fällt sanft nach Westen zur Uckerniederung ab. Die in diesem Landschaftsraum vorhandenen großflächigen Ackerschläge bieten jedoch durch nur geringe Anteile an punktuellen und/oder linearen Gliederungen (wie z.B. markante Einzelbäume, Feldgehölzhecken und Baumreihen oder Alleen) ein abwechslungsarmes und häufig sogar monotones Bild.

Die Entwässerung dieses Landschaftsteils erfolgt über nach Südwest ausgerichtete Rinnentäler, in welchen das Wasser über Gräben, die überwiegend verrohrt sind, zur Ucker bzw. zum Unteruckersee abgeführt wird. Ehemals offen fließende Bäche oder Gräben wurden aus Gründen der Zusammenlegung von Ackerschlägen zwecks einer effizienteren Bewirtschaftung verrohrt. In Teilen ist deren ungefährer Verlauf noch durch Revisionsschächte aus Beton sichtbar. In diesen Rinnentälern befinden sich zahlreiche Rinnenseen (u.a. Gramzowsee, Wollenthinsee, Seenkette bei Augustenfelde).

In diesem Landschaftsraum existieren neben den rinnenartigen Talformen auch diverse Sölle (abflußlose, wassergefüllte Senken, ehemaliger Toteisformen).

Von einzelnen Kuppen, z.B. bei Augustenfelde oder Magnushof bieten sich reizvolle Blickbeziehungen nach Prenzlau mit dem Unteruckersee im Vordergrund, über weite Teile des Unteruckersees mit Röpersdorf am Westufer sowie auf eine markante Geländemarke, der Prenzlauer Alten Landwehr, einer entlang der ehemaligen Stadtgrenze, in Teilen noch vorhandenen, Feldgehölzhecke im Bereich einer Geländekante.

Als störend empfunden werden die zahlreichen Freileitungen, der relativ monotone Blick über strukturarme Ackerflächen in andere Richtungen als der zuvor beschriebenen, die Trasse der B 198, welche stark und mit hohen Geschwindigkeiten befahren wird.

Die Siedlungen in diesem Landschaftsraum bestehen aus ehemaligen Gutshöfen mit dazugehörigen Landarbeiterhäusern sowie in jüngerer Zeit hinzugekommenen Einfamilienhäusern. Seelübbe, ein Straßendorf mit Anger, ist das einzige Dorf im Plangebiet mit historisch gewachsener Dorfanlage und besitzt eine idyllische Lage direkt am Seelübber See. Der markante Kirchturm in einer ansonsten wenig gegliederten Landschaft dient als wichtiges landschaftliches Orientierungsmerkmal für die Umgebung.

Mit Ausnahme der Mehrfamilienhäuser an ehemaligen LPG-Standorten bestehen die Dörfer und Ansiedlungen überwiegend aus Einzelhäusern mit angrenzenden Nutzgärten. In der Regel bilden diese auch die Übergänge zur umgebenden Landschaft. Bedauerlicherweise sind die ehemaligen Gutsanlagen über eine lange Zeitperiode nicht ausreichend unterhalten und z.T. sogar abgerissen worden. Die noch vorhandenen Gutsanlagen stellen jedoch besonders wertvolle Potenziale dar, die es gilt, wieder in Wert zu setzen.

Auch die zu den Gütern gehörenden Landarbeiterhäuser, in Teilen aus denkmalpflegerischer Sicht von hohem Wert, verfallen z.T. zusehends, während in unmittelbarer Umgebung neue Einfamilienhäuser hochgezogen werden (Bsp. Alexanderhof). Als Negativ-Szenario für Alexanderhof ist vorstellbar, dass zukünftig entlang des Siedlungsrandes weitere neue Siedlungshäuser und/oder Gewerbegebiete entstehen, das historische 'Zentrum' dagegen zunehmend verfällt und ein städtebauliches 'Vakuum' darstellt. Die z.T. noch in Fragmenten vorhandenen Gutsparken (Alexanderhof, Dreyershof und Stegemannshof) stellen ebenso wichtige Potenziale dar, die es zu schützen und zu entwickeln gilt.

Die Ortsverbindungsstraßen zwischen den Dörfern sind häufig von Hecken oder Bäumen (stellenweise Obstbäumen) begleitet, Alleen sind jedoch häufig in lückigem Zustand. Die Straßenbeläge sind in Teilen aus Asphalt, überwiegend aber aus Kopfsteinpflaster, teilweise sogar feldwegartig mit Betonspurplatten befestigt, so dass viele dieser Wegeverbindungen nicht ohne weiteres für Radfahrzwecke geeignet sind.

4.5.2.2 landschaftliche Erholungsnutzung

Die landschaftsbezogene Erholung konzentriert sich und wird sich auch zukünftig hauptsächlich auf den Unteruckersee und seine unmittelbare Umgebung konzentrieren. Neben der Ausstattung mit landschaftswirksamen Elementen ist die erholungswirksame Infrastruktur für die Eignung eines Gebietes für die landschaftsgebundene Erholung sehr wichtig. Belastungen oder Beeinträchtigungen (z.B. Lärm) können den landschaftlichen Erholungswert wiederum stark beeinträchtigen.

Erholungswirksame Infrastruktur muss vorhanden sein, damit eine Landschaft für die Erholung interessant wird. Ohne Möglichkeiten, bestimmten Aktivitäten nachzugehen, sich auszuruhen oder überhaupt einen interessanten Teil einer Landschaft betreten zu können, hat die Landschaft nur sehr wenig Wert für den Erholungssuchenden. Diese Infrastruktur kann aber nicht allein den Wert einer Landschaft für die Erholung ausmachen, sondern nur die landschaftliche Ästhetik ergänzen. Aufgewertet wird die Landschaft zum Beispiel durch Wander- und Radwege in ausreichender Qualität und durch das Angebot an Aufenthaltsbereichen, Badeplätzen etc.

Die regionalen bzw. überregionalen **Rad- und Wanderwege** im Plangebiet konzentrieren sich auf das Gebiet um den Unteruckersee und entlang der Uckerniederung im Norden:

- der Radfernweg Berlin-Usedom (BU) verläuft westlich des Unteruckersees außerhalb des Plangebietes und tritt nördlich von Röpersdorf in das Stadtgebiet Prenzlau ein und verläuft dort durch die Neustädter Vorstadt, ein kurzes Stück entlang der B 198 und daraufhin über einen Seitenweg nach Ellingen und weiter am westlichen Rand der Uckerniederung über Schönwerder und verlässt das Plangebiet in Richtung Bandelow.
- der Uckermärkischer Radrundweg (URR) nimmt im Plangebiet z.T. denselben Verlauf wie der Radfernweg Berlin-Usedom (s.o.) und verläuft ebenfalls westlich des Unteruckersees nach Norden und über die Neustädter Vorstadt und die B 198 biegt jedoch daraufhin nach Westen über Basedow und dann nach Süden über Güstow ab und verlässt das Plangebiet in Richtung Gollmitz.
- der Wanderweg Uckermärker Landrunde tritt von Seehausen kommend von Süden in das Plangebiet ein und verläuft unmittelbar entlang des Ostufers des Unteruckersees bis zur Altstadt von Prenzlau und von dort in südwestlicher Richtung entlang einer ehemaligen Bahnlinie südlich der Niederung des „Strom“ und nördlich der „Kleinen Heide“ und verlässt das Plangebiet in Richtung Gollmitz.

Neben diesen regionalen und überregionalen Rad- und Wanderwegen sind im Plangebiet zahlreiche andere, vom Tourismusverband Uckermark e.V. nicht explizit beschriebene bzw. ausgeschilderte Wanderwege vorhanden. So ergibt sich z.B. ein Unteruckersee-Rundweg von Prenzlau aus entlang des östlichen Seeufers südwärts, über Seelübbe, Seehausen nach Potzlow und wieder nordwärts über Zollchow und Röpersdorf. Der Weg verläuft z.T. außerhalb des Stadtgebietes. Der Weg ist jedoch nur eingeschränkt als Radweg nutzbar, zudem ist die Beschilderung unzureichend.

Wegebeziehungen und/oder Grünverbindungen abseits befahrener Straßen im inneren Stadtgebiet existieren kaum oder sind nur als Wander- bzw. Spazierweg nutzbar, so z.B. der in Fragmenten vorhandene, teilweise schmaler als 1 m breite Weg entlang der Ucker, der ab Blindow Richtung Norden verläuft.

Weitere Wander- und Spazierwege erschließen den öffentlich zugänglichen Teil der Kleinen Heide und dessen Waldrandbereiche. Besonders reizvoll ist ein Weg entlang des südlichen Waldrandes vorbei an verschiedenen Söllen zum Großen und Kleinen Rathssee.

Ausgewiesene **Reitwege** sind im Plangebiet nicht vorhanden, jedoch werden Wege im Bereich des Prenzlauer Polders (Röpersdorfer Wiesenweg) dafür genutzt. Ein Reiterhof befindet sich in der Neustädter Vorstadt (Reiterhof Weigt).

Weitere touristische Angebote befinden sich im Bereich des Unteruckersees mit folgenden Angeboten:

- Segeln (2 Segelclubs)
- Baden am Unteruckersee (offizielle Badestellen in Prenzlau (v.a. Seebad Prenzlau), am Kap sowie in Röpersdorf)
- Angeln (seit August 2006 ist an den Brandenburger Gewässern das Friedfischangeln ohne Fischereischein möglich. Hierfür sind Angelkarte und Fischereiabgabemarke zwingend erforderlich)
- Rundfahrten auf dem Unteruckersee (mit dem Fahrgastschiff „Onkel Albert“ vom Prenzlauer Seebad)
- Bootsverleih (z.B. Kanu & Rad Station Prenzlau, Adventure Camp SOLARIS)
- Radfahren (Verleih von Rädern in Prenzlau)

Übernachtungsmöglichkeiten bieten einige Hotels in Prenzlau und in Röpersdorf sowie diverse Pensionen und Ferienwohnungen.

4.5.3 Vorbelastungen

Im Folgenden werden die bestehenden Beeinträchtigungen beschrieben, die zu einem negativen Einfluss auf das Landschaftserleben beitragen und somit die landschaftliche Erlebniswirksamkeit bestimmter Landschaftsräume und Erholungsnutzungen herabsetzen.

Siedlung/Gebäude

Insbesondere Siedlungstätigkeiten tragen durch ungegliederte bzw. nicht angepasste Bauweisen zu visuellen Beeinträchtigungen bei. Dabei stören v.a. nicht standortgerechte oder fehlende Begrünungsmaßnahmen bzw. ortsuntypische Neubauten der Wohn- und Gewerbeansiedlung, die das Ortsbild und über den Siedlungsrand hinaus die Erlebniswirksamkeit der Landschaft beeinträchtigen. Dabei handelt es sich vor allem um hohe Gebäude bzw. größere Baugebiete, welche ohne bzw. nur mit einer unzureichenden Eingrünung durch Gehölze versehen sind. Häufig sind dies Hochhausanlagen, Stallanlagen und sonstige landwirtschaftliche Gebäude sowie Industrie- bzw. Gewerbegebiete, die an den Ortsrändern errichtet wurden.

Besonders landschaftsbildstörende Gebäude/-komplexe und bauliche Anlagen im Plangebiet sind:

- die Hochhauskomplexe am Georg-Dreke-Ring und Robert-Schulz-Ring (östlicher Ortsrand von Prenzlau)
- die großflächigen Gewerbekomplexe im Norden und Nordosten von Prenzlau (Industrie- und Gewerbegebiet Nord und Ost), das Gewerbegebiet am südlichen Ortsrand von Prenzlau am Schafgrund sowie das Gewerbegebiet West am westlichen Ortsrand von Prenzlau
- das Kasernengelände am Ostrand von Prenzlau (kaum Baumbestand)
- große landwirtschaftliche Betriebe in Ortsrandlage wie in Alexanderhof, Dedelow und Güstow
- frei in der Landschaft liegende PV-Anlagen im Südwesten von Prenzlau bei der Deponie an der B 109, an der östlichen Ortsgrenze von Prenzlau bei der Kaserne (ehemaliger Feldflugplatz), östlich von Klinkow, südwestlich von Dedelow (ehemaliger Flugplatz)

Neben der visuellen Beeinträchtigung können insbesondere von Industrie- und Gewerbegebieten, aber auch Freizeit- und Sportanlagen, Lärmbelastigungen ausgehen, die das Landschaftserleben stören können.

Leitungstrassen

Eine 110 kV-Freileitung quert das Stadtgebiet östlich von Prenzlau in Nord-Süd-Richtung, eine weitere 110 kV-Freileitung verläuft nördlich von Prenzlau in Ost-West-Richtung. Diese Freileitungen wirken sich negativ auf das Landschaftsbild aus. Da die Leitungen weitgehend über landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen führen, sind sie schon von weitem sichtbar und wirken entsprechend weiträumig negativ auf die umgebenden Landschaftsräume.

Auf die möglichen lufthygienischen Belastungen durch elektromagnetische Abstrahlungen von Hochspannungsfreileitungen (sog. Elektromog) sei hier hingewiesen. Die Leitungen verlaufen jedoch in vergleichsweise gering bevölkerten Bereichen.

Windenergieanlagen (WEA)

Im Plangebiet sind zahlreiche WEA bzw. Windparks (WP) vorhanden, die aufgrund der Höhe und Anzahl der Anlagen eine erhebliche Beeinträchtigung der landschaftlichen Ästhetik und der Erholungseignung in ihrem Umfeld zur Folge haben.

Die Windparks liegen alle in den Landschaftsräumen „Agrarlandschaft westlich der Uckerniederung“ (A1) und „Agrarlandschaft östlich der Uckerniederung“ (A2). Die größten Konzentrationen an WEA im Plangebiet werden im WP „Lindenberg“ westlich von Güstow erreicht (A1). Weiterhin sind WEA westlich von Basedow (A1), südlich von Dauer (A2) sowie östlich und südöstlich von Blindow (A2) vorhanden.

Die Anlagen bzw. Windparks stellen insbesondere eine optische Beeinträchtigung der Landschaftsräume dar. Da sie aufgrund ihrer Höhe, ihrer Lage auf Geländekuppen und der offenen und weithin einsehbaren Agrarlandschaft besonders gut sichtbar sind, wirkt sich die Beeinträchtigung

erheblich auf die betroffenen Landschaftsräume A1 und A2 aus. Zusätzlich ist im Nahbereich der Anlagen mit Schattenwurf zu rechnen.

Weiterhin entstehen Lärmbelastungen durch den Betrieb der Anlagen, was sich auf deren Umfeld ebenfalls negativ hinsichtlich der landschaftlichen Ästhetik bzw. der Erholungseignung auswirkt. Hier sind insbesondere die Siedlungen und Siedlungsumfelder in der Umgebung der WEA betroffen, was unter dem Schutzgut Mensch näher betrachtet wird.

Verkehrsinfrastruktur

Durch die Stadt führen die Bundesstraßen B 109 (Berlin – Prenzlau – Pasewalk – Anklam – Greifswald) in Nord-Süd-Richtung und B 198 (Eberswalde – Finow – Angermünde – Prenzlau – Neustrelitz) in Nordwest-Südost-Richtung.

Die Bundesstraßen haben innerstädtisch einen zwei- bis dreistreifigen Ausbau pro Richtung. Das hohe Verkehrsaufkommen – vor allem der Durchgangsverkehr – beeinträchtigen die Attraktivität der Stadt und die Lebensqualität der Einwohner.

Desweiteren sind zahlreiche Landes- und Kreisstraßen im Plangebiet vorhanden, die neben den Bundesstraßen zur Zerschneidung der Landschaft und der Lärmbelastung auch des Straßenumfeldes beitragen.

Neben den Straßenverbindungen existiert im Plangebiet die Bahnlinie der Strecke Berlin–Prenzlau–Stralsund, das Stadtgebiet Prenzlau in Nord-Süd-Richtung passiert. Die Bahnlinie stellt jeweils die östliche Grenze der Landschaftsräume Uckerniederung (N) und Unteruckersee (U) dar. Im Umfeld der Bahnlinie werden höhere Lärmbelastungen bzw. Lärmspitzen erreicht als im Umfeld der Straßen. Die Freileitungen der Bahnlinie führen zusätzlich zu einer optischen Beeinträchtigung der Umgebung.

Insgesamt lässt sich für die Agrarlandschaftsräume westlich (A1) und östlich (A2) der Uckerniederung eine deutlich höhere Zerschneidung der Landschaft durch Straßen und Wege feststellen als in den ausschließlich durch kleine Feldwege durchzogenen Landschaftsräumen der Uckerniederung und des Unteruckersees inklusive Uferbereiche.

Die größten Belastungen durch die Verkehrswege werden im Landschaftsraum des Siedlungsgebietes Prenzlau (Kernstadt) (S) erreicht, da hier die Bundesstraßen und die Bahnlinie zusammenlaufen und insgesamt die höchste Straßendichte vorhanden ist.

Für den Aufenthalt in der freien Landschaft existieren keine Richtwerte. Daher ist die lärmhygienische Aufenthaltsqualität in der Landschaft – mithin die „Landschaftsverlärmung“ – nur indirekt zu erfassen. Die stark frequentierten Verkehrsstrassen reduzieren i.d.R. die landschaftsgebundene Erholungseignung der betroffenen Gebiete bis zu einer Entfernung von etwa 1.000 m maßgeblich (v.a. Wirkpfad Lärm).

4.5.4 Bewertung

4.5.4.1 landschaftliche Ästhetik der Landschaftsräume

Im Folgenden wird die Bewertung der einzelnen im Plangebiet abgegrenzten Landschaftsräume auf der Grundlage der übergeordneten Kriterien Vielfalt, Naturnähe und Eigenart dargelegt. Für eine detailliertere Beschreibung und Einschätzung der Kriterien wird auf das Kap. 4.5.1 verwiesen.

Bewertungskriterium Vielfalt

Tab. 28: Bewertung der Vielfalt der Landschaftsräume

Landschaftsraum (Kürzel)	Bewertung			
	Vegetations- vielfalt	Relieftvielfalt	Gewässervielfalt	Nutzungsvielfalt
Uckerniederung (N1)	<u>gering</u> kaum gliedernde Landschaftsele- mente wie Gehölze	<u>sehr gering</u> sehr flaches Relief	<u>sehr hoch</u> Entwässerungs- gräben, Ucker, Kleingewässer, Blindower See	<u>sehr gering</u> fast ausschließlich Grünlandnutzung
Stromtal (N2)	<u>hoch</u> viele gliedernde Gehölzstrukturen	<u>gering</u> flaches Relief	<u>sehr hoch</u> Fließgewässer Strom, Gräben, viele Kleinge- wässer	<u>gering</u> Grünland- und Ackernutzung
Kleine Heide (W)	<u>gering</u> ausschließlich Waldbiotope und der Große Rathssee	<u>hoch</u> bewegte Topo- graphie mit Hügeln im westlichen Teil und Abflachung nach Osten	<u>sehr gering</u> Ausschließlich der Große Rathssee	<u>gering</u> ausschließlich forstwirtschaftliche Nutzung und Erholung
Unteruckersee (U)	<u>hoch</u> vielfältige Ufervegetation	<u>mittel</u> im Mittel leicht bewegte Topo- graphie, z.T. auch steilere Hänge am Ostufer, flaches Westufer	<u>sehr hoch</u> unregelmäßige, naturnahe Form des Unterucker- sees	<u>mittel</u> Acker- und Grünlandnutzung und ungenutzte naturnahe Flächen v.a. in Ufernähe
Siedlungsgebiet Prenzlau (Kernstadt) (S1)	<u>sehr gering</u> nur eingeschränkt Vegetation vorhan- den, v.a. städti- sche Grünflächen	<u>gering</u> der östliche Teil der Kernstadt ist höher gelegen als der Westteil	<u>sehr gering</u> Flächenanteil von Gewässern liegt in der Kernstadt unter 5 %	<u>hoch</u> v.a. Wohnnutzung, Gewerbenutzung, Grünflächen und Verkehr
Siedlungsgebiet Prenzlau (südl. Neubran- denburger Straße) (S2)	<u>hoch</u> viele gliedernde Gehölzstrukturen, kleinflächige Grünlandbereiche, Gärten	<u>sehr gering</u> flaches Relief	<u>gering</u> wenige Gräben	<u>mittel</u> Gärten, Landwirtschaft, Naherholung
Agrarlandschaft westlich der Uckerniederung (A1)	<u>gering</u> nur wenige glier- dernde Gehölz- strukturen, wirkt aber aufgrund zumeist weiter Sichtachsen nicht ausgeräumt; z.T. Grünland und Ackerränder	<u>mittel</u> leicht bewegte Topographie mit Mulden und Kuppen	<u>mittel</u> Entwässerungs- gräben, kleine Fließgewässer, Kleingewässer, jedoch verteilt auf große Fläche	<u>mittel</u> überwiegend Ackernutzung, z.T. Grünland (z.B. am Quillow), WEA, PV-Anlagen, Wohn- und Gewerbenutzung (Ortschaften)
Agrarlandschaft östlich der Uckerniederung	<u>gering</u> nur wenige glier- dernde Gehölz-	<u>mittel</u> leicht bewegte Topographie mit	<u>hoch</u> Entwässerungs- gräben, Kleinge-	<u>mittel</u> überwiegend Ackernutzung,

Landschaftsraum (Kürzel)	Bewertung			
	Vegetationsvielfalt	Relieftvielfalt	Gewässervielfalt	Nutzungsvielfalt
(A2)	strukturen, wirkt aber aufgrund zumeist weiter Sichtachsen nicht ausgeräumt; z.T. Grünland und Ackerränder; Röhrichtflächen und Gehölze an Seen	Mulden und Kuppen	wässer, zahlreiche kleine Seen verteilt auf große Fläche	WEA, PV-Anlagen, Wohn- und Gewerbenutzung (Ortschaften)

Bewertungskriterium Naturnähe

Tab. 29: Bewertung der Naturnähe der Landschaftsräume

Landschaftsraum (Kürzel)	Flächennutzung und Vegetationsstruktur	Bewertung Naturnähe
Uckerniederung (N1)	fast ausschließlich intensive Grünlandnutzung, teilweise gliedernde Gehölzstrukturen vorhanden, zahlreiche Kleingewässer und die Ucker als Fließgewässer vorhanden	hoch
Stromtal (N2)	z.T. extensive und intensive Grünlandnutzung, zahlreiche erhaltene Kleingewässer, vergleichsweise naturnahe Gewässerstruktur des Strom und ein hoher Anteil an Gehölzstrukturen	sehr hoch
Kleine Heide (W)	ausschließlich Forst, kein naturnaher Wald; vergleichsweise hoher Anteil an standortfremden Nadelgehölzen, z.T. auch naturnähere Bereiche mit Laubholzforsten oder Laub-Nadel-Mischwald	mittel
Unteruckersee (U)	relativ unregelmäßige, naturnahe Form des Sees und naturnahe, überwiegend von Seggen- und Röhrichtbeständen bzw. Gehölzen begleitete Uferstrukturen, keine störenden Nutzungen des Sees wie z.B. Rohstoffabbau, gute Erschließung durch landschaftsgebundene und naturverträgliche Erholungsinfrastruktur	sehr hoch
Siedlungsgebiet Prenzlau (Kernstadt) (S1)	vielfältige wirtschaftliche Nutzungen, Wohnnutzung, Verkehrsinfrastruktur, Grünflächen, kaum naturnahe Strukturen vorhanden	sehr gering
Siedlungsgebiet Prenzlau (südl. Neubrandenburger Straße) (S2)	die Flächen werden größtenteils als Intensivgrünland bewirtschaftet, dazu sind einige Gartenflächen und Wohngebäude vorhanden (Einfamilienhäuser). Die Grünlandflächen sind von Wegen und Gehölzstrukturen gesäumt	mittel
Agrarlandschaft westlich der Uckerniederung (A1)	überwiegend intensive Ackerwirtschaft, z.T. sehr wenige gliedernde Elemente wie Gehölzstrukturen, dörfliche Siedlungen, zahlreiche Straßen, große Anzahl an Windenergieanlagen, PV-Anlagen, viele Entwässerungsgräben, geringer Anteil von Kleingewässern	sehr gering
Agrarlandschaft östlich der Uckerniederung (A2)	überwiegend intensive Ackerwirtschaft, z.T. wenige gliedernde Elemente wie Gehölzstrukturen, dörfliche Siedlungen, zahlreiche Straßen, Windenergieanlagen, PV-Anlagen, Entwässerungsgräben, zahlreiche Kleingewässer und Seen	gering

Bewertungskriterium Eigenart (Bewertung des Eigenartverlustes!)

Tab. 30: Bewertung der Eigenart bzw. des Eigenartverlustes der Landschaftsräume (Veränderung in den letzten 50 Jahren)

Landschaftsraum (Kürzel)	Beschreibung der Veränderungen	Bewertung		
		Ausmaß des Nutzungswandels	Ausmaß des Vielfaltswandels	Ausmaß des Naturnähewandels
Uckerniederung (N1)	verstärkte Entwässerung durch neue Entwässerungsgräben (Blindower See war deutlich größer), Umverlegung von Gewässern (z.B. Abschnitt des Quillow), Ausbau und Befestigung des Wegenetzes, um 1948 neben Grünlandnutzung auch noch Torfabbau v.a. im südlichen Teil der Uckerniederung	mittel	sehr gering	gering
Stromtal (N2)	Entwässerung durch Gräben zur Nutzbarmachung des Grünlandes (lange Grünlandtradition), der östliche Abschnitt des Strom wurde umverlegt in Richtung Norden (früher Verlauf in die Neustädter Vorstadt), zunehmende Verstädterung/Siedlungsentwicklung in Richtung Westen, Anlage von Deponien, Kieswerk, etc.	mittel	gering	gering
Kleine Heide (W)	Das Waldgebiet wurde erst im 19. und 20. Jhd. wiederaufgeforstet. Seit dem hat ein ständiger Waldumbau stattgefunden. Bis zur Mitte des 20. Jhd. waren fast ausschließlich Nadelgehölze vorhanden. Zuletzt wurde bereits etwa ein Drittel durch Laubgehölze ersetzt. Es besteht bereits eine lange Tradition der militärischen Nutzung des nördlichen Bereiches der Kleinen Heide.	gering	mittel	mittel
Unteruckersee (U)	Ausbreitung der Baugebiete von Prenzlau am Nordostufer, verstärkte Entwässerung der oberhalb des Sees gelegenen Bereiche (Ost- und Westufer) in den See durch Schaffung zusätzlicher Entwässerungsgräben, Anlage von Wegen am Seeufer	mittel	sehr gering	mittel
Siedlungsgebiet Prenzlau (Kernstadt) (S1)	die Siedlungsfläche von Prenzlau hat sich mehr als verdoppelt, durch das Siedlungswachstum wurden v.a. Ackerflächen östlich und nördlich der Altstadt in Anspruch genommen, stärkere Gewerbenutzung, Erhöhung der Dichte an Verkehrswegen und der Verkehrsintensität	sehr hoch	hoch	sehr hoch
Siedlungsgebiet Prenzlau (südl. Neubrandenburger Straße) (S2)	sehr lange Grünlandtradition in Stadtnähe (bereits im 18. Jhd.), zunehmende Entwässerung und Bebauung ab dem 18. Jhd. bis heute, in den letzten 50 Jahren nur geringe	mittel	mittel	mittel

Landschaftsraum (Kürzel)	Beschreibung der Veränderungen	Bewertung		
		Ausmaß des Nutzungswandels	Ausmaß des Vielfaltswandels	Ausmaß des Naturnähewandels
	Veränderungen durch Bebauung			
Agrarlandschaft westlich der Uckerniederung (A1)	<p>zahlreiche Veränderungen, die sich aber zumeist nicht flächenhaft auf die Eigenart des Landschaftsraums auswirken:</p> <p>u.a. Umverlegung/Ausbau des Hauptlaufs des Quillow, Schaffung einer Stauung bei Dedelow, Schaffung von Gewerbegebieten bei dörflichen Siedlungen, Windparks, Deponien westl. Prenzlau, Ausbau Wege- und Straßennetz, etc.</p> <p>Die Landschaft war schon 1948 z.T. ausgeräumt und überwiegend ackerbaulich genutzt. Der Gesamtcharakter/die Eigenart der Landschaft hat sich insgesamt nur wenig verändert.</p>	gering	mittel	gering
Agrarlandschaft östlich der Uckerniederung (A2)	<p>zahlreiche Veränderungen, die sich aber zumeist nicht flächenhaft auf die Eigenart des Landschaftsraums auswirken:</p> <p>u.a. Verlust von Einzelhöfen (z.B. bei Dauer), Schaffung von Gewerbegebieten, Windparks, Freileitungen, Ausbau Wege- und Straßennetz (teilw. auch Rückbau), Verluste von Ackerland (inkl. Kleingewässer/feuchte Senken) durch das Siedlungswachstum von Prenzlau, etc.</p> <p>Die Landschaft war schon 1948 z.T. ausgeräumt und überwiegend ackerbaulich genutzt. Der Gesamtcharakter/die Eigenart der Landschaft hat sich insgesamt nur wenig verändert.</p>	gering	mittel	gering

Gesamtbewertung landschaftliche Ästhetik der Landschaftsräume

Tab. 31: Gesamtbewertung der landschaftlichen Ästhetik der Landschaftsräume

Landschaftsraum (Kürzel)	Bewertung Einzelkriterien			Gesamtbewertung
	Vielfalt	Naturnähe	Eigenartverlust	
Uckerniederung (N1)	gering	hoch	gering	hoch
Stromtal (N2)	mittel	sehr hoch	gering	hoch
Kleine Heide (W)	gering	mittel	mittel	mittel
Unteruckersee (U)	hoch	sehr hoch	gering	sehr hoch
Siedlungsgebiet Prenzlau (Kernstadt) (S1)	gering	sehr gering	hoch-sehr hoch	sehr gering

Landschaftsraum (Kürzel)	Bewertung Einzelkriterien			Gesamt- bewertung
	Vielfalt	Naturnähe	Eigenartverlust	
Siedlungsgebiet Prenzlau (südl. Neubrandenburger Straße) (S2)	mittel	mittel	mittel	mittel
Agrarlandschaft westlich der Uckerniederung (A1)	mittel	sehr gering	gering	gering
Agrarlandschaft östlich der Uckerniederung (A2)	mittel	gering	gering	mittel

Es ist bei der Gesamtbewertung nach dem Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS UCKERMARK, 2000) zu beachten, dass das Bewertungskriterium Eigenart(verlust) ausschließlich als Ergänzungskriterium gewertet wird und nur den Ausschlag zwischen den Kriterien Vielfalt und Naturnähe gibt.

4.5.4.2 landschaftliche Erholungseignung

Im Folgenden werden die Landschaftsräume hinsichtlich ihrer landschaftsbezogenen Erholungseignung bewertet. Dabei werden die Kriterien der landschaftlichen Gesamtästhetik (vgl. vorheriges Kap. 4.5.4.1), der Ausstattung mit Erholungsinfrastruktur sowie der Zugänglichkeit und Erreichbarkeit herangezogen.

Tab. 32: Bewertung der landschaftlichen Erholungseignung der Landschaftsräume

Landschaftsraum (Kürzel)	Bewertung Einzelkriterien			Bewertung Erholungs- eignung
	landschaftliche Ästhetik	Erholungsinfra- struktur	Zugänglichkeit/ Erreichbarkeit	
Uckerniederung (N1)	hoch	mittel	mittel	mittel
Stromtal (N2)	hoch	mittel	hoch	hoch
Kleine Heide (W)	mittel	mittel	hoch	mittel
Unteruckersee (U)	sehr hoch	sehr hoch	hoch	sehr hoch
Siedlungsgebiet Prenzlau (Kernstadt) (S1)	sehr gering	sehr gering	hoch	gering
Siedlungsgebiet Prenzlau (südl. Neubrandenburger Straße) (S2)	mittel	mittel	hoch	mittel
Agrarlandschaft westlich der Uckerniederung (A1)	mittel	gering	mittel	mittel
Agrarlandschaft östlich der Uckerniederung (A2)	mittel	gering	mittel	mittel

Die Uckerniederung (N1) besitzt eine hohe landschaftliche Ästhetik aufgrund der hohen Naturnähe der Feuchtgründlandflächen, dieser Landschaftsraum ist jedoch nur mittelmäßig für landschaftsbezogene Erholungsnutzung erschlossen. Dies ist bedingt durch die hohe Bodenfeuchte und die vergleichsweise geringe Wededichte in diesem Bereich (schwierige Unterhaltung). Die einzige ausgewiesene Erholungsinfrastruktur stellt der Radfernweg Berlin-Usedom am westlichen Rand der Niederung dar. Aufgrund dessen ist die Erholungseignung der Uckerniederung insgesamt als mittelmäßig einzustufen.

Das Stromtal (N2) ist zum einen von einer hohen landschaftlichen Ästhetik gekennzeichnet und ist zudem aufgrund zahlreicher Feldwege gut zugänglich. So wird die Niederung z.B. auch von dem überregionalen Wanderweg „Uckermärker Landrunde“ genutzt. Die Niederung befindet sich direkt im Einzugsbereich der Neustädter Vorstadt und stellt deshalb ein bedeutsames Naherholungsgebiet dar. Aufgrund dessen ergibt sich insgesamt eine hohe Erholungseignung.

Die Kleine Heide (W) ist als einziges größeres zusammenhängendes Waldgebiet im Plangebiet neben den Waldflächen am Kakarinenberg von besonderer Bedeutung für die Naherholung. Daneben liegt außerhalb des eigentlichen Stadtgebietes Prenzlau (und damit auch außerhalb des Geltungsbereichs des FNP) noch die ehemalige Exklave des Prenzlauer Stadtfursts. Aufgrund zahlreicher Waldwege und der Anbindung an die B 109 sind die Erholungsinfrastruktur und die Zugänglichkeit/Erreichbarkeit in hohem Maße gegeben. Gerade in den Sommermonaten ist die ausgleichende klimatische Funktion des Waldes besonders wertvoll und attraktiv für die Erholungsnutzung.

Der Landschaftsraum Unteruckersee (U) südlich der Kernstadt Prenzlau sticht hinsichtlich der sehr hohen Erholungseignung unter den Landschaftsräumen im Plangebiet deutlich heraus. Aufgrund der Naturnähe und Vielfalt sowie der geringen Veränderungen seiner ursprünglichen Eigenart besitzt der See eine sehr hohe landschaftliche Ästhetik, zudem verfügt der See über zahlreiche Erholungsinfrastruktureinrichtungen, die i.d.R. gut erreichbar und zugänglich sind aufgrund der guten verkehrstechnischen Erschließung des Sees. Daraus ergibt sich insgesamt eine sehr hohe Bewertung der landschaftlichen Erholungseignung.

Das Siedlungsgebiet der Kernstadt Prenzlau (S1) weist hingegen überwiegend nur eine sehr geringe landschaftliche Ästhetik auf und die landschaftsgebundene Erholungsinfrastruktur beschränkt sich im Wesentlichen auf die städtischen Grünflächen. Diese sind jedoch aufgrund der guten verkehrstechnischen Anbindung gut erreichbar und zugänglich. Insgesamt ergibt sich für den städtischen Bereich aber eine geringe landschaftliche Erholungseignung. Eine Ausnahme im Stadtgebiet Prenzlau stellen die Flächen südlich der Neubrandenburger Straße dar (S2). Dieser Bereich ist geprägt von Grünland, Gehölzen und vereinzelt Gartenanlagen und Wohngebieten. Er ist gut zugänglich durch zahlreiche Straßenanbindungen und ist von vielen Feldwegen durchzogen. Aufgrund dessen eignet sich das Gebiet zur Naherholungsnutzung.

Beide Agrarlandschaftsbereiche westlich (A1) und östlich (A2) der Uckerniederung verfügen trotz geringer Naturnähe über eine mittlere landschaftliche Ästhetik, aufgrund der Vielfalt an Landschaftselementen und der bestehenden Eigenart des Landschaftscharakters (leicht bewegte Topographie, weite Ackerschläge, Gehölzstrukturen an Straßen und Wegen, etc.). Die Erholungsinfrastruktur beschränkt sich überwiegend auf einige Wander- und Radwege. Zudem bieten einige Seen Möglichkeiten zum Baden oder Angeln. Die Landschaftsräume der Agrarlandschaft sind insgesamt relativ gut zugänglich bzw. erreichbar durch Straßen und Feldwege. Insgesamt ergibt sich für beide Landschaftsräume eine mittlere landschaftliche Erholungseignung.

4.5.5 Empfindlichkeit

Hinsichtlich des Landschaftserlebens und der landschaftsbezogenen Erholung sind insbesondere diejenigen Landschaftsräume besonders empfindlich gegenüber visuellen Beeinträchtigungen sowie Lärm- und Geruchsbelastungen, die bisher nicht bzw. nur sehr geringfügig vorbelastet sind. Bereiche, die bereits zum jetzigen Zeitpunkt eine geringe landschaftliche Erholungseignung besitzen sind dagegen i.d.R. deutlich weniger empfindlich gegenüber zusätzlichen landschaftlichen Belastungen.

Neben dem Aspekt der Vorbelastungen sind hinsichtlich der Empfindlichkeit besonders Landschaftsräume hoch empfindlich gegenüber visuellen Beeinträchtigungen, die besonders offen gestaltet sind und nur wenige sichtverschattende Elemente aufweisen. Hier ist eine weiträumige Sichtbarkeit jeder Störwirkung gegeben, selbst wenn es sich beispielsweise um niedrige Bauwerke handelt. Zudem sind exponierte Landschaftsräume, wie beispielsweise in Hanglage oder auf

Geländekuppen ohne Bewuchs besonders empfindlich, aufgrund ihrer weiträumigen Sichtbarkeit. Stark die Landschaft beeinträchtigende Vorhaben sollten deshalb wenn möglich in Muldelagen bzw. schwer einsehbaren Bereichen geplant und/oder ausreichend eingegrünt bzw. von erlebniswirksamen Landschaftsräumen abgeschottet werden.

Für die landschaftsbezogene Erholung besonders geeignete Gebiete sind sehr hoch empfindlich gegenüber Störwirkungen jeder Art, da sich diese auf diese Nutzungsform stark auswirken. Hier wirken sind nicht nur die visuellen Beeinträchtigungen sondern auch Lärm- und Geruchsbelastungen besonders schwerwiegend und führen bereits bei vergleichsweise geringer Intensität zu einer Aufgabe der Erholungsnutzung in den betroffenen Gebieten.

Für das Plangebiet sind somit insbesondere die Landschaftsräume Uckerniederung (N1), Stromtal (N2) und Unteruckersee (U) als besonders empfindlich gegenüber landschaftlichen Beeinträchtigungen zu bewerten, da hier noch besonders naturnahe und vielfältige Landschaftsbestandteile ohne starke Vorbelastungen vorhanden sind. Die Agrarlandschaften westlich (A1) und östlich (A2) der Uckerniederung sind aufgrund zahlreicher Vorbelastungen nur eingeschränkt gegenüber weiteren landschaftlichen Beeinträchtigungen empfindlich. Die natürlichen Gegebenheiten z.T. hügelige Topographie mit landschaftlich exponierten Kuppenlagen ergeben jedoch auch hier empfindlichere Bereiche, solange diese noch nicht stark vorbelastet sind (z.B. Kuppenlagen ohne Windenergieanlagen oder sonstige Bebauung).

Der Landschaftsraum der Kernstadt Prenzlau (S) ist kaum empfindlich gegenüber zusätzlichen landschaftlichen Beeinträchtigungen, da er bereits stark vorbelastet ist. Jedoch stellen auch hier manche Bereiche eine Ausnahme dar, wie z.B. der stark durchgrünte Stadtrand im Westen hin zur Uckerniederung. Hier würden sich intensive bzw. weit reichende landschaftliche Beeinträchtigungen, wie z.B. durch hohe Bebauung, stark negativ auswirken.

4.6 Mensch und menschliche Gesundheit

Das Schutzgut Mensch bzw. menschliche Gesundheit ist üblicherweise nicht Bestandteil des Landschaftsplanes, wird aber in diesem Fall aufgrund der integrierten Umweltprüfung des Flächennutzungsplans der Stadt Prenzlau gemäß § 2 UVPG mit betrachtet.

Aufgrund des Zusatzes „... einschließlich der menschlichen Gesundheit ...“ im zuvor genannten Paragraphen, wird das Schutzgut Mensch an dieser Stelle im Besonderen in Bezug auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung untersucht. Dies dient ebenso der Abgrenzung des Schutzgutes Mensch zu anderen, zuvor betrachteten Schutzgütern, wie etwa Landschaft und Erholung.

Der Fokus wird somit im Folgenden auf die Situation des Wohnumfeldes der Siedlungen und der Erholungseignung siedlungsnaher Flächen bzw. Frei- und Grünflächen innerhalb von Siedlungen liegen. Daneben werden bestehende Beeinträchtigungen dieser raumwirksamen Aspekte der menschlichen Gesundheit, wie z.B. Lärmimmissionen, Landschaftszerschneidung und visuelle Beeinträchtigungen, näher beleuchtet.

4.6.1 Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch bzw. menschliche Gesundheit stellt insbesondere der parallel erarbeitete Flächennutzungsplan (FNP) einschließlich der Kartenwerke die Grundlage der Bestandserhebung und Bewertung dar.

Es wurden folgende Unterlagen ausgewertet:

- Flächennutzungsplan der Stadt Prenzlau, Überarbeitung/Neuaufstellung, Teil 1: Begründung (BÜRO KNOBLICH, STAND 2016)

- Landschaftsplan Prenzlau (STADT PRENZLAU, 2000)
- Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) – CIR-Biotoptypen 2009 (LUGV, STAND 2014)

Für die Bewertung des Schutzgutes Mensch bzw. menschliche Gesundheit werden flächenhaft wirksame Einzelkriterien definiert, die zu Gesundheit und Wohlbefinden der Bevölkerung im Plangebiet beitragen. Dabei wird im Anschluss die Bedeutung dieser Flächen für die menschliche Gesundheit bzw. das menschliche Wohlbefinden anhand einer dreistufigen Skala (hohe, mittlere und geringe Bedeutung) analysiert. Dabei werden nur die Bereiche des unmittelbaren Wohnumfeldes (ca. 500 m) um Siedlungsbereiche berücksichtigt, um Überschneidungen mit dem Schutzgut Landschaft und Erholung zu vermeiden.

4.6.2 Bestand

Ausgehend von der geschichtlichen Entwicklung des heutigen Stadtgebietes Prenzlau (vgl. Kap. 2.5.1) hat sich die derzeitige Flächennutzung herausgebildet. In diesem Kapitel sind im Hinblick auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen v.a. die Wohngebiete und ihre funktional verknüpften Wohnumfelder, insbesondere die dortigen flächengebundenen Erholungs- und Freizeitmöglichkeiten, von besonderem Interesse. Die mit Abstand meisten Menschen im Plangebiet leben im städtisch geprägten OT Prenzlau. Die hier vorhandenen Wohnbauflächen konzentrieren sich überwiegend im Innenstadtbereich sowie im Süden und Osten des Prenzlauer Siedlungsbereiches. Durch bzw. entlang dieser Wohnbauflächen verlaufen überörtliche Straßen, wie Kreis- und Landesstraßen. Auch die B 109 und B 198 sowie die Fernbahnstrecke Berlin-Stralsund verlaufen im OT Prenzlau z.T. entlang von Wohnbauflächen und Mischgebieten. Die Wohnumfelder sind hinsichtlich der Gesundheit und des Wohlbefindens der Bevölkerung geprägt von zahlreichen städtischen Einrichtungen und Anlagen für Sport- und Freizeitgestaltung, wie z.B. dem Uckerstadion und dem Prenzlauer Seebad im Süden des OT Prenzlau sowie mehreren Sporthallen und -plätzen. Im Hinblick auf die Gesundheitsvorsorge ist insbesondere das „Kreis-krankenhaus“ im Norden des OT Prenzlau hervorzuheben, aber auch andere medizinische und soziale Einrichtungen wie Altenheime oder Arztpraxen sind hier vorhanden.

Die Wohnumfelder der Wohnbauflächen in dem OT Prenzlau sind von Kleingartenanlagen geprägt, die einen großen Anteil an den städtischen Grünflächen ausmachen. Diese Flächennutzung ist an allen Ortsrändern Prenzlaus vertreten, mit Schwerpunkten im Süden, Westen und Norden. Weitere Grün- und Freiflächen sind innerhalb des städtisch geprägten OT Prenzlau deutlich seltener als in den ländlichen OT im Plangebiet. Östlich angrenzend an die Altstadt Prenzlau befindet sich ein Stadtpark. Weitere Park-/Grünanlagen sind im OT Prenzlau in der Neustädter Vorstadt, am Nordufer des Unteruckersees sowie im Süden der Stadt vorhanden. Im Süden befindet sich weiterhin der Friedhof. An den OT Prenzlau schließen sich neben Kleingartenanlagen überwiegend Ackerflächen unmittelbar an die Wohnbauflächen an. Ein wertvolles Naherholungsgebiet befindet sich mit dem Unteruckersee (LSG „Unteruckersee“) im Süden des OT Prenzlau. Die Uckerniederung (SPA „Uckerniederung“) im Nordwesten des OT Prenzlau und das Stromtal (SPA „Uckermärkische Seenlandschaft“, das FFH-Gebiet „Stromgewässer“, NSG „Stromtal“ und LSG „Norducker-märkische Seenlandschaft“) westlich der Neustädter Vorstadt sind weitere landschaftlich wertvolle und relativ schnell zu erreichende Gebiete für die Bewohner der Stadt Prenzlau.

Die ländlich bzw. dörflich geprägten OT im Plangebiet weisen einen deutlich höheren Grünflächenanteil aus, wovon i.d.R. private Gartenanlagen den größten Flächenanteil ausmachen. Öffentliche Grünflächen sind weniger häufig als in den städtisch geprägten OT. Teilweise ziehen sich auch Biotopstrukturen der offenen Feldflur in die dörflichen Siedlungsbereiche hinein, z.B. Feldhecken, Grünlandflächen an den Fließgewässern, etc. Daneben sind häufig auch punktuelle Biotopstrukturen innerhalb der Siedlungen vorhanden wie Baumgruppen und einzelne Stillgewässer mit naturnahen Uferstrukturen wie Röhrichzonen. Zusammen mit teilweise erhaltener, historischer Bausubstanz machen diese naturnahen Strukturen bereits innerhalb der meisten ländlichen Siedlungen ein günstiges bzw. erholungswirksames Wohnumfeld aus. Die OT Ellingen,

Schönwerder und Blindow besitzen zudem das SPA „Uckerniederung“ als Naherholungsgebiet. Die OT Güstow und Mühlhof befinden sich an dem landschaftlich attraktiven Gebiet um das Stromtal (SPA „Uckermärkische Seenlandschaft“, das FFH-Gebiet „Stromgewässer“, NSG „Stromtal“ und LSG „Nordduckermörkische Seenlandschaft“). Die häufigste Flächennutzung in den Wohnumfeldbereichen der ländlichen Siedlungen sind Ackerflächen. Die ländlich geprägten OT sind größtenteils von gemischten Bauflächen geprägt, einige weisen jedoch auch Wohnbauflächen auf. Insbesondere in dem OT Dedelow sind großflächige Wohnbauflächen vorhanden. Die Freizeitangebote sind in dem letztgenannten OT ebenfalls deutlich größer als in den kleinen ländlichen Siedlungen. Überörtliche Straßenverkehrsflächen sind auch in den meisten ländlichen OT vorhanden (v.a. Kreis- und Landesstraßen). Sie bündeln sich insbesondere in den OT Dedelow (B 198 und L 263) und Güstow (L 25 und L 263).

4.6.3 Vorbelastungen

Lärmbelastung

Für die bewohnten Siedlungsflächen gehen beeinträchtigende Lärmimmissionen insbesondere von dem übergeordneten Straßennetz, bestehend aus Kreis- und Landesstraßen sowie der Bundesstraßen B 109 und B 198, aus. Dies resultiert aus dem dort besonders hohen Verkehrsaufkommen. Dazu kommen für die südlichen Wohnbauflächen und Mischgebiete des OT Prenzlau die im Vergleich zur Straße stärkeren Lärmimmissionen der Fernbahnstrecke Berlin-Stralsund. Insgesamt stellt die an den Straßenraum angrenzende Wohnnutzung, vor allem im Bereich der Bündelung der B 109 und B 198 (Vincentstraße/Marktbergstraße), der Baustraße, der Schwedter Straße sowie der Brüssower Allee die Hauptkonfliktpunkte im Plangebiet hinsichtlich der verkehrsbedingten Lärmbelastungen dar. Neben dem OT Prenzlau werden auch die meisten ländlichen Siedlungen von mindestens einer übergeordneten Straße durchquert, wodurch insbesondere die Anwohner an den Durchgangsstraßen betroffen sind. Vor allem sind die OT Dauer und Blindow durch die B 109 und der OT Dedelow durch die B 198 betroffen. Die stärksten Beeinträchtigungen für die Anwohner werden durch den nächtlichen Verkehr hervorgerufen, da in dieser Zeit eine besondere Empfindlichkeit durch die Störung der Nachtruhe vorliegt.

Lärmimmissionen gehen auch von Industrie- und Gewerbegebieten Windparks sowie von großen landwirtschaftlichen Betrieben aus.

Insbesondere wird hier auf die Standorte der Windenergieanlagen (WEA) und Anlagen innerhalb des „Industrie- und Gewerbegebiets Ost“ und des Industrie- und Gewerbegebiets Nord“ verwiesen.

Besonders lärmintensive Betriebe der Schwerindustrie sind in den o.g. Industrie- und Gewerbegebieten nicht angesiedelt, sondern überwiegend Unternehmen aus den Branchen alternative Energien, Maschinenbau, Maschinenhandel, Lebensmittelherstellung, Transport & Logistik, Handel und sonstige Dienstleistungen. Allerdings kann bei einigen Unternehmen ein durchgängiger Betrieb (24 Stunden, ggf. bis 7 Tage) also auch Nacharbeit nicht ausgeschlossen werden.

In den Genehmigungsverfahren zur Errichtung und zum Betrieb der nach BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlagen wurde der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen geprüft (Schallimmissionsgutachten bilden eine wesentliche Voraussetzung für die Genehmigung). Es liegen keine Erkenntnisse zu schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG vor.

Lärmimmissionen beeinträchtigen nicht nur die Wohnqualität sondern auch die Erholungswirksamkeit potenziell zur Naherholung nutzbarer Bereiche. Letzteres betrifft v.a. Grünflächen in der Umgebung von Verkehrsinfrastruktur oder großflächigen Gewerbegebieten (z.B. Kleingärten angrenzend an das Gewerbegebiet Nord und den Stadtpark des OT Prenzlau) sowie die Feldflur um dörfliche Siedlungen im Umfeld von übergeordneten Straßen.

Im Jahr 2013 erfolgte im Rahmen des Lärmaktionsplanes für die Stadt Prenzlau eine Analyse der Lärmbelastung, um Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung von Lärmproblemen abzuleiten (s. Begründung zum FNP – Kap. 14.2).

potenzielle Schadstoffbelastung des Grundwassers

Es besteht eine potenzielle Gefährdung der Gesundheit des Menschen durch einen möglichen Eintrag wasserlöslicher Schadstoffe aus vorhandenen Altlastenflächen in das Grundwasser im Plangebiet. Schwerpunkte möglicher Einträge von Schadstoffen in das Grundwasser sind die Siedlungsflächen, da dort v.a. im Bereich bestehender oder ehemaliger Gewerbe- und Industriestandorte Altlasten bzw. Altlastenverdachtsflächen vorhanden sind. Auch Altlasten in Gewässernähe, wie z.B. in der Uckerniederung sind potenzielle Gefahrenherde, durch die z.B. bei Hochwasserereignissen Schadstoffe in das Oberflächen- und Grundwasser eingetragen werden können.

Luftbelastungen

Ungünstige lufthygienische Verhältnisse können sich v.a. in eng bebauten Lagen durch spezielle klimatische Konstellationen ergeben. Luft und Stadtklima sind insbesondere in den eng bebauten und großflächig versiegelten Wohnquartieren der Innenstadt des OT Prenzlau durch Wärmeinseln mit höheren Temperaturen, verminderten Windgeschwindigkeiten und damit einhergehenden verminderten Luftaustausch besonderen Belastungen ausgesetzt. Bei windarmen Wetterlagen können hier infolge austauscharmer Verhältnisse gesundheitlich bedenkliche Luftschadstoff und Feinstaubkonzentrationen entstehen. Zu den wichtigsten Luftschadstoffen zählen Ozon (O₃), Stickoxide (NO_x), zahlreiche organische Verbindungen (z.B. PAK, Benzol) sowie biologisch wirksame Schwebstaub-Partikel (insb. PM₁₀-Fraktion, Schwermetalle, Dieselruß). Als lokale Emittenten sind neben den beiden Hauptverkehrsstraßen (B 109/B 198) v.a. die Betriebe im Gewerbegebiet im Norden und Osten Prenzlau zu nennen.

Als Entlastungsräume wirken hingegen die stadtnahen Gewässer wie der Unteruckersee und die Ucker mit ihrer Niederung, da sich hier thermisch bedingte Zirkulationen entwickeln können, die zum Austausch belasteter Luftmassen führen. Stadtklimatisch ausgleichend wirken außerdem größere Freiflächen und Waldbestände wie das Waldgebiet der „Kleinen Heide“ westlich des OT Prenzlau, das jedoch nur eine eingeschränkte klimatische Ausgleichsfunktion hat, da die Luftmassen wegen der Deponien westlich der Neustädter Vorstadt und durch die parallel verlaufende B 109 Belastungen aufnehmen können bzw. durch Barrierewirkung der Deponie und der Bebauung der Neustädter Vorstadt gebremst wird. Besonders bei austauscharmen Wetterlagen haben die Rinnentäler östlich der Uckerniederung eine besondere Bedeutung: Die in diesen Bereichen entstehende Kaltluft fließt im Bereich Rinne in Richtung Uckerniederung ab. Insbesondere werden Siedlungsteile Prenzlau über die Hasselseen-Rinne und über die Rinne des Schäfergrabens so mit Kaltluft versorgt. Weitere klimatisch relevante Gebiete mit lokal hoher Ausgleichsfunktion sind kleinräumigere Wald- oder waldartige Flächen, wie z.B. das Kapwäldchen am Unteruckersee oder vereinzelte landwirtschaftlich genutzte Bereiche südlich der Neustädter Vorstadt. Eine mittlere Bedeutung als lufthygienische Ausgleichsfunktion haben gehölzbestandene Flächen, welche über das Plangebiet verstreut sind, z.B. Grünanlagen, Friedhöfe und Parkanlagen im Stadtgebiet von Prenzlau (vgl. auch Kap. 4.3 – Schutzgut Klima/Luft).

elektromagnetische Belastungen

Weitere Vorbelastungen mit potenziellen Risiken für die menschliche Gesundheit entstehen durch elektromagnetische Felder, wie sie durch Sendeanlagen (Mobilfunkanlagen) und Hochspannungsfreileitungen erzeugt werden. Insbesondere können solche Belastungen für die Anwohner in der Nähe von Freileitungen mit 110 kV entstehen. Eine 110 kV-Freileitung quert das Stadtgebiet östlich von Prenzlau in Nord-Süd-Richtung, eine weitere 110 kV-Freileitung verläuft nördlich von Prenzlau in Ost-West-Richtung.

Beeinträchtigungen von Naherholungsgebieten

Beeinträchtigungen hinsichtlich der Erholungs- und Freizeiteignung weitgehend natürlicher bzw. naturnah gestalteter Freiräume innerhalb des Stadtgebietes und in außerörtlichen Wohnumfeld-

bereichen bestehen durch den hohen Nutzungsdruck (z.B. infolge von Tritt, Ablagerungen, Abfällen) auf besonders attraktive und gleichzeitig gut erschlossene Bereiche wie z.B. den Stadtpark des OT Prenzlau, sowie aus dem Einwirken der oben aufgeführten Luftverunreinigungen auf den Menschen sowie erholungsrelevante Freiräume und Landschaftselemente.

Ein weiterer Aspekt, der zu einer Beeinträchtigung der Naherholungsgebiete führt ist die Landschaftszerschneidung durch technisch geprägte Bauwerke, insbesondere die Verkehrsinfrastruktur in Form von Straßen und Bahnlinien. Bei einer starken Landschaftszerschneidung führen visuelle, olfaktorische und lärmintensive Belastungen durch die Verkehrswege dazu, dass Erholungsbereiche im Siedlungsumfeld nicht mehr genutzt werden. Neben diesen Wirkungen erfolgt durch eine starke Landschaftszerschneidung eine Verinselung der nutzbaren Naherholungsflächen.

4.6.4 Bewertung

Im Folgenden wird das Schutzgut Mensch bzw. menschliche Gesundheit anhand der flächenhaft wirksamen Einzelkriterien, die zur Gesundheit und dem Wohlbefinden der Bevölkerung im Plangebiet beitragen, bewertet. Dabei werden nur die Bereiche im Umfeld der bewohnten Siedlungsbereiche berücksichtigt. Für die Bewertung der überörtlichen, zur Erholung besonders geeigneten Gebiete, vgl. Kap. 4.5 – Landschaft und Erholung. Die Bewertung für das Schutzgut Mensch bzw. menschliche Gesundheit erfolgt anhand der nachfolgenden Tabelle.

Tab. 33: Bewertung flächenhafter Einzelkriterien mit Einfluss auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen

Bedeutung für Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen	Kriterium
hoch	Einrichtungen der Daseinsgrundfunktionen für die Gesundheit des Menschen (z.B. Krankenhäuser, Altenheime, etc.)
	naturnahe Wohnumfeldbereiche (z.B. Niederungen der Fließgewässer, kleinräumige Grünlandbereiche, Standgewässer mit umgebender Vegetation, Waldflächen, etc.)
	öffentliche Grünflächen (z.B. Stadtpark Prenzlau, naturnahe Freiflächen mit Altholzbeständen)
mittel	Kleingartenanlagen
	Sport- und Freizeitanlagen (z.B. Sportplätze, Reitplätze, Seebad Prenzlau, etc.)
gering	naturferne Wohnumfeldbereiche (z.B. Ackerflächen, Siedlungsbereiche, Verkehrsflächen, etc.)

4.6.5 Empfindlichkeit

Die Empfindlichkeit des Menschen auf bestimmte, relevante Umwelteinflüsse ist sehr unterschiedlich und abhängig von der Dauer und Intensität der Wirkungen. Die Wirkungen, auf die Menschen empfindlich reagieren, entsprechen den in Kap. 4.6.3 erläuterten Vorbelastungen.

In der folgenden Tabelle werden die Empfindlichkeiten gegenüber den verschiedenen belastenden Umwelteinflüssen in einer zweistufigen Skala (besonders empfindlich/allgemein empfindlich) dargestellt. Eine genauere Einteilung ist aufgrund der z.T. sehr unterschiedlichen Reaktion einzelner Menschen auf die genannten Umwelteinflüsse nicht zweckmäßig.

Tab. 34: Einstufung der Empfindlichkeit des Menschen gegenüber belastenden Umwelteinflüssen

Empfindlichkeit	Kriterium
hoch	Lärmimmissionen (v.a. durch Straßen- und Bahnverkehr und Industrie- und Gewerbegebiete)
	(potenzielle) Schadstoffbelastung des Grundwassers durch wasserlösliche Stoffe in Altlasten
	Luftbelastungen (z.B. durch Schadstoffe des Straßenverkehrs oder Industriebetrieben in Verbindung mit bestimmten ungünstigen Wetterlagen, besonders bei Windstille)
mittel	Landschaftszerschneidung (v.a. durch Verkehrsinfrastrukturtrassen wie Straßen und Bahnanlagen) und daraus resultierender Einschränkung der Nutzung des Wohnumfeldes
gering	elektromagnetische Belastungen (z.B. durch Mobilfunkmasten und Freileitungen zur Elektrizitätsversorgung)
	Folgen hohen Nutzungsdrucks auf die Naherholungsbereiche im Wohnumfeld (z.B. Vertritt, Ablagerungen, Abfälle, etc.)

4.7 Kultur- und Sachgüter

Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist üblicherweise nicht Bestandteil des Landschaftsplanes, wird aber in diesem Fall aufgrund der integrierten Umweltprüfung des Flächennutzungsplans der Stadt Prenzlau gemäß § 2 UVPG mit betrachtet.

Bei diesem Schutzgut ist zwischen den beiden Teilschutzgütern „Kulturgüter“ und „Sachgüter“ zu unterscheiden. Diese werden im Rahmen der vorliegenden Planung folgendermaßen definiert:

„Kulturgüter“ können an dieser Stelle auf die räumlich wahrnehmbaren, stofflichen und kulturhistorisch bedeutsamen (und damit planerisch darstellbaren) Gegenstände beschränkt werden (z.B. Baudenkmäler bzw. schutzwürdige Bauwerke, Denkmalschutzbereiche, archäologische Bodendenkmäler, kulturhistorisch bedeutsame Landschaften und Landschaftsteile).

Unter „Sachgüter“ sind alle unbelebten Gegenstände oder Sachen, die keine Kulturgüter sind, zu verstehen, deren Erhaltung im Interesse der Allgemeinheit liegt. Somit werden in der folgenden Untersuchung ausschließlich signifikante Sachgüter betrachtet. Darunter fallen im Plangebiet u.a.:

- die Verkehrsinfrastruktur (z.B. Anlagen der Deutschen Bahn AG, öffentliches Straßen- und Wegenetz, Brückenbauwerke)
- Industrie- und Gewerbegebiete bzw. -anlagen
- Freizeitinfrastruktureinrichtungen (z.B. Sportstätten, Schwimmbäder)
- alle bebauten Siedlungsteile (z.B. Wohn-, Misch- und Sondergebiete)
- öffentliche Einrichtungen (z.B. Verwaltungseinrichtungen, Krankenhäuser)
- Leitungsinfrastruktur (z.B. Freileitungen zur Energieversorgung)

4.7.1 Datengrundlagen und Methodik der Erfassung und Bewertung

Hinsichtlich der Teilschutzgüter Kultur- und Sachgüter wurden im Wesentlichen die Angaben zu aktuellen Flächennutzungen (FNP) und Angaben der Stadt Prenzlau zu geschützten Bereichen und Objekten mit kulturhistorischer Bedeutung ausgewertet.

Es wurden folgende Unterlagen ausgewertet:

- Flächennutzungsplan der Stadt Prenzlau, Überarbeitung/Neuaufstellung, Teil 1: Begründung (BÜRO KNOBLICH, STAND 2016)
- Sachlicher Teilplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" aus dem Jahr 2004 (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK-BARNIM, 2004)
- Fortschreibung (Entwurf) des Sachlichen Teilplanes "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK-BARNIM, 2015)
- Denkmalliste des Landes Brandenburg (BLDAM, 2015)

Die Bewertung orientiert sich für Kultur- und Sachgüter an einer zweistufigen Skala, die zwischen besonderer und allgemeiner Bedeutung unterscheidet. Bei den Kulturgütern ist der kulturhistorische Wert das ausschlaggebende Bewertungskriterium. Die Sachgüter werden hingegen hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Allgemeinheit bewertet, wobei die Erfüllung der Daseinsgrundfunktionen das ausschlaggebende Kriterium darstellt.

4.7.2 Bestand

4.7.2.1 Kulturgüter

Hinsichtlich des Teilschutzgutes der Kulturgüter wurden im Plangebiet insbesondere nach dem Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) geschützte Bau- und sonstige Kulturdenkmale, einschließlich flächiger Denkmalbereiche, sowie archäologische Denkmale (Bodendenkmale) erfasst. Diese geschützten Flächen und Objekte wurden detailliert in Kap. 3.8 beschrieben und wenn möglich in Abbildungen kartographisch dargestellt. Aufgrund der detaillierten Erläuterung dieser Elemente in Kap. 3.8 erfolgt hier lediglich eine kurze Zusammenfassung.

Mit Blick auf die Bau- und sonstigen Kulturdenkmale lässt sich feststellen, dass diese sich im OT Prenzlau konzentrieren (62 von insgesamt 79 Denkmälern). Dies ist auf die dominierende Stellung des OT im Laufe der Geschichte des Stadtgebietes zurückzuführen (vgl. auch Kap. 2.5.1). In der Tab. 4 sind die Bau- und sonstige Kulturdenkmale im Stadtgebiet Prenzlau nach Ortsteilen geordnet aufgeführt (siehe Kap. 3.8.1). Aus dieser Auflistung geht auch hervor, dass die Dichte der Bau- und Kulturdenkmale in einem Zusammenhang steht mit der Größe der Siedlung, die auch seinen historischen Stellenwert unterstreicht. So besitzen größere Siedlungen im Plangebiet i.d.R. eine höhere Dichte an Bau- und Kulturdenkmälern als kleinere. Insgesamt lässt sich auch feststellen, dass im Plangebiet nur sehr wenige Bau- und Kulturdenkmale in der offenen Landschaft vorkommen und sich stattdessen fast ausschließlich auf den innerörtlichen, im Zusammenhang bebauten Bereich der Siedlungen beschränken. Auch von der Art der eingetragenen Kulturdenkmale lässt sich der unterschiedliche städtische bzw. ländliche Charakter der Kulturdenkmale zwischen dem Innenstadtbereich und den restlichen Ortsteilen unterscheiden. So sind die ländlichen Ortsteile hinsichtlich der Bau- und sonstigen Kulturdenkmale häufig von Kirchen, Friedhöfen, Wirtschaftshöfen und Denkmälern geprägt, während der städtische Innenstadtbereich neben Kirchen v.a. von Wohnhäusern, Gebäuden mit öffentlichen Funktionen und Gewerbebauten wie Fabrikgebäuden u.ä. geprägt ist.

Ein weiterer zu untersuchender Aspekt des Teilschutzgutes Kulturgüter stellen die archäologischen Denkmale dar. Derzeit sind im Stadtgebiet Prenzlau 25 archäologische Kulturdenkmale registriert (BLDAM, 2015), deren Lage im Plangebiet in Abb. 8 (siehe Kap. 3.8.2) dargestellt ist. Die einzelnen archäologischen Denkmale werden in Tab. 5 nach Gemarkung geordnet aufgelistet (siehe Kap. 3.8.2). Weitere Fundstellen befinden sich derzeit in Bearbeitung durch das BLDAM und weitere Fundstellen sind noch nicht untersucht worden.

Die ausgewiesenen Bodendenkmale konzentrieren sich um heutige Siedlungsgebiete, v.a. die Altstadt von Prenzlau, der Neustädter Vorstadt, Blindow und die Ortschaft Ellingen. Bei den dortigen Funden handelt es sich überwiegend um historische Siedlungsspuren, die zeitlich vom Neolithikum (Jungsteinzeit), über die Bronzezeit und das Mittelalter bis hin zur Neuzeit reichen. Desweiteren wurden Spuren eines mittelalterlichen Landwehres entdeckt, dass sich südlich von

Blindow in östlicher Richtung bis zur östlichen Stadtgrenze erstreckt und dann dem Verlauf dieser Grenze bis auf die Höhe der Siedlung Ewaldshof in südlicher Richtung folgt und dann in westlicher Richtung bis zum Unteruckersee verläuft.

Die derzeit in Bearbeitung befindlichen Fundstellen befinden sich v.a. in und um bestehende Ortschaften im ländlichen Umland von Prenzlau. Für diese Flächen ist keine Art der Funde angegeben. Die große Anzahl von Fundstellen, die noch nicht bearbeitet wurden, spiegelt das lückenhafte archäologische Wissen für das Plangebiet wieder. Auch wird die Wahrscheinlichkeit neuer Funde bzw. das Vorhandensein von weiteren Bodendenkmalen im Boden durch die flächige Verteilung und Häufigkeit von Funden deutlich.

4.7.2.2 Sachgüter

Die meisten der signifikanten Sachgüter im Plangebiet wurden bereits im Rahmen der Untersuchung der anderen Schutzgüter genannt und werden an dieser Stelle kurz mit ihrer Lage im Plangebiet zusammengefasst.

Ein besonderer Schwerpunkt im Vorkommen der Sachgüter stellen die bebauten Siedlungsbereiche im Plangebiet dar. Hier konzentrieren sich die meisten Sachgüter in Form von Wohnbebauung, Industrie- und Gewerbebauten bzw. -anlagen, öffentliche Gebäude (z.B. Krankenhäuser, Verwaltungsgebäude, Schulen, etc.), Sport- und Freizeitanlagen (z.B. Stadien, Sportplätze, Schwimmbäder, etc.) und technische Anlagen (z.B. Umspannwerke, Klärwerke, etc.). Weitere für die Allgemeinheit bedeutsame und raumwirksame Elemente sind z.B. Grün- und Freiflächen in verschiedenen Ausprägungen. Die genannten Sachgüter konzentrieren sich besonders im OT Prenzlau, kommen jedoch z.T. auch in anderen OT vor.

Außerhalb der Siedlungen sind besonders die Verkehrsinfrastrukturelemente zu nennen, wie das öffentliche Straßennetz und die Bahnanlagen der Deutschen Bahn AG. Hier sind insbesondere die Bundesstraßen B 109 und B 198, die weit verzweigten Landes- und Kreisstraßen und die Fernbahnstrecke Berlin-Stralsund, die im Plangebiet durch den OT Prenzlau verläuft, hervorzuheben.

Bedeutende Sachgüter stellen auch die Freileitungen zur Elektrizitätsversorgung (110 kV-Leitungen) in der offenen Feldflur dar. Diese verlaufen östlich von Prenzlau in Nord-Süd-Richtung und nördlich von Prenzlau in Ost-West-Richtung. Auch die bestehenden Windenergieanlagen westlich des OT Güstow, südwestlich von Wittenhof und westlich von Schenkenberg stellen bedeutende Sachgüter dar.

Weitere signifikante Sachgüter sind die Rohstoffgewinnungsflächen im Plangebiet. Im Bereich südlich der Berliner Straße befindet sich eine Sandlagerstätte. Im Gebiet nördlich und südlich der B 109 in Richtung Berlin befinden sich weitere Höffigkeitsgebiete für Steine / Erden, in denen das Vorhandensein von Sanden und Kiessanden in rohstoffwirtschaftlich brauchbaren Mächtigkeiten und Qualitäten vermutet wird. Diese Vorkommen sollen der Rohstoffnutzung künftiger Generation dienen. Im Einklang mit der regionalen Raumordnung, siehe Sachlicher Teilplan „Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Windnutzung und Rohstoffsicherung der Region Uckermark-Barnim“ sind für das Stadtgebiet Prenzlau keine weiteren Neuaufschlüsse geplant, da sie einen erheblichen und zumeist irreversiblen Eingriff in den Naturhaushalt darstellen. Ein besonderer Rohstoff ist das Thermalwasser, welches heute schon über eine geothermische Heizzentrale zur Wärmeversorgung der Stadt genutzt wird. Innerhalb der Stadt Prenzlau liegt das Bewilligungsfeld Prenzlau-Nord, für das der Stadtwerke Prenzlau GmbH die Bewilligung gemäß § 8 BBergG zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdwärme erteilt wurde.

Auch die Waldflächen, insbesondere diejenigen der Kleinen Heide sind als bedeutsame Sachgüter einzustufen, da sie wertvolle Erholungsräume darstellen und forstwirtschaftlich genutzt werden. Hinsichtlich der Erholungsnutzung gilt dies auch für den Stadtpark Prenzlau östlich der Altstadt Prenzlau.

Auch die großflächigen Stillgewässer im Plangebiet, wie der Unteruckersee, der Seelübber See, der Aalsee bei Ewaldshof, der Gramzowsee bei Allexanderhof und der Kleiner und Großer Wollenthinsee, sind hinsichtlich ihres Wertes für Tourismus und Erholung sowie als Fischereigewässer von allgemeinem Interesse und als signifikantes Sachgut einzustufen.

Ackerflächen stellen ebenfalls ein für die Bevölkerung bedeutsames Sachgut dar. Diese Flächennutzung ist im Plangebiet weit verbreitet.

4.7.3 Vorbelastungen

Die Kultur- und Sachgüter sind direkten und indirekten Vorbelastungen ausgesetzt. Lufthygienische Belastungen wie säurebildende Gase (hygroskopisch wirkende Sulfate und andere Salze im Schwebstaub) die von Industriebetrieben und dem Straßenverkehr gebildet werden greifen durch kontinuierliche Einwirkung auf Steinbauten die Bausubstanz an. Diese Vorbelastungen sind seit dem Jahr 1990 stark zurückgegangen.

Schwerlastverkehrsbedingte Erschütterungen u.a. von historischen Bauwerken, können sich negativ auf die Bausubstanz auswirken.

Lärmbelastungen insbesondere durch den Straßenverkehr bedeuten auch eine Vorbelastung für das Sachgut Wohngebiete, da besonders starke Lärmimmissionen die Eignung betroffener Gebiete zum Wohnen und zur wohnungsnahen Erholung einschränken können und auch den monetären Wert der Wohneinheiten verringern. Auch Freizeit- und Sportanlagen, Grün- und Freiflächen sowie besonders ruhebedürftige Einrichtungen wie Krankenhäuser können durch Lärmimmissionen beeinträchtigt werden.

Auch die Ausbreitung bestimmter Flächennutzungen führt zu einer Einschränkung anderer Nutzungen bzw. Sachgütern wie z.B. Ackerflächen. Hier sind z.B. die Neuausweisung von Gewerbe- oder Wohngebieten auf ehemaligen Ackerflächen zu nennen oder eine potenzielle Ausweitung von Flächen zur Ressourcengewinnung.

Auch die Landschaftszerschneidung insbesondere durch die Verkehrsinfrastruktur in Verbindung mit Schadstoffbelastungen im nahen Umgebungsbereich stellt eine Vorbelastung für Ackerflächen dar.

4.7.4 Bewertung

4.7.4.1 Kulturgüter

Die relevanten raumwirksamen Kulturgüter im Plangebiet, in Form von Bau- und sonstigen Kulturdenkmälern sowie archäologischen Denkmälern (Bodendenkmäle), besitzen alle aufgrund ihres Schutzstatus nach dem brandenburgischen Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) und dem dieser Einstufung zugrundeliegenden kulturhistorischen Wertes eine besondere Bedeutung.

4.7.4.2 Sachgüter

Im Folgenden werden die einzelnen signifikanten Sachgüter im Hinblick auf ihre Bedeutung für die Allgemeinheit bewertet. Dabei ist v.a. ausschlaggebend, inwiefern lebensnotwendige Aspekte der Daseinsgrundfunktionen betroffen sind und wie stark einzelne Sachgüter flächengebunden sind bzw. mit geringem Aufwand an anderer Stelle ersetzt werden können.

Tab. 35: Bewertung der Sachgüter hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Allgemeinheit

Bedeutung für die Allgemeinheit	Kriterium
besondere Bedeutung	bebaute Siedlungsgebiete (z.B. Wohngebiete, Industrie- und Gewerbegebiete, etc.)
	öffentliche Gebäude und Einrichtungen (z.B. Krankenhäuser, Schulen, Kirchen, etc.)
	übergeordnete technische Anlagen (z.B. Umspannwerke, Kläranlagen, etc.)
	Freileitungen zur Stromversorgung (110 kV-Leitungen), Windenergieanlagen
	Verkehrsinfrastruktur (v.a. öffentliche Straßen und Bahnlinie Berlin-Stralsund), einschließlich besonderer Bauwerke wie Brücken oder Bahndämme
	Rohstoffgewinnungsflächen (Sandlagerstätte südlich der Berliner Straße)
allgemeine Bedeutung	Grün- und Freiflächen im Siedlungsbereich
	Sport- und Freizeitanlagen (z.B. Stadien, Sportplätze, Seebad Prenzlau)
	Ackerflächen
	Waldflächen (v.a. Kleine Heide, Stadtpark Prenzlau)
	Stillgewässer (v.a. Unteruckersee, der Seelübber See, der Aalsee bei Ewaldshof, der Gramzowsee bei Alexanderhof und der Kleiner und Großer Wollenthinsee)

Insbesondere Sachgüter in bestehenden Siedlungsgebieten (v.a. Wohngebiete und Industrie- bzw. Gewerbegebiete) sind für die Allgemeinheit von besonderer Bedeutung und vergleichsweise stark an ihren bestehenden Standort gebunden. Sie stellen in ihrer Gesamtheit und ihrem bestehenden Gefüge die Lebensgrundlage der dort lebenden und arbeitenden Menschen dar. Öffentliche Gebäude und Einrichtungen erfüllen besonders bedeutende Funktionen für die Allgemeinheit und besitzen deshalb auch eine besondere Bedeutung als Sachgut. Übergeordnete technische Anlagen wie Umspannwerke und Kläranlagen oder Freileitungen erfüllen ebenfalls wichtige Funktionen wie Strom- und Abwasserversorgung, die für eine funktionierende Gemeinde unabdingbar sind.

Die Verkehrsinfrastruktur ermöglicht eine Vernetzung der bestehenden Siedlungsräume und ist in ihrem Bestand zu sichern. Hier besteht ebenfalls kaum eine Alternative im Streckenverlauf, da alle Siedlungen und deren Teilbereiche im Plangebiet eine Erschließung benötigen.

Rohstoffgewinnungsflächen sind von der räumlichen Lage der Vorkommen von Ressourcen abhängig und damit flächengebunden. Aufgrund der begrenzten nutzbaren Vorkommen der Ressourcen und der bestehenden Nachfrage an diesen, ist ein Abbau von besonderem allgemeinem Interesse. Die bestehende Rohstoffgewinnungsfläche ist zudem im Teilplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung" – (REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK-BARNIM, 2016) als Vorranggebiete oberflächennahe Rohstoffe festgelegt worden.

Eine allgemeine Bedeutung als Sachgut besitzen die öffentlichen Grün- und Freiflächen, die potenziell an anderer Stelle ersetzbar sind. Gleiches gilt für Sport- und Freizeitanlagen. Ackerflächen und Windenergieanlagen sind generell bedeutsam für die Allgemeinheit, die einzelnen Ackerflächen bzw. Anlagen sind jedoch potenziell an anderer Stelle ersetzbar. Damit sind einzelne Ackerflächen und Windenergieanlagen weniger essentiell als beispielsweise Brückenbauwerke oder konkret benötigte technische Einzelanlagen.

Waldflächen und Stillgewässer im Plangebiet besitzen aufgrund des flächenhaften bzw. häufigen Vorkommens in der Region nur eine allgemeine Bedeutung als Sachgut für die Erholung bzw. forstwirtschaftliche und fischereiwirtschaftliche Nutzung.

4.7.5 Empfindlichkeit

Kultur- und Sachgüter sind insbesondere gegenüber direkten Eingriffen z.B. Abriss- bzw. Rückbau oder Umnutzung aufgrund von Flächeninanspruchnahme durch andere Nutzungen besonders empfindlich. Bei historisch bedeutsamen Gebäuden bzw. Baudenkmalen besteht auch gegenüber unsachgemäßen Umbauten, die den aktuellen historischen Charakter des Gebäudes beeinträchtigen, eine besondere Empfindlichkeit. Im Falle der archäologischen Denkmale, bei denen es sich i.d.R. um flächige Bodenfunde handelt, besteht auch eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Bautätigkeiten bzw. Bodenarbeiten in tieferen Schichten.

Gegenüber indirekten Beeinträchtigungen, beispielsweise durch nachteilige Klimaeinflüsse bzw. Luftbelastungen durch den Straßenverkehr o.ä., die langfristig die Substanz von Gebäuden angreifen, besteht eine allgemeine Empfindlichkeit. Auch gegenüber Lärmimmissionen, welche die Nutzung von Sachgütern beeinträchtigen können, besteht hinsichtlich des Schutzgutes Sachgüter eine allgemeine Empfindlichkeit. Gegenüber Erschütterungen durch den Lastkraftverkehr auf nahegelegenen Straßen besteht i.d.R. nur eine allgemeine Empfindlichkeit, denen alle Gebäude und Bauwerke an übergeordneten Straßen ausgesetzt sind. Ackerflächen sind als Sachgüter zudem allgemein empfindlich gegenüber Landschaftszerschneidung, v.a. durch Straßenverkehrswege, die zu einer kleinteiligen Parzellierung beiträgt und zu einer weniger effizienten landwirtschaftlichen Nutzbarkeit führt.

5 Landschaftsplanerische Entwicklungskonzeption

Im Folgenden Kapitel werden aus den bestehenden übergeordneten Planungen bezogen auf das Stadtgebiet Prenzlau (Plangebiet) Leitbilder, Ziele und Maßnahmen für die einzelnen naturschutzfachlichen Schutzgüter abgeleitet. Die Konzeptionen hinsichtlich Natur und Landschaft in den übergeordneten Planungen sind auf der Grundlage und unter Berücksichtigung der Grundsätze des Naturschutzrechts, insbesondere des BNatSchG und des damaligen BbgNatSchG (heute BbgNatSchAG), erarbeitet worden und sind mit diesen konform. Deshalb wird an dieser Stelle v.a. auf die für das vorliegende Plangebiet konkretisierten Leitbilder und Ziele der übergeordneten Planungen eingegangen.

Berücksichtigt wurden auf Landesebene insbesondere das Landschaftsprogramm (MLUR, 2000). Auf regionaler Ebene wurde der Landschaftsrahmenplan Uckermark (LANDKREIS UCKERMARK, 2000) herangezogen. Aufgrund des übergeordneten Maßstabs wurden die im Landschaftsprogramm formulierten Leitbilder für die einzelnen Schutzgüter übernommen, während die konkretisierten übergeordneten Ziele aus dem Landschaftsrahmenplan übernommen wurden.

Mit den schutzgutbezogenen Leitbildern soll den landschaftsplanerischen Entwicklungsmaßnahmen ein Grundkonzept vorangestellt werden. Dieses Leitbild stellt die Grundlagen und Schwerpunkte der Entwicklung der Schutzgüter dar. Von ihnen werden die konkret auf das Stadtgebiet Prenzlau bezogenen Ziele und Maßnahmen für Naturschutz und Landschaftspflege abgeleitet. Die Maßnahmen werden für alle Schutzgüter in einer Tabelle zusammengefasst (vgl. Kap. 5.2 und 5.3)

Grundlegende Voraussetzung und somit das wichtigste Ziel ist die Schließung der regionalen Stoffkreisläufe zur nachhaltigen Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen.

Die Schutzgüter Mensch bzw. menschliche Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter sind üblicherweise nicht Bestandteil des Landschaftsplanes, werden jedoch aufgrund der integrierten Umweltprüfung des Flächennutzungsplans der Stadt Prenzlau gemäß § 2 UVPG in ihren Bestand mit betrachtet und bewertet. Das Landschaftsprogramm und der Landschaftsrahmenplan weisen jedoch für diese Schutzgüter keine Leitbilder und Ziele auf. Deshalb werden diese Schutzgüter im folgenden Kap. 5.1 nicht betrachtet.

5.1 Leitbilder und Ziele der übergeordneten Planungen

5.1.1 Boden

Leitbild

Die natürlichen Funktionen des Bodens als

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedien für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,

und seine Funktion als Archiv der Natur und Kulturgeschichte sind zu erhalten oder wiederherzustellen. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen und seiner Funktion als Archiv der Natur und Kulturgeschichte sind zu vermeiden.

Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die Flächeninanspruchnahme und die zusätzliche Versiegelung von Böden zu minimieren. Neuversiegelungen sind durch geeignete Maßnahmen nach Möglichkeit durch Entsiegelung auszugleichen. Stoffliche Beeinträchtigungen des Bodens sowie Beeinträchtigungen der Bodenstruktur (z.B. durch Erosion, Versauerung oder Verdichtung) sind zu vermeiden bzw. weitestgehend zu reduzieren.

Die Vielfalt der unterschiedlichen Bodentypen ist zu erhalten; insbesondere Bereiche mit seltenen und geowissenschaftlich bedeutsamen Böden.

Für den Naturhaushalt negative Veränderungen des Bodenwasserhaushalts sind zu vermeiden. Boden ist ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes.

Der Schutz des Bodens, ohne den ein Leben von höher entwickelten Pflanzen und Tieren und auch des Menschen nicht möglich ist, wurde in der Vergangenheit nicht energisch genug betrieben. Ansatzpunkt für den Schutz des Bodens sind seine Regelungsfunktionen innerhalb des Naturhaushaltes, seine Funktion als Lebensgrundlage und Lebensraum im Allgemeinen und im besonderen die biotische Ertragsfähigkeit als Grundlage der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung. Entsprechend dieser natürlichen Funktionen kann Boden nicht nur sektoral, sondern nur querschnitts- und vorsorgeorientiert geschützt werden.

Die nachhaltige Sicherung des Bodens als Teil des Naturhaushaltes umfasst einerseits den komplexen Schutz der natürlichen Bodenfunktionen im Rahmen einer nachhaltigen Bodennutzung (Erhaltung bzw. Regeneration der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit des Bodens), andererseits den Schutz wesentlicher, für die Naturräume Brandenburgs charakteristischer Merkmale und Merkmalskombinationen.

Zum Schutz des Bodens und der Klimaverbesserung sind Windschutzhecken und Feldgehölzpflanzungen auch im Rahmen der Flurneuordnung unter Berücksichtigung der Landschaftsplanung wiederherzustellen.

Ziele

Anhand der zuvor erläuterten Leitbilder werden im Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS UCKERMARK, 2000) folgende Ziele abgeleitet:

- B 1** Die Inanspruchnahme des nicht vermehrbaren Schutzgutes Boden erfolgt flächensparend und unter weitestgehender Wahrung seiner natürlichen Funktionen.
- B 2** Die in ihrem Bestand gefährdeten und schutzbedürftigen Niedermoorböden sind zu erhalten.
- B 3** Die Bodenfruchtbarkeit und die Ertragsfähigkeit der Ackerstandorte sind nachhaltig zu sichern.
- B 4** Geologische Sonderformen sind als regional seltene Standorte zu erhalten.
- B 5** Die Beeinträchtigungen des Bodens durch Stoffeinträge sind zu reduzieren.

- B 6** Durch standortgerechte Bodennutzung ist die Leistungsfähigkeit der Bodenfunktionen zu verbessern und die Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen zu verringern.
- B 7** Die Standortbedingungen für die gefährdeten Niedermoorböden sind zu verbessern.
- B 8** Die Standortbedingungen für nährstoffarme und trockene Bodenformen sind zu verbessern.
- B 9** Die Bodenverluste durch Wind- und Wassererosion sind zu minimieren.
- B 10** Die Beeinträchtigungen der natürlichen Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens sind zu vermindern.

5.1.2 Wasser

Leitbild

Die ökologischen Funktionen ober- und unterirdischer Gewässer als Lebensgrundlage von Menschen, Tieren und Pflanzen, als klimatischer Ausgleichsfaktor und als Brandenburg in besonderem Maße prägende Landschaftsbestandteile sollen nachhaltig gesichert werden.

Die nachhaltige Sicherung eines ausgeglichenen Wasserhaushaltes als Teil des Naturhaushaltes erfordert

- den Schutz des Grundwassers vor Schadstoffbelastungen (qualitativer Aspekt),
- den Erhalt des Grundwasserneubildungsvermögens und der Retentionsleistungen,
- die Vermeidung bzw. Verminderung von stofflichen Belastungen der Oberflächengewässer,
- den Erhalt bzw. die Wiederherstellung der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit der Fließgewässer,
- den Schutz bzw. die Entwicklung eines naturnahen Fließgewässersystems einschließlich ihrer Randbereiche/Niederungen,
- den Schutz bzw. die Sanierung der Seen einschließlich ihrer Uferzonen und Einzugsgebiete.

Mit über 10.000 stehenden Gewässern und einem Netz von 1.982 km Fließgewässern I. Ordnung und 30.294 km Fließgewässern II. Ordnung weist Brandenburg einen besonders hohen Anteil an Oberflächengewässern auf. Dem Schutz, der Pflege und Entwicklung dieses Gewässerreichtums kommt damit besondere Bedeutung zu.

Das Grundwasser als Teil des Naturhaushaltes bedarf unter dem Vorsorgeaspekt eines umfassenden flächendeckenden Schutzes auch außerhalb aktuell genutzter oder geplanter Gebiete für eine Trinkwassernutzung.

Ziele

Anhand der zuvor erläuterten Leitbilder werden im Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS UCKERMARK, 2000) folgende Ziele abgeleitet:

- W 1** Das Wasserdargebot für die wassergeprägten Ökosysteme der Region Prenzlau ist zu sichern.
- W 2** Die Niederungszüge der Ucker und der Randow sind als großflächige, unbebaute und natürliche Retentionsräume zu erhalten.
- W 3** Die Waldflächen sind zur Sicherung ihres Wasserrückhaltevermögens und des Grundwasserschutzes in ihrem Bestand zu erhalten.
- W 4** Das Grundwasserdargebot, besonders das zur Trinkwasserversorgung geeignete, ist nachhaltig zu sichern.
- W 5** Das Wasserdargebot für die wassergeprägten Ökosysteme der Region Prenzlau ist zu verbessern.
- W 6** Bereiche der Niederungen mit stark gestörtem Wasserhaushalt sind durch standortgerechte Bewirtschaftung aufzuwerten.
- W 7** Stoffeinträge in das Grundwasser sind durch angepasste Nutzungsformen zu minimieren
- W 8** Die Gewässergüte der Fließgewässer ist mindestens auf eine mäßig belastete Güte (Klasse II) zu verbessern.

- W 9** Der anthropogen bedingte Nährstoffeintrag in die Standgewässer ist zu verringern.
- W 10** Die Erholungsnutzung an Gewässern ist so zu gestalten, dass Gewässerqualität und Ufer weitestgehend geschont werden.
- W 11** Potenzielle Beeinträchtigungen der Grundwasservorkommen durch Altstandorte und Altablagerungen sind zu sanieren.
- W 12** Der Direktabfluss (Oberflächen- und oberflächennaher Abfluss) aus stark versiegelten Siedlungsgebieten ist zu vermindern.
- W13** Öffnung verrohrter Durchlässe.
- W14** Die Wärmebelastung der Oberflächengewässer ist durch geeignete Maßnahmen zu reduzieren

5.1.3 Klima/Luft

Leitbild

Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser und die Atmosphäre sind vor schädlichen Luftverunreinigungen zu schützen, so dass sowohl die Gesundheit des Menschen als auch der Schutz besonders empfindlicher Bestandteile des Naturhaushaltes gewährleistet ist.

Ausgleichswirkungen des Klimas sind – insbesondere im engeren Verflechtungsraum Brandenburg/Berlin – durch den Erhalt und die Entwicklung von Gebieten mit günstigen klimatischen Austauschverhältnissen von Kaltluftentstehungsgebieten und anderen Luftregenerationsräumen zu sichern.

Vorhandene Belastungen der Luft und des Klimas sind vorrangig abzubauen.

Rezenten und zukünftigen Auswirkungen durch regionale Klimaänderungen (v.a. von Temperatur und Niederschlag) ist entgegenzuwirken. (Integrierte) Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung sind zu fördern, insbesondere die zur Land-/Forstwirtschaft, des Wasserbaus sowie der Naherholung.

Ziele

Aus dem oben erläuterten Leitbild leiten sich gemäß Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS UCKERMARK, 2000) und der Empfehlungen zur regionalen Anpassungen an den Klimawandel (INKA BB, 2014) die folgenden Ziele ab:

- K 1** Das Angebot an derzeit überwiegend gering belasteter Luft ist zu sichern und zusätzliche Luftverunreinigungen sind zu vermeiden.
- K 2** Ausgleichsräume mit bioklimatischer Bedeutung für die Siedlungsräume sind zu sichern.
- K 3** Die lufthygienisch wirksamen Vegetationsbestände sind zu erhalten und ihre Leistungsfähigkeit ist zu sichern.
- K 4** Die den Belastungsräumen zugeordneten Frisch- und Feuchtluftproduktionsflächen sind zu erhalten.
- K 5** Die großräumig lärmarmen Gebiete sind zu erhalten.
- K 6** Örtliche Lärmbelastungen sind zu verringern.
- K 7** Die bioklimatische und lufthygienische Situation belasteter Gebiete ist zu verbessern.
- K8** Sicherung von klimawandel-robusten Flächen der Land- und Forstwirtschaft.
- K9** Reduzierung der Empfindlichkeit von Ackerflächen gegenüber Trockenheit und Erosion durch erosionsmindernde Maßnahmen, z.B. durch Windschutzhecken und Feldgehölzpflanzungen.
- K10** Erhalt ortsinterner und –naher Erholungswälder vor dem Hintergrund zunehmender Hitzeperioden.
- K11** Erhalt von Feuchtlflächen und deren klimaregulierender Wirkung.
- K12** Intensivierung des Wasserrückhalts vor dem Hintergrund zunehmender Frühjahrs- und Sommertrockenheit.
- K13** Erhalt von Retentionsflächen der Ucker und der Randow zur Regulierung von Starkregenereignissen.

5.1.4 Arten und Biotope

Leitbild

Tiere und Pflanzen sind die erlebniswirksamsten Elemente eines Naturraumes. Der Schutz von freilebenden Tieren und Pflanzen ist deshalb traditionell ein zentrales Anliegen des Naturschutzes und der Erfolg von Naturschutzmaßnahmen wird seit jeher an dem Vorhandensein oder Fehlen der für bestimmte Landschaftsräume typischen Tier- und Pflanzenarten gemessen.

Die charakteristischen Ökosysteme der einzelnen naturräumlichen Regionen des Landes Brandenburg mit ihrer typischen Artenausstattung sollen geschützt, gepflegt und gegebenenfalls wieder entwickelt werden.

Dabei ist zu gewährleisten, dass die Ansprüche der einzelnen Arten hinsichtlich Lage, Größe und Beschaffenheit ihres Lebensraumes sowie der Möglichkeiten des genetischen Austausches, der Wanderung und der Neubesiedlung von geeigneten Lebensräumen im Interesse einer dauerhaften Sicherung reproduktions- und evolutionsfähiger Populationen aller in Brandenburg heimischen Arten erhalten bleiben oder entwickelt werden. Dafür sind weiträumige Biotop-Verbundsysteme mit ökologischen Trittsteinen und Ausbreitungskorridoren einzurichten.

Großflächige unzersiedelte Lebensräume, die möglichst vollständige Serien von Ökosystemen in naturraumtypischer Abfolge und Anordnung enthalten sind als Kernflächen eines Biotop-Verbundsystems zu schützen, zu entwickeln, soweit wie möglich wiederherzustellen und durch Übergangszonen zu ergänzen, die diese Kernflächen gegen schädigende Einflüsse abpuffern. Über band- und linienförmige sowie kleinflächige Landschaftsstrukturen ist ein ökologischer Verbund zwischen diesen Kernflächen zu erreichen.

Durch naturschutzrechtliche Schutzgebietsverordnungen oder vertragliche Regelungen müssen diese Flächen dauerhaft gesichert werden, um andernorts in ihrem Bestand bereits gefährdeten Arten die Wiederausbreitung zu ermöglichen. Die Zerschneidung dieser Kernflächen durch Verkehrswege oder andere lineare Infrastrukturen ist zu vermeiden.

Die großräumigen Arealansprüche vieler Arten können durch einzelne Schutzgebiete nicht ausreichend erfüllt werden. Deshalb müssen auf der Gesamtfläche des Landes durch Verringerung der stofflichen Belastungen und eine den Naturhaushalt schonende Ausrichtung aller Landnutzungen die nötigen Voraussetzungen für einen flächendeckenden Artenschutz geschaffen werden. Auch außerhalb von Schutzgebieten ist auf eine reichhaltige Ausstattung der Landschaft mit kleinflächigen Strukturelementen wie Hecken, Säumen, Rainen, Kleingewässern, Sukzessionsflächen, Gehölzgruppen, Steinhaufen u.a. hinzuwirken.

Lokale Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes orientieren sich an internationalen Programmen und Vereinbarungen und untersetzen diese.

Um Veränderungen in der Bestandsentwicklung heimischer Arten frühzeitig zu erkennen und um die Effizienz von Naturschutzmaßnahmen zu bewerten, müssen regelmäßige Erhebungen des Bestandes ausgewählter Arten mit besonderen Indikatoreigenschaften oder solchen Arten, die in ihrem Bestand akut bedroht sind, durchgeführt werden. Dafür wird auch das Fachpotential der ehrenamtlichen Spezialisten und die Kapazität wissenschaftlicher Einrichtungen genutzt.

Vorrangigen Schutz gilt insbesondere für Arten und Lebensraumtypen, deren Anteil am Vorkommen in Brandenburg mindestens 15% am Areal der Art oder des LRTs in der kontinentalen biographischen Region Deutschlands beträgt und für die ein erhöhtes Handlungserfordernis besteht (vgl. Kap. 4.4.2.4).

Durch entsprechende hoheitliche Maßnahmen ist ein wirksamer Schutz der heimischen Arten zu gewährleisten und dem illegalen Import von Arten aus anderen Herkunftsbereichen zu begegnen.

Ziele

Aus dem Leitbild werden im Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS UCKERMARK, 2000) folgende Ziele zum Schutz und der Entwicklung von Arten und Lebensräumen abgeleitet:

- A 1** Der Erhalt des derzeitigen Arten- und Biotopspektrums ist Minimalziel.
- A 2** Festgesetzte und einstweilig sichergestellte Schutzgebiete sind durch Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen dauerhaft zu erhalten und zu sichern.
- A 3** Die naturnahen Bachläufe, Niederungs- und Senkengebiete sind als wertvolle und schützenswert Lebens- und Tierwanderräume zu erhalten.
- A 4** Die Alleeen und Baumreihen sind in ihrem derzeitigen Umfang zu erhalten.
- A 5** Die weiträumig unbesiedelten und störungsarmen Niederungsbereiche der Ucker bleiben für die Fauna als wichtige Migrationsräume, Vermehrungs- und Nahrungshabitate erhalten.
- A 6** Die gliedernden Kleinstrukturen der offenen Feldflur sind als wertvolle Lebensräume und Trittsteinbiotope zu erhalten.
- A 7** Der Grünlandanteil der landwirtschaftlichen Flächen ist mindestens in seinem derzeitigen Bestand zu erhalten.
- A 8** Die Feuchtwiesenbereiche sind als Lebensraum vieler vom Aussterben bedrohter Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und zu pflegen.
- A 9** Gras(Stauden-)fluren und Laubgebüsche trockenwarmer Standorte sind als seltene und schutzbedürftige Lebensräume zu erhalten.
- A 10** Die natürlichen Tier- und Pflanzengesellschaften der Gewässer und ihrer Uferzonen sind zu sichern und vor Beeinträchtigungen zu bewahren.
- A 11** Die charakteristische Vegetation und Tierwelt der ländlichen Siedlungen ist zu erhalten und zu fördern.
- A 12** Die naturnahen Laubwaldgesellschaften sind als seltene und schutzbedürftige Lebensräume in ihrem gesamten Bestand zu erhalten.
- A 13** Die Bestandsentwicklung seltener, in der Regel schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten ist durch Biotopschutz und –pflege vorrangig zu verbessern.
- A 14** Das weitverzweigte Graben- und Niederungssystem ist zu einem Grundgerüst der regionalen Biotopvernetzung zu entwickeln.
- A 15** Die bestehenden Kleinstrukturen sind als Trittsteine einer engeren Biotopvernetzung auf den großflächigen Ackerschlägen zu entwickeln.
- A 16** Die Biotopstruktur an Straßen und Wegen ist durch die Neuanlage oder Ergänzung von Alleeen und Baumreihen zu verbessern.
- A 17** Die Waldaußenränder sind zu struktur- und artenreichen Übergangsbereichen auszubilden.
- A 18** Die Schalenwildbestände sind als gegenwärtiges Hindernis für eine natürliche Bestandsgründung der Wälder zu reduzieren.
- A 19** In den landwirtschaftlich genutzten, grundwasserbestimmten Niederungsbereichen erfolgt eine standortgerechte Grünlandnutzung zur Entwicklung artenreicher Feuchtwiesen.
- A 20** Die nicht standortgerechten Forste, besonders die Nadel- und Nadelmischforste, sind langfristig in Waldformen der heutigen potentiell natürlichen Vegetation umzuwandeln.
- A 21** Bruch-, Feuchtwälder sind als seltene und grundwassernahe Lebensräume zu fördern.
- A 22** Die verringerte Lebensraumfunktion der anthropogen beeinträchtigten Gewässer ist zu verbessern.
- A 23** Die Bedingungen für Biotoptypen trockener und nährstoffarmer Standorte sind zu verbessern.
- A 24** Geplante Schutzgebiete sind festzusetzen und Behandlungsrichtlinien oder Pflegepläne aufzustellen.

5.1.5 Landschaft und Erholung

Leitbild

Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft ist zu erhalten und behutsam zu entwickeln. Die aufgrund ihrer naturräumlichen wie kulturräumlichen Entstehung für die jeweiligen Landschaftsräume Brandenburgs typischen Landschaftsbilder sind nachhaltig zu sichern.

Erlebnisreiche Landschaften sind als Voraussetzung für die naturnahe Erholung zu erhalten bzw. zu entwickeln und vor Lärm-, Schadstoff- und visuellen Beeinträchtigungen zu schützen.

Die Erhaltung, Pflege und behutsame Weiterentwicklung von Räumen mit hervorragender Eigenart des Landschaftsbildes sowie von historischen Kulturlandschaften und -landschaftsteilen bilden auch die wesentliche Voraussetzung für die Stärkung regionaler Identität.

Die durch die landwirtschaftliche Großproduktion in der ehemaligen DDR ausgeräumte Landschaft ist auch mit Hilfe der Flurneuordnung neu zu gestalten. Wichtig ist dabei die Pflanzung von Feld- und Bachgehölzen, Alleen- und Solitärbäumen sowie Streuobstanlagen.

Die brandenburgischen Landschaften sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, dass sie auch als Raum für die naturverträgliche Erholung dauerhaft genutzt werden können.

Erholungsnutzungen sind auf ihre Verträglichkeit zu untersuchen und demgemäß zu lenken. Die Art und Intensität der Erholungsnutzung soll auf naturraumtypischen Landschaftsqualitäten basieren und sich an der Tragfähigkeit des Naturhaushaltes orientieren und somit auch zum Erhalt der Lebens- und Wirtschaftsgrundlage dauerhaft-umweltgerecht genutzter Räume beitragen.

Ziele

Aus dem Leitbild ergeben sich gemäß dem Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS UCKERMARK, 2000) folgende Ziele für das Schutzgut Landschaft und Erholung:

- L 1 Die für die uckermärkischen Niederungen typischen Nutzungsformen sind zu erhalten.
- L 2 Die für die nördliche Uckermark typische, überwiegend offene und landwirtschaftlich genutzte Landschaft ist zu erhalten.
- L 3 Das abschnittsweise noch naturnahe Erscheinungsbild der Fließ- und Standgewässerstrukturen ist zu erhalten und zu sichern.
- L 4 Die für das Natur- und Landschaftserleben bedeutsamen Waldstrukturen sind zu erhalten und zu sichern.
- L 5 Das Landschaftsbild gliedernde und belebende Elemente sind zu erhalten.
- L 6 Die kulturhistorisch bedeutsamen, teilweise denkmalgeschützten Gutsanlagen und Dorfformen sind in ihren ortsbildtypischen Strukturen zu erhalten und zu sichern.
- L 7 Die Vegetationsstrukturen der ländlichen Siedlungen mit guter Einbindung in die umgebende Landschaft sind zu erhalten.
- L 8 Die Sichtbeziehungen auf die Marienkirche als Wahrzeichen der Region Prenzlau sind freizuhalten.
- L 9 Zeugnisse historischer und traditioneller Kulturlandschaften sowie für die Landschaftsgenese bedeutsamen geomorphologischen Sonderformen sind zu erhalten und zu sichern.
- L 10 Die Zugänglichkeit und Erreichbarkeit der Landschaftsräume ist zu erhalten.
- L 11 Weitgehend unzerschnittene und damit gering belastete Landschaftsräume sind als Voraussetzung für die landschaftsbezogene, ruhige Erholung zu sichern.
- L 12 Die Zugänglichkeit und Erreichbarkeit von Landschaftsräumen mit Bedeutung für das Natur- und Landschaftserleben ist zu verbessern.
- L 13 Die Gewässergüte der Oberflächengewässer ist als eine Voraussetzung für die gewässerbezogene Erholung zu verbessern.
- L 14 Bestehende Konflikte zwischen Naturschutz und Freizeitaktivitäten sind zu vermindern.
- L 15 Die für das Natur- und Landschaftserleben bisher wenig bedeutsamen Bereiche sind aufzuwerten.

-
- L 16** Die Einbindung der ländlichen Siedlungen in die umgebende Kulturlandschaft ist durch Gestaltung der Ortsränder zu verbessern.
 - L 17** Visuelle Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sind zu vermindern.
 - L 18** Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftserlebens durch Lärm und Geruch sind zu vermindern.

5.2 geplante Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Kap. 5.1 wurden unter Berücksichtigung der übergeordneten Planungen die Leitbilder und Ziele der landschaftlichen Entwicklung der Stadt Prenzlau herausgearbeitet.

Zielstellung des Landschaftsplanes ist es, im gesamten Stadtgebiet eine nachhaltige Entwicklung von Natur und Landschaft zu ermöglichen. Im Mittelpunkt stehen dabei die Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten und Biotope, Landschaft und Erholung), die untereinander und entsprechend ihrer Bedeutung im Naturraum bzw. Biotopkomplex zu wichten sind.

Anhand der zuvor in Kap. 5.1 aufgeführten Leitbilder und Ziele werden im Folgenden konkret auf das Stadtgebiet Prenzlau bezogene Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft abgeleitet.

Bei den geplanten Maßnahmen ist darauf zu achten, dass davon keine Belange von Denkmälern betroffen sein dürfen.

Die Maßnahmen werden in Karte Nr. 7 „Entwicklungskonzeption“ dargestellt.

Tab. 36: potenzielle Kompensationsflächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Plangebiet

Nr.	Ortsteil, Größe, Gemarkung, Flur, Flst.	Ist-Zustand	Planungsziel	Maßnahmen	Schutzgüter	Umsetzbarkeit	Eigentum/Verfügbarkeit	Eignung
1	Alexanderhof, 0,45 ha, Gem. Prenzlau Flur 12 Flst. 61/2	Intensivacker	Ortsrandeingrünung (Agrarbetrieb) durch Feldhecke mit Überhältern	Baum- und Strauchpflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	privat	weniger geeignet
2	Alexanderhof, 0,19 ha, Gem. Prenzlau Flur 12 Flst. 61/2	Intensivacker	Ortsrandeingrünung (Agrarbetrieb) durch Feldhecke mit Überhältern	Baum- und Strauchpflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	privat	weniger geeignet
3	Alexanderhof, 0,08 ha, Gem. Prenzlau Flur 12 Flst. 61/2	Intensivacker	Ortsrandeingrünung (Agrarbetrieb) durch Feldhecke mit Überhältern	Baum- und Strauchpflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	privat	weniger geeignet
4	Alexanderhof, 0,2 ha, Gem. Prenzlau Flur 13 Flst. 13/1	Intensivacker	Ortsrandeingrünung (Agrarbetrieb) durch Feldhecke mit Überhältern	Baum- und Strauchpflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	privat	weniger geeignet
5	Alexanderhof, 0,14 ha, Gem. Prenzlau Flur 13 Flst. 16/2	Intensivacker	Ortsrandeingrünung (Agrarbetrieb) durch Feldhecke mit Überhältern	Baum- und Strauchpflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	privat	weniger geeignet
6	Augustenfelde, 0,36 ha, Gem. Prenzlau Flur 15 Flst. 65	Intensivacker	Ortsrandeingrünung (Bundessortenamt) durch Feldhecke mit Überhältern	Baum- und Strauchpflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	privat	weniger geeignet
7	Basedow, 2,6 ha, Gem. Basedow Flur 1, zahlreiche Flst. Gem. Klinkow Flur 1 zahlreiche Flst.	Wegesaum entlang Plattenweg, z.T. mit Gehölzen	Komplettierung bzw. Neuanlage von wegbegleitenden Gehölzen (Feldhecke mit Überhältern)	Baum- und Strauchpflanzung (beidseitig)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	unterschiedlich privat/kommunal bei privaten Flächen zu klären, Einverständiserklärung des Eigentümers, ggf. Flächen-erwerb	kommunal (Weg)/ privat (z.T. Wege-säume/ Acker-ränder)	teilweise geeignet

Nr.	Ortsteil, Größe, Gemarkung, Flur, Flst.	Ist-Zustand	Planungsziel	Maßnahmen	Schutzgüter	Umsetzbarkeit	Eigentum/Verfügbarkeit	Eignung
8	Blindow, 0,05 ha, Gem. Blindow Flur 3 Flst. 89, 92, 93, 94, 101	Intensivacker	Feldhecke mit Überhältern (Ortsrandeingrünung um geplantes Baugebiet)	Baum- und Strauchpflanzung	Mensch, Landschaftsbild, Arten und Biotope	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	privat	weniger geeignet
9	Dauer, 0,06 ha, Gem. Dauer Flur 1 Flst. 137	Ackerrand	Feldhecke mit Überhältern (Windschutz, Ortsrandeingrünung)	Baum- und Strauchpflanzung	Mensch, Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	privat	weniger geeignet
10	Dauer, 0,21 ha, Gem. Dauer Flur 1 Flst. 157/2, 158, 167, 169, 175, 361 Flur 3 Flst. 3, 5, 6/1	Intensivacker, Intensivgrünland	Feldhecke mit Überhältern (Windschutz, Ortsrandeingrünung)	Baum- und Strauchpflanzung	Mensch, Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	privat	weniger geeignet
11	Dauer, 0,19 ha, Gem. Dauer Flur 3 Flst. 97	Intensivacker	Feldhecke mit Überhältern (Windschutz, Ortsrandeingrünung)	Baum- und Strauchpflanzung	Mensch, Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	kommunal	geeignet
12	Dedelow, 0,16 ha, Gem. Dedelow Flur 1 Flst. 489/4	Zierrasen/Scherrasen (2012 entsiegelt)	Ergänzung von Einzelbäumen auf der Grünfläche	lockere Bepflanzung mit standortgerechten heimischen Einzelbäumen (max. 3-4 Stk.)	Landschaft und Erholung, Mensch, Arten und Biotope	gegeben	kommunal	geeignet
13	Dedelow, 0,52 ha, Gem. Dedelow, Flur 1 Flst. 250/3	Ruderalfluren	Feldhecke mit Überhältern (Windschutz, Ortsrandeingrünung von landwirtschaftlichem Betrieb); Feldgehölz im Aufweitungsbereich	Baum- und Strauchpflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären, Einverständiserklärung des Eigentümers, ggf. Flächen-erwerb	privat	geeignet

Nr.	Ortsteil, Größe, Gemarkung, Flur, Flst.	Ist-Zustand	Planungsziel	Maßnahmen	Schutzgüter	Umsetzbarkeit	Eigentum/Verfügbarkeit	Eignung
14	Dedelow, 1,69 ha, Gem. Dedelow Flur 1 Flst. 250/3, 253/2, 254/2	Ruderalfluren	Entwicklung Wald- rand (Waldsaum, Krautsaum), Streu- obstwiese im süd- lichen Bereich am Feldweg, extensive Wiesenpflege	Pflanzung Sträucher als Waldsaum, Entwicklung Krautsaum, Pflanzung Obstgehölze, extensive Mahd/Beweidung des Grünlandes	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären, Einverständis- erklärung des Eigentümers, ggf. Flächen- erwerb	privat	geeignet
15	Dedelow, 3,25 ha, Gem. Dedelow Flur 1 Flst. 635	Intensivgrün- land, Intensiv- acker, Graben	Extensivierung von Grünland, Umwandlung von Acker in Grünland	Ansaat von heimischem Saatgut, Umbruch Acker in Grünland, extensive Pflege/Nutzung des Grünlandes (ext. Mahd/Beweidung)	Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären, Einverständis- erklärung des Eigentümers, ggf. Flächen- erwerb	privat	geeignet
16	Dedelow, 0,43 ha, Gem. Dedelow Flur 2 Flst. 140, 145, 155	Graben in LaWi-Fläche	grabenbegleitende Gehölzstruktur	Wasserhaltung, Baum- und Strauchpflanzung	Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären, Einverständis- erklärung des Eigentümers, ggf. Flächen- erwerb	privat	geeignet
17	Dedelow/Klinkow, 1,13 ha, Gem. Dedelow Flur 2 Flst. 140, Gem. Klinkow Flur 1 Flst. 17	Graben in LaWi-Fläche	grabenbegleitende Gehölzstruktur	Wasserhaltung, Baum- und Strauchpflanzung	Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären	privat	geeignet
18	Dedelow, 0,73 ha, Gem. Dedelow Flur 2 Flst. 140, 141/1, 144, 145	Intensiv- acker, ruderaler Grabenrand	Feldhecke mit Über- hälttern (Biotopver- bund Gehölzflächen), aufwertung Graben, Verringerung von Schad-/Nährstoff- einträgen in das Gewässer	Baum- und Strauchpflanzung	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	ggf. problema- tisch (Aufgabe private Acker- fläche)	privat	weniger geeignet

Nr.	Ortsteil, Größe, Gemarkung, Flur, Flst.	Ist-Zustand	Planungsziel	Maßnahmen	Schutzgüter	Umsetzbarkeit	Eigentum/Verfügbarkeit	Eignung
19	Dedelow, 8,92 ha, Gem. Dedelow Flur 2 Flst. 81-89, 146, 151, 154	Intensivgrünland (außerhalb des ehem. Torfstiches) Feuchtwiese, Graben, Feuchtgehölze	artenreiche, extensive Feuchtwiese als Pufferzone um den ehemaligen Torfstich; Vernässung fördern/sicherstellen (keine Grundwasserabsenkung, ggf. Entwässerung reduzieren); Biotopverbund zw. Waldflächen am Kakarinenberg und den Gehölzen im ehem. Torfstich	Extensivierung des Grünlands, durch max. zweischürige Mahd oder extensive Beweidung; Pflanzung von eingesträuten Feldgehölzinseln bzw. Baumgruppen auf dem vorhandenen Grünland (Trittsteinbiotope zum Wald am Kakarinenberg); ggf. Beseitigung/Zuschüttung des Grabens zur Verminderung der Entwässerung	Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären, Einverständniserklärung des Eigentümers, ggf. Flächen-erwerb	privat	besonders geeignet
20	Ellingen, 0,37 ha, Gem. Ellingen Flur 1 Flst. 167	Wegesaum/Ackerrand	Baumreihe	reihige Baumpflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	privat	weniger geeignet
21	Ellingen/Klinkow, 0,89 ha, Gem. Ellingen Flur 1 Flst. 169 Gem. Klinkow Flur 1 zahlreiche Flst.	Wegesaum/Ackerrand	Feldhecke mit Überhältern	Baum- und Strauchpflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	gegeben für kommunale Flächen; zu klären für private Fläche, Einverständniserklärung der Eigentümer, ggf. Flächen-erwerb	kommunal/privat	teilweise geeignet

Nr.	Ortsteil, Größe, Gemarkung, Flur, Flst.	Ist-Zustand	Planungsziel	Maßnahmen	Schutzgüter	Umsetzbarkeit	Eigentum/Verfügbarkeit	Eignung
22	Klinkow, 2,04 ha, Gem. Klinkow Flur 1 Flst. 31, 95 (kommunal) 91, 92, 97 (privat)	Aufgelassener Sandabbau	Trockenrasen, trockenwarme Gebüsche (u.a. Offenlandbiotop Feldlerche)	Begrenzung/Reduzierung der Gebüsche, extensive Pflege und ggf. Aushagerung von Wiesen	Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	gegeben für kommunale Flächen; zu klären für private Flächen, Einverständniserklärung der Eigentümer, ggf. Flächen-erwerb	kommunal/privat	besonders geeignet im Verbund mit Nr. 24 und 25
23	Klinkow, 3,96 ha, Gem. Klinkow Flur 1 Flst. 93, 110 (privat), 94 (kommunal)	Lagerfläche (aufgeschütteter Boden), Ruderalflur	extensives Grünland (Offenlandbiotop Feldlerche)	Beseitigung Aufschüttung, extensive Grünlandpflege (Mähen oder Beweidung), Vermeidung von Verbuschung	Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	gegeben für kommunale Fläche; zu klären für private Flächen, Einverständniserklärung der Eigentümer, ggf. Flächen-erwerb	kommunal/privat	besonders geeignet im Verbund mit Nr. 23 und 25
24	Klinkow, 0,62 ha, Gem. Klinkow Flur 1 Flst. 7/1	Weg	wegbegleitende Feldhecke mit Überhältern	Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern, Aussparung des Bereiches zwischen den Flächen 23 und 24 (Biotopverbund Offenlandflächen)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären, Einverständniserklärung des Eigentümers, ggf. Flächen-erwerb	privat	besonders geeignet im Verbund mit Nr. 23 und 24
25	Klinkow, 0,07 ha, Gem. Klinkow Flur 2 Flst. 45/3	Grünland mit einzelnen Gehölzen	Windschutzhecke	Verbindung der bestehenden Gehölze durch Baum und Strauchpflanzungen	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	gegeben	privat	geeignet

Nr.	Ortsteil, Größe, Gemarkung, Flur, Flst.	Ist-Zustand	Planungsziel	Maßnahmen	Schutzgüter	Umsetzbarkeit	Eigentum/Verfügbarkeit	Eignung
26	Klinkow, 0,12 ha, Gem. Klinkow Flur 2 Flst. 175 (kommunal), 178 Flur 3 Flst. 71 (kommunal), 72/2	Wegesaum/Ackerrand	Baumreihe	reihige Baumpflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	gegeben für kommunale Fläche; zu klären für private Flächen, Einverständniserklärung der Eigentümer, ggf. Flächen-erwerb	kommunal/privat	teilweise geeignet
27	Klinkow 0,08 ha, Gem. Klinkow Flur 3 Flst. 48/2	Wegerand-saum	Baumreihe	Reihige Baumpflanzung	Landschaft und Erholung	gegeben, nur wenig Aufwer-tung des Orts-randes möglich durch Nähe zu PV-Anlage	kommunal	weniger geeignet
28	Klinkow 0,88 ha, Gem. Klinkow Flur 3 Flst. 139/1	Intensivacker	Feldhecke/Windschutzhecke	Baum- und Strauch-pflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	ggf. problema-tisch (Aufgabe private Acker-fläche)	privat	geeignet
29	Prenzlau, 1,45 ha, Gem. Prenzlau Flur 1 Flst. 23/5, 74	Ruderalflur, Teiche (z.T. mit Röhricht)	Sicherung und Abgrenzung zu Gewerbeflächen (Feldhecke mit Überhältern)	Baum- und Strauch-pflanzung an südlichem Rand der Fläche	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären, Einverständniserklärung des Eigentümers, ggf. Flächen-erwerb	privat	geeignet
30	Prenzlau 0,51 ha Gem. Prenzlau, Flur 3, Flst. 32 (tlw.), 33 (tlw.), 34	Ruderalflur, Grünland	Streuobstwiese	Bepflanzung mit Obstbäumen, extensive Wiesenpflege (Mahd/Beweidung)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	gegeben	kommunal	geeignet

Nr.	Ortsteil, Größe, Gemarkung, Flur, Flst.	Ist-Zustand	Planungsziel	Maßnahmen	Schutzgüter	Umsetzbarkeit	Eigentum/Verfügbarkeit	Eignung
31	Prenzlau, 0,89 ha, Gem. Prenzlau Flur 2 zahlreiche Flst.	Sandgraben mit diversen anthropogenen Störungen (angrenzende Gewerbenutzung/Versiegelung, Wegekrenzungen, fehlende Durchgängigkeit, etc.)	Sicherung und Renaturierung des Sandgrabens	Sicherung der Grabenbereiche dessen Umfeldes durch Zäune, Verbesserung der Durchgängigkeit (z.B. Rückbau-/Überbrückung von kreuzenden Wegen, Offenlegung von Verrohrungen), langfristig Beseitigung einer genutzten Lagerfläche (Versiegelung) die den Graben unterbricht	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	ggf. problematisch (Aufgabe privater Gewerbefläche)	kommunal/privat (nur Wegefläche kommunal)	weniger geeignet
32	Prenzlau, 1,05 ha, Gem. Prenzlau Flur 3 Flst. 31/3, 31/4, 31/5, 31/6, 31/8 Flur 6 Flst. 108/2, 108/3	z.T. versiegelter ehemaliger Schrottplatz; Ruderalflur	Entsiegelung, Entwicklung einer Gehölzfläche (Biotopverbund, i.V.m. Fläche Nr. 42, s.u.)	Entsiegelung Plattenwege, Baum- und Strauchpflanzung	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	gegeben	kommunal	geeignet
33	Prenzlau, 2,50 ha, Gem. Prenzlau Flur 3 Flst. 54, 58/1, 58/2	Wittenhofer Straße mit Begleitgrün	Lückenschluss straßenbeleitender Gehölze, z.T. bereits relativ gut bewachsen	Pflanzung von Baumreihen, ggf. auch Sträuchern	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	gegeben	kommunal	geeignet
34	Prenzlau, 0,05 ha, Gem. Prenzlau Flur 6 Flst. 246/3	Freiflächen mit z.T. ruderaler Vegetation (geringer Gehölzanteil)	Etablierung von heimischen Gehölzen zur Eingrünung von Wohnbauflächen und des Ortsrandes (Laubwaldfläche)	Baum- und Strauchpflanzung	Mensch, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	gegeben	kommunal	geeignet

Nr.	Ortsteil, Größe, Gemarkung, Flur, Flst.	Ist-Zustand	Planungsziel	Maßnahmen	Schutzgüter	Umsetzbarkeit	Eigentum/Verfügbarkeit	Eignung
35	Prenzlau, 3,15 ha, Gem. Prenzlau Flur 3 Flst. 127	Uferbegleitende Vegetation des Hasselsees, Acker	Puffer für naturnahe Strukturen am Hasselsee zur umgebenden Agrarlandschaft	Erweiterung Gehölzgürtel am Ufer (Baum- und Strauchpflanzungen), Umwandlung Acker in Grünland (ca. 10 m breiter Streifen von Ufervegetation aus), extensive Grünlandpflege (Mahd oder Beweidung)	Wasser, Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	gegeben	kommunal	geeignet
36	Prenzlau, 10,2 ha, Gem. Prenzlau Flur 7 Flst. 142/2, 143/1, 146/4, 147/1	Intensivacker	Entwicklung extensives Grünland, ggf. mit Ackerrandstreifen	Aushagerung des Ackerbodens, Einbringen von regionalem Saatgut, extensive Pflege (Mahd oder Beweidung)	Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	gegeben	kommunal	geeignet
37	Prenzlau, 0,43 ha, Gem. Prenzlau Flur 24 Flst. 293	Kleingarten mit hohem Gehölzanteil	Abriss und Entsiegelung der Fläche, Entwicklung Feldgehölz	Abriss und Entsiegelung der Lauben und Wege, ggf. Beseitigung von Neophyten, Ergänzende Baum- und Strauchpflanzung	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	gegeben	kommunal	geeignet
38	Schönwerder, 1,03 ha, Gem. Schönwerder Flur 1 Flst. 190	Intensivgrünland	Extensivierung von Grünland	keine Pflanzenschutzmittel, keine Neuansaat, keine Veränderung des Bodenreliefs, extensive Mahd oder Beweidung	Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären, Einverständigerklärung des Eigentümers, ggf. Flächen-erwerb	privat	geeignet
39	Schönwerder, 3,81 ha, Gem. Schönwerder Flur 2 Flst. 4,7 Flur 4 Flst. 73, 79, 82-84, 90-93, 146, 148, 150; Gem. Blindow	Intensivgrünland	Extensivierung von Grünland	keine Pflanzenschutzmittel, keine Neuansaat, keine Veränderung des Bodenreliefs, extensive Mahd oder Beweidung	Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären, Einverständigerklärung des Eigentümers, ggf. Flächen-erwerb	privat	geeignet
40	Schönwerder, 0,52 ha, Gem.	Intensivacker	Ackerbrache bzw. Ackerrandstreifen	Herausnahme der Fläche aus der Ackernutzung,	Boden, Landschaft und	zu klären, Einverständigerklärung des Eigentümers,	privat	geeignet

Nr.	Ortsteil, Größe, Gemarkung, Flur, Flst.	Ist-Zustand	Planungsziel	Maßnahmen	Schutzgüter	Umsetzbarkeit	Eigentum/Verfügbarkeit	Eignung
	Schönwerder Flur 3 Flst. 45			Ansaat einer heimischen Saatgutmischung für Säume, anschließend extensive Mahd der Fläche mit Abräumen des Mahdgutes	Erholung, Arten und Biotope	erklärung des Eigentümers, ggf. Flächen-erwerb		
41	Schönwerder, 0,06 ha, Gem. Schönwerder Flur 3 Flst. 53/1	Wegesaum	einseitige, wegbe- gleitende Feldhecke mit Überhältern	Baum- und Strauch- pflanzung, bisher sind 10 Laubbäume und 50 Sträucher vorgesehen (WEA Beesenberg) - ggf. Pflanzung Ergänzen bis die Feldhecke den gesamten Weg säumt	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	gegeben	kommunal	geeignet
42	Schönwerder, 0,04 ha, Gem. Schönwerder Flur 3 Flst. 81	nitrophiler Krautsaum, Trittrasen	Feldhecke mit Überhältern	3-reihige Pflanzung von Bäumen und Sträuchern (Bäume in der mittleren Reihe)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären, Einverständis- erklärung des Eigentümers, ggf. Flächen- erwerb	privat	geeignet
43	Schönwerder, 0,65 ha, Gem. Schönwerder Flur 4 Flst. 98/2	Feldweg mit beidseitig lückenhafter Baumbepflanzung	beidseitig geschlossene Baumreihen	reihige Baumpflanzungen von insgesamt 40 Bäumen geplant (WEA Beesenberg), davon 20 nördlich und 20 südlich des Weges - dies kann jedoch variiert werden; ggf. sind weitere Bäume zu pflanzen	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären, Einverständis- erklärung des Eigentümers, ggf. Flächen- erwerb	privat	geeignet
44	Schönwerder, 0,11 ha, Gem. Schönwerder Flur 4 Flst. 98/2, 112	grabenbe- gleitende Saumstruk- turen (Kräuter und Stauden)	grabenbegleitende Laubbaumpflanzung	Pflanzung von 10 Laubbäumen entlang der Gräben (ggf. auch mehr Gehölze möglich)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären, Einverständis- erklärung des Eigentümers, ggf. Flächen- erwerb	privat	geeignet
45	Schönwerder,	Intensivacker	Eingrünung	Baum- und Strauch-	Landschaft und	ggf. problema-	privat	weniger

Nr.	Ortsteil, Größe, Gemarkung, Flur, Flst.	Ist-Zustand	Planungsziel	Maßnahmen	Schutzgüter	Umsetzbarkeit	Eigentum/Verfügbarkeit	Eignung
	0,32 ha, Gem. Schönwerder Flur 4, Flst. 99/2		Stallanlagen (Feldhecke mit Überhältern)	pflanzung	Erholung, Arten und Biotope	tisch (Aufgabe private Ackerfläche)		geeignet
46	Schönwerder 0,09 ha, Flur 4, Flst. 138	Intensivacker	Baumreihe (Eingrünung Sportplatz)	reihige Baumpflanzung	Mensch, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	privat	weniger geeignet
47	Schönwerder, 0,05 ha, Gem. Schönwerder Flur 6 Flst. 75	nitrophiler Krautsaum, Trittrassen	Feldhecke mit Überhältern	3-reihige Pflanzung von Bäumen und Sträuchern (Bäume in der mittleren Reihe)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	zu klären, Einverständniserklärung des Eigentümers, ggf. Flächen-erwerb	privat	geeignet
48	Seelübbe, 0,32 ha Gem. Seelübbe Flur 1 Flst. 130/1, 216	Intensivacker	Ortsrandeingrünung und Windschutz durch Feldhecke mit Überhältern	Baum- und Strauch-pflanzung	Mensch, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	privat	weniger geeignet
49	Seelübbe, 0,29 ha Gem. Seelübbe Flur 3 Flst. 77	Intensivacker	Ortsrandeingrünung und Windschutz durch Feldhecke mit Überhältern	Baum- und Strauch-pflanzung	Mensch, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche)	privat	weniger geeignet
50	Seelübbe, 3,11 ha Gem. Seelübbe Flur 1 Flst 69, 70/2, 77/1 Flur 2 Flst. 133 (privat), 134 (privat), 135, 136, 138 (privat)	Intensivacker	Wald	Aufforstung mit standort-gerechten, heimischen Laubbaumarten	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	teilweise ggf. problematisch (Aufgabe private Ackerfläche); kommunale Flächen sind langfristig verpachtet (min. bis 2020)	kommunal/privat	teilweise geeignet
51	Steinfurth, 0,17 ha, Gem. Dedelow	Intensivacker Wegerand	wegebegleitende Gehölzstruktur (Feldhecke mit	wegbegleitende Baum- und Strauchpflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	ggf. problematisch (Aufgabe private Acker-	privat	weniger geeignet

Nr.	Ortsteil, Größe, Gemarkung, Flur, Flst.	Ist-Zustand	Planungsziel	Maßnahmen	Schutzgüter	Umsetzbarkeit	Eigentum/Verfügbarkeit	Eignung
	Flur 1 Flst. 38		Überhältern)			fläche)		
52	Steinfurth, 0,17 ha, Gem. Dedelow, Flur 1 Flst. 76	Intensivacker	Innerörtliche Gehölzstruktur am Löschteich	flächenhafte Baum- und Strauchpflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	gegeben	kommunal	geeignet

Im Folgenden werden neben den obenstehenden flächenkonkreten Maßnahmen zusätzliche allgemeingültige und nicht konkret auf einzelne Flächen bezogene Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft aufgeführt.

Tab. 37: allgemeine potenzielle Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Plangebiet

Planungsziel	Maßnahmen	Lage/Verortung	Schutzgüter	Umsetzbarkeit
Erhöhung des Gehölzanteils im Plangebiet, Biotopverbund von Gehölzflächen, Eingrünung von Ortschaften (visueller und Windschutz)	Erhalt und Neupflanzung von Gehölzen entlang von Straßen und Wegen sowie an Ortsrändern und Innerorts - z.B. zur Eingrünung von Gewerbegebieten (Baumreihen, Alleen, Feldhecken, Baumgruppen, Streuobstwiesen, etc.)	insbesondere entlang von Straßen und Wegen in der gesamten Agrarlandschaft im Plangebiet (Baumreihen, Alleen, Feldhecken), Ortsrandlagen (Feldhecken, Streuobstwiesen) und Innerorts (Baumgruppen)	Mensch, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, (Klima/Luft)	an untergeordneten Straßen und Wegen meist gegeben (kommunale Flächen); an Kreis- und Bundesstraßen sind Abstimmungen erforderlich; an Ortsrändern und Innerorts abhängig von privatem oder kommunalem Flächeneigentum
Erhöhung des Waldanteils im Plangebiet	Ergänzende Aufforstungen mit heimischen und standortgerechten Laubbaumarten; Erhalt bestehender Waldflächen; Schaffung von Biotopverbundflächen der isolierten Wälder im Stadtgebiet z.B. durch Anpflanzung von Feldgehölzen, Baumreihen, etc. als Trittsteinbiotope zum Verbund der Wälder mit anderen Gehölzflächen	v.a. Aufforstung in Randlage bestehender Waldflächen, aber auch wo es sonst möglich ist (z.B. Agrarlandschaft, Siedlungen/Ortsränder, etc.); Schaffung Biotopverbund: z.B. zw. Kleiner Heide - NSG Charlottenhöhe, im Bereich des Standortübungsplatzes Prenzlau zum Verbund Kleine Heide - NSG Stromtal, Erhöhung Gehölzstrukturen	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	schwierig, da die Stadt Prenzlau kaum über Flächeneigentum in Waldrandlage verfügt

Planungsziel	Maßnahmen	Lage/Verortung	Schutzgüter	Umsetzbarkeit
		in der Agrarlandschaft um den Kakarinenberg		
Ökologischer Waldumbau (langfristiges Ziel: Standortgerechter Laub- bzw. Laubmischwald mit heimischen Baumarten)	Sukzessive Umwandlung von standortfremden Nadelbaumbestockung in naturnahen standortgerechten heimischen Laub-/Laubmischwald (Orientierung an HPNV, vgl. Kap. 2.4), ggf. durch Naturverjüngung der benachbarten Laubbaumbestände; Erhöhung des Alt- und Totholzanteils; Schaffung/Etablierung von naturnahen Waldrändern mit Waldmantel (Sträucher) und -saum (Stauden, Kräuter); Holzeinschlag in Abstimmung mit dem Artenschutz	bestehende Waldgebiete im gesamten Plangebiet, v.a. auf dem Kakarinenberg und in der Kleinen Heide, aber auch im Prenzlauer Stadtforst (ehem. Exklave des Stadtgebietes, außerhalb des Geltungsbereichs des FNP)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	abhängig von den Flächeneigentümern; gegeben bei kommunalen Flächen wie einem Teil der Kleinen Heide (südl. B 109) ggf. schwierig bei Privateigentum (u.a. restliche Kleine Heide, Kakarinenberg)
Extensivierung von Intensivgrasland (Erhöhung Biodiversität, Verbesserung Landschaftsbild)	Verzicht auf Düngung, Pflanzenschutzmittel, Melioration, etc. und Etablierung einer extensiven Grünlandpflege (max. 2-3 mal Mahd pro Jahr mit Abtransport des Mahdguts, oder Beweidung mit geringer Besatzdichte)	v.a. in der Uckerniederung sind zahlreiche Flächen mit intensiver Grünlandnutzung vorhanden	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	schwierig, da fast ausschließlich Privateigentum; ggf. Vertragsnaturschutz anstreben
Wiedervernässung der Uckerniederung	Ergänzung bereits bestehender/durchgeführter Maßnahmen zur Wiedervernässung, z.B. Beseitigung von Entwässerungsgräben und -bauwerken, Schaffung neuer Zuläufe, etc. zur Etablierung von Feuchtgrünland und Standgewässern (u.a. Wiedervernässung Blindower See)	Uckerniederung	Wasser, Boden, Arten und Biotope	wird z.Z. bereits umgesetzt durch Flächenagentur Brandenburg (Flächenpool Seewiese/Uckerniederung); Weiterführung und ggf. Forcierung der Maßnahmen
Erhöhung der Biodiversität und Landschaftsvielfalt in der Agrarlandschaft	Etablierung von Ackerrandstreifen wo noch nicht vorhanden (5-10 m Breite), Schaffung von Ackerbrachen, Extensivierung Intensivgrasland (s.o.), Umwandlung Acker in Grünland (z.B. Zwickelflächen)	gesamte Agrarlandschaft im Plangebiet, Ackerrandstreifen besonders entlang von Straßen und Wegen oder Ortsrandlagen	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	schwierig, da Flächen zumeist in Privatbesitz, ggf. Vertragsnaturschutz anstreben

Planungsziel	Maßnahmen	Lage/Verortung	Schutzgüter	Umsetzbarkeit
Verminderung von Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser/ Fließgewässer	Kontrolle und ggf. Sanierung von Altlasten, Vermeidung von Verunreinigungen	vgl. Beiplan Altlasten im FNP (Anlage), insbesondere in der Nähe von Fließgewässern und bei geringen Grundwasserflurabständen	Boden, Wasser	Abhängig von Flächennutzung und Eigentumsverhältnissen
Entsiegelung und Renaturierung von Versiegelungsflächen	Abriss und Entsiegelung von leerstehenden und ungenutzten Gebäuden/Gebäuderuinen und sonstigen Versiegelungsflächen	insbesondere ehemalige landwirtschaftliche Betriebe oder Gewerbegebiete im gesamten Plangebiet	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	zumeist gegeben aufgrund fehlender Nutzung der Flächen
Sparsame Neuversiegelung durch Bauflächen	Einschränkung von Neubebauung auf bisher unversiegelten Flächen auf das absolut notwendige Ausmaß, prioritäre Nutzung von bereits versiegelten Flächen	gesamtes Plangebiet	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	gegeben, da aufgrund der Bevölkerungsentwicklung i.d.R. keine großflächigen Ausweisungen von Neubaugebieten notwendig sind
Renaturierung von Abgrabungs- und Aufschüttungsflächen	Wiederherstellung naturnaher Bodenverhältnisse (z.B. Auffüllung und Wiederandeckung von Oberboden), Entwicklung geeigneter naturnaher Biotopstrukturen (z.B. Ruderalfluren, extensives Grünland, Gehölzflächen, Stillgewässer, etc.)	Abgrabungs- und Aufschüttungsflächen im gesamten Plangebiet, z.B. Abgrabungsfläche des Betonwerkes südlich der Deponie an der B 109	Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	erst nach Aufgabe der Nutzung möglich, Abstimmung mit den Flächeneigentümern/ Nutzern
Renaturierung und Revitalisierung von Fließgewässern	Verbesserung der Gewässerstrukturgüte und Durchgängigkeit u.a. durch Rückbau von Ufer- und Querverbauungen, lokalen Aufweitungen und Verbesserung der Sohlstrukturen; naturnahe Gestaltung der Ufer, z.B. durch gewässerbegleitende Gehölze, Uferstreifen (min. 5 m Breite) mit Grünland/Uferstaudenflur (ggf. Umwandlung von Acker in Grünland);	besonders Fließgewässer und Gräben in der Agrarlandschaft wie der Quillow, Teile der Ucker, der Siebgraben, Teile des Schäfergrabens und zahlreiche unbenannte Gräben (insbesondere östlich der Uckerniederung sind viele Gräben	Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	meist gegeben, da i.d.R. im Eigentum der öffentlichen Hand (z.B. Land Brandenburg); Abstimmungen mit den zuständigen Behörden notwendig

Planungsziel	Maßnahmen	Lage/Verortung	Schutzgüter	Umsetzbarkeit
	Zulassen von regelmäßigen Überschwemmungen der Fließgewässerrauen (insbesondere in der Uckerniederung); Öffnung und Renaturierung verrohrter Grabenabschnitte; Regelmäßige Entschlammung bzw. Beräumung von Stillgewässern und größeren Gräben (abwägen ob lokal Entwässerung reduziert oder Gräben Beräumt werden sollen)	verrohrt)		
Revitalisierung von Stillgewässern,	Einrichtung/Erweiterung von Puffezonen um Kleingewässer			
Erhalt siedlungsnaher Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete und -abflussbahnen	Vermeidung von Versiegelung von Acker- und Grünlandflächen sowie Rodung von Gehölzbeständen	insbesondere innerstädtische Grünflächen im OT Prenzlau sowie siedlungsnaher Wald-, Acker- und Grünlandflächen	Klima/Luft, Mensch, Landschaft und Erholung	gegeben, bei Ausweisung weiterer Baugebiete oder Infrastrukturprojekten beachten
Minimierung der Schadstoffimmissionen in Kaltluftammelgebieten	Freihaltung von Kaltluftammelgebieten von emittierenden Nutzungen (z.B. Straßen oder Gewerbe/Industrie) - auch oberhalb der Sammelgebiete	bedeutende Kaltluftammelgebiete im Plangebiet sind die Uckerniederung und der Unteruckersee, hinzu kommen die Senken von Fließgewässern und größere Stillgewässer	Klima/Luft, Mensch, Landschaft und Erholung	gegeben, bei Ausweisung weiterer Baugebiete oder Infrastrukturprojekten beachten
Erhalt und Entwicklung von Grün- und Freiflächen in Siedlungsbereichen, Vernetzung der Grünflächen untereinander und mit der offenen Landschaft	viele mögliche Komplexmaßnahmen, z.B.: Offenlegung von Gräben im Bereich von Kleingartensiedlungen (z.B. am Baugewerksgraben), Umnutzung von Flächen, z.B. ehemalige Gewerbeflächen oder Bahnanlagen in Grünflächen umwandeln, Abriss von großflächigen Garagenflächen, z.B. südlich Robert-Schulz-Ring und Platanenallee am Ostrand von Prenzlau oder am Großen Bruch westlich der Ucker, langfristige Umwandlung von Kleingarten-	v.a. im städtisch geprägten OT Prenzlau	Mensch, Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotop, Klima/Luft	je nach Flächenverfügbarkeit/ Eigentumsverhältnissen: bei kommunalen Flächen gegeben, bei Flächen in Privateigentum schwierig

Planungsziel	Maßnahmen	Lage/Verortung	Schutzgüter	Umsetzbarkeit
	anlagen in Grünflächen (demographische Entwicklung/ Nutzungsdruck beachten), naturnähere Gestaltung entlang von Fließgewässern im Siedlungsbereich (z.B. am Schäfergraben			
Erhalt und Förderung der (über)regionalen Wander-, Rad- und Reitwege	Freihaltung von störenden Nutzungen (z.B. Gewerbegebiete, Straßen, Entsorgungsanlagen, etc.), Schaffung und Erhalt naturnaher Strukturen entlang der Wege, z.B. Feldhecken, Baumreihen, Alleen, etc., besonders an z.Z. unbepflanzten Abschnitten in der offenen Landschaft (u.a. am Radfernweg Berlin -Usedom, südlich von Ellingen, vgl. potenzielle Kompensationsmaßnahme Nr. 29 und 30 in Tab. 36)	v.a. an überregionalen Wander-, Rad- und Reitwegen, hier v.a. Uckermärkischer Radrundweg, Radfernweg Berlin -Usedom, Uckermärker Landrunde	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	je nach Flächenverfügbarkeit/ Eigentumsverhältnissen: bei kommunalen Flächen gegeben, bei Flächen in Privateigentum schwierig

5.3 bestehende und weiter zu entwickelnde Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

In der folgenden Tabelle werden kurz bereits umgesetzte oder im Verfahren befindlichen Maßnahmen bzw. Kompensationsflächen aufgeführt und erläutert. Diese sind im Zusammenhang mit den in Kap. 5.2 aufgeführten Maßnahmen zu betrachten und entsprechend weiterzuentwickeln und zu pflegen. Die Lage der Maßnahmenflächen ist in Karte Nr. 7 „Entwicklungskonzeption“ dargestellt.

Bei den bestehenden und weiter zu entwickelnden Maßnahmen ist darauf zu achten, dass davon keine Belange von Denkmälern betroffen sein dürfen.

Tab. 38: bestehende Kompensationsflächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Plangebiet

Nr.	Größe (ha)	Ortsteil	Gemarkung, Flur, Flurstück	durchgeführte Maßnahmen	Schutzgüter	Jahr der Umsetzung
1	0,75	Alexanderhof	Gem. Prenzlau Flur 13 Flst. 67	wegbegleitende Pflanzung Birnen (55 Stück)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2014
2	0,03	Alexanderhof	Gem. Prenzlau Flur 14 Flst. 17	wegbegleitende Pflanzung Birnen (3 Stück)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2014
3	0,38	Alexanderhof	Gem. Prenzlau Flur 13 Flst. 75, 78	Entsiegelung und Bepflanzung (52 Bäume, 30 Sträucher), Schaffung einer innerörtlichen Grünfläche	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	2010 - 2014
4	0,14	Alexanderhof	Gem. Prenzlau Flur 13 Flst. 87	Entsiegelung, Bepflanzung mit Einzelbäumen und Baumgruppen	Wasser, Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	in Umsetzung
5	2,02	Augustenfelde/ Ewaldshof	Gem. Prenzlau Flur 14, Flst. diverse	straßenbegleitende Gehölzpflanzung (Feldhecke) zwischen Augustenfelde und Ewaldshof	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	Abnahme 2015
6	0,18	Blindow	Gem. Blindow, Flur 3 Flst. 1, 99, 223	Pflanzung von 14 Linden, 1 Eiche, 425 Sträucher zur Ortsrandeingrünung	Mensch, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2013
7	1,80	Blindow	Gem. Blindow Flur 3 Flst. 109	wegbegleitende Pflanzung von 25 Birken, 25 Eschen, 25 Spitzahorn, 25 Linden	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2013

Nr.	Größe (ha)	Ortsteil	Gemarkung, Flur, Flurstück	durchgeführte Maßnahmen	Schutzgüter	Jahr der Umsetzung
8	32,88	Blindow	Gem. Blindow Flur 5 Flst. 1/2	Extensivierung von Grünland in der Uckerniederung	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2013
9	0,08	Blindow	Gem. Blindow, Flur 2 Flst. 130	Baum- und Strauchpflanzung	Landschaft und Erholung, Mensch	in Umsetzung
10	0,05	Blindow	Gem. Blindow, Flur 4, Flst. 51	Baum- und Strauchpflanzung	Mensch, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	in Umsetzung
11	0,15	Blindow	Gem. Blindow, Flur 3, Flst. 100	Bepflanzung mit Obstbäumen, extensive Wiesenpflege (Mahd/Beweidung)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	in Umsetzung
12	0,37	Blindow	Gem. Blindow, Flur 2, Flst. 142	Baum- und Strauchpflanzung (wegbegleitend)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	in Umsetzung
13	8,58	Blindow	Gem. Blindow Flur 5, Flst. 4	Wiederherstellung von Bodenfunktionen, Aufwertung von Feuchtbiotopen, naturnahe Landschafts- gestaltung und Artenschutzmaßnahmen	k.A.	2015
14	1,19	Bündigershof	Gem. Prenzlau, Flur 9, Flst. 6, 7	Abriss und Entsiegelung der Gebäude, ergänzende naturnahe Baum- und Strauchpflanzung	Wasser, Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2013-2017
15	3,59	Bündigershof	Gem. Prenzlau, Flur 9, Flst. 3/4, 4/3, 5, 40, 41, 44, 48	Abriss und Entsiegelung, lockere Baum- und Strauchpflanzunganschließend an Maßnahmenfläche	Wasser, Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2013-2017
16	0,86	Dauer	Gem. Dauer Flur 1 Flst. 80/4, Flur 3 Flst. 67	wegbegleitende Baumpflanzung "Straße zur Mühle" (19 Bäume)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2013

Nr.	Größe (ha)	Ortsteil	Gemarkung, Flur, Flurstück	durchgeführte Maßnahmen	Schutzgüter	Jahr der Umsetzung
17	0,56	Dauer	Gem. Dauer Flur 1 Flst. 139	Begrünung alte Kippe in Dauer	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2015
18	1,11	Dauer	Gem. Dauer, Flur 1, Flst. 173/2, 173/4	Pflanzung Baumreihe	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	in Umsetzung
19	0,88	Dedelow	Gem. Dedelow Flur 1 Flst. 298/7	straßenbegleitende Baum- und Gehölzpflanzung an der Holzendorfer Str. (K 7337)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2012
20	0,31	Dedelow	Gem. Dedelow Flur 1 Flst. 449	Baum- und Strauchpflanzung am nördlichen Ortsrand	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2012
21	1,24	Dedelow	Gem. Dedelow Flur 1 Flst. 272, 271, 270, 269 Flur 2 Flst. 94	flächige Gehölzpflanzung, Arrondierung einer Waldfläche	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	2014
22	0,68	Dedelow	Gem. Dedelow Flur 1 Flst. 557	Gehölzpflanzungen zur Eingrünung der PV-Anlage (mehrere Teilflächen)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2014
23	0,57	Dedelow	Gem. Dedelow Flur 2 Flst. 72, 152	flächige Gehölzpflanzung (auf drei Teilflächen) zur Arrondierung von Waldflächen am Kakarinenberg	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2014
24	0,16 0,43	Güstow	Gem. Güstow Flur 1, Flst. 72, 11 u. 12	Sukzessionsstreifen, beidseitig des Weges (nachrichtliche Übernahme vBP „Windpark Lindenberg“)	k.A.	k.A.
25	0,64	Güstow	Gem. Güstow Flur 1, Flst. 55/6 u. 54	Saumstreifen mit Gehölzen einseitig des Weges (nachrichtliche Übernahme vBP „Windpark Lindenberg“)	k.A.	k.A.
26	1,15	Güstow	Gem. Güstow	Anpflanzen von 250 Weidensträuchern	k.A.	k.A.

Nr.	Größe (ha)	Ortsteil	Gemarkung, Flur, Flurstück	durchgeführte Maßnahmen	Schutzgüter	Jahr der Umsetzung
			Flur 1, Flst. 110	(nachrichtliche Übernahme vBP „Windpark Lindenberg“)		
27	0,69	Klinkow	Gem. Klinkow Flur 1 Flst. 38/3, 96, 107, 108	Baumpflanzung am Wegesrand, zweiseitig (Weg nach Falkenhagen), sinnvoll wäre die Baumpflanzungen in lückigen Bereichen zu ergänzen	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2014
28	0,06	Klinkow	Gem. Klinkow, Flur 3, Flst. 32/4	Baum- und Strauchpflanzung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2013
29	1,21	Klinkow	Gem. Klinkow Flur 3, Flst. 72/3	Feldgehölz-, Baumgruppen und Heckenpflanzungen (nachrichtliche Übernahme vBP „Windfeld Dauer II“) Vorhabenträger: ENERTRAG	k.A.	k.A.
30	28,59	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 32 Flst. 109, 116, 123 Flur 34 Flst. 1, 5, 6, 7, 8, 96	naturnahe Entwicklung der Zuckerfabrikteiche westlich des Ortsrandes von Prenzlau (Flächenpool Seewiese/ Uckerniederung der Flächenagentur Brandenburg), die Maßnahmen umfassten u.a. die Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes, Vergrößerung der offenen Wasserflächen sowie Entwicklung von extensiv genutzten Feuchtwiesen und Pflanzung einer Baumhecke/Feldgehölz im südlichen Bereich, darüber hinaus wirkt das entwickelte Gebiet als CO ₂ - Senke (Sammelgebiet, Bindung und Umwandlung in Frischluft)	Wasser, Boden, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	2008-2014
31	0,19	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 3 Flst. 32, 34, 35, 36	Gehölzpflanzung am nördlichen Ortsrand von Prenzlau	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	2012
32	6,78	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 11 Flst. 4, 5, 6, 13/24,	großflächige Baum- und Strauchpflanzung am südlichen Ortsrand von Prenzlau	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	k.A.

Nr.	Größe (ha)	Ortsteil	Gemarkung, Flur, Flurstück	durchgeführte Maßnahmen	Schutzgüter	Jahr der Umsetzung
			130			
33	0,91	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 18 Flst. 3/9, 169	Garagenfläche am Aschplatz, Abriss der Gebäude, Entiegelung, Bepflanzung	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	im Verfahren
34	0,68	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 44, Flst. 1/1, 2, 270	Gehölzpflanzung (linear, freiwachsende Hecke) an der ehemaligen Bahnstrecke Prenzlau-Löcknitz, Abgrenzung Wohnsiedlung zu Industrie- und Gewerbegebiet Ost	Mensch, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	im Verfahren
35	0,89	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 30, Flst. 92	Wegerandbepflanzung durch Feldhecke (einseitig)	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	im Verfahren
36	1,37	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 6 Flst. 139/1, 158/16, 201, 418 Flur 7 Flst. 430	flächenhafte Gehölzpflanzung an PV Anlage „Alter Feldflugplatz“ am südlichen Ortsrand von Prenzlau	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	im Verfahren
37	0,35	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 6 Flst. 246/3	Baum- und Strauchpflanzung	Mensch, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	k.A.
38	15,7	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 24 Flst. 51/1, 51/8, 51/9, 51/10, 54/1, 54/2	Abriss und Entiegelung von Gebäuden	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	k.A.
39	8,32	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 29, Flst. 4/4	Aufforstung Brachfläche (nachrichtliche Übernahme) Vorhabenträger: BA für IMMO; Ausführender: Bundesforstbetrieb Havel	k.A.	k.A.

Nr.	Größe (ha)	Ortsteil	Gemarkung, Flur, Flurstück	durchgeführte Maßnahmen	Schutzgüter	Jahr der Umsetzung
40	2,04 u. 6,57	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 21, Flst. 172	Aufforstung Brachfläche (nachrichtliche Übernahme) Vorhabenträger: BA für IMMO; Ausführender: Bundesforstbetrieb Havel	k.A.	k.A.
41	5,09	Bündigershof und Prenzlau	Bündigershof Flur 8, Flst. 20, 21, 22 Flur 9, Flst. 110, 112, 113 Prenzlau Flur 3, Flst. 19/1, 28, 29/1, 30 Flur 5, Flst. 182 Flur 6, Flst. 94 Flur 37, Flst. 297	Ehemalige Bahnstrecke Prenzlau-Löcknitz, Teilbereich Prenzlau-Grünow-Drense Sicherung als Grünzug und Biotopverbund, gezielte Biotoppflege	Mensch, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	k.A.
42	0,64	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 3, Flst. 122	Umwandlung von Intensivacker in Saumstreifen (nachrichtliche Übernahme vBP „Windfeld Dauer II“) Vorhabenträger: ENERTRAG	k.A.	k.A.
43	0,63	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 25, Flst. 46/2	Baumpflanzung (nachrichtliche Übernahme – B-Plan C IV Neustädter Damm West-Am Höftgraben)	k.A.	2006
44	0,35	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 25, Flst. 35/1	Baumpflanzung (nachrichtliche Übernahme – B-Plan "Verwaltungs- gebäude und Werkstatt am Neustädter Damm")	k.A.	1996
45	0,31	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 25,	k.A. (nachrichtliche Übernahme)	k.A.	

Nr.	Größe (ha)	Ortsteil	Gemarkung, Flur, Flurstück	durchgeführte Maßnahmen	Schutzgüter	Jahr der Umsetzung
			Flst. 369			
46	0,31	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 6, Flst. 92/59	Entsiegelung, Anlage einer krautigen Wiese und Baumpflanzung (63 Stk.) (nachrichtl. Übernahme – BP „Baumschule Nord“)	k.A.	im Verfahren
47	0,16 0,12	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 2, Flst. 227/4, 226/16, 425, 363	Entwicklung Feldhecke (nachrichtliche Übernahme vBP „Sondergebiet Photovoltaik Zuckerfabrik“)	k.A.	k.A.
48	0,11	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 2, Flst. 389 u. 391	Pflanzung und Erhalt von 38 Laubbäumen (nachrichtliche Übernahme vBP „Sondergebiet Photovoltaik Zuckerfabrik“)	k.A.	k.A.
49	0,12	Prenzlau	Gem. Prenzlau Flur 2, Flst. 158/22 u. 227/4	Erhalt als Gehölzfläche (nachrichtliche Übernahme vBP „Sondergebiet Photovoltaik Zuckerfabrik“)	k.A.	k.A.
50	0,29	Schönwerder	Gem. Schön- werder Flur 5 Flst. 6	Wegerandbepflanzung (einseitige Feldhecke) als Bepflanzung am Rand der Uckerniederung	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	im Verfahren
51	2,28	Schönwerder	Gem. Schön- werder Flur 4 Flst. 7, 9, 10, 13 - 27, 140, 143	extensive Bewirtschaftung von Grünlandflächen (Extensivierung von Intensivgrünland)	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	im Verfahren
52	0,73	Steinfurth	Gem. Dedelow Flur 3 Flst. 9/1, 11, 12, 14	flächige Gehölzpflanzung, ggf. noch Gehölze ergänzen	Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	2008-2013
53	0,38	Steinfurth	Gem. Dedelow Flur 1 Flst. 76,	Entsiegelung und Rasenpflanzung auf dem Dorfplatz;	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung,	2015

Nr.	Größe (ha)	Ortsteil	Gemarkung, Flur, Flurstück	durchgeführte Maßnahmen	Schutzgüter	Jahr der Umsetzung
			77, 78	geplante Gehölzpflanzungen sind bisher nicht erfolgt, ggf. ergänzen	Arten und Biotope	
54	0,46	Wollenthin	Gem. Prenzlau Flur 5 Flst. 73/1	Entsiegelung und Strauch-/ Obstbaumpflanzung; Heckenpflanzung auf dem Spielplatz in Wollenthin	Mensch, Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope, Klima/Luft	2009-2012
55	1,39	Wollenthin	Gem. Prenzlau Flur 5 Flst. 68, 69, 70	Entsiegelung der landwirtschaftlichen Gebäude und die Pflanzung einer Streuobstwiese bisher noch nicht durchgeführt (geplante A+E durch WEA - ENERTRAG);	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	im Verfahren
56	0,15	Wollenthin	Gem. Prenzlau Flur 5 Flst. 164/1, 165/1	Entsiegelung, Baum- und Strauchpflanzung bisher noch nicht durchgeführt (geplante A+E durch WEA - ENERTRAG)	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	im Verfahren
57	0,13	Wollenthin	Gem. Prenzlau Flur 5 Flst. 166/2, 167/2	Entsiegelung, Baum- und Strauchpflanzung bisher noch nicht durchgeführt (geplante A+E durch WEA - ENERTRAG);	Boden, Wasser, Landschaft und Erholung, Arten und Biotope	im Verfahren

6 Auswirkungen des Flächennutzungsplans auf die Schutzgüter (Umweltbericht)

Im Folgenden werden Nutzungskonflikte, die sich zwischen den einzelnen geplanten Raumnutzungen und den Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes ergeben können, aufgezeigt. Bestehende Konflikte wurden bereits im Kap. 4 für jedes Schutzgut unter dem Unterpunkt Vorbelastungen beschrieben.

Die Beeinträchtigungen und Gefährdungen durch die Realisierung der aktuellen Planungen im Flächennutzungsplan, die für die natürlichen Grundlagen sowie für den Menschen, Tiere und Pflanzen sowie Kultur- und Sachgüter dabei entstehen, werden hier näher erläutert.

Durch die geplanten Eingriffe und Änderungen der Raumnutzungen, die den derzeitigen Planungshorizont von ca. 10 Jahren überschreiten werden, können zukünftig weitere Konflikte entstehen. Zur Vorbeugung bzw. Entschärfung solcher Konflikte bedarf es der kontinuierlichen Fortschreibung des vorliegenden Umweltberichtes.

6.1 geplante Bauflächen im Flächennutzungsplan

Die geplanten Bauflächen, deren Auswirkungen auf die Schutzgüter im Folgenden erläutert wird, sind im Flächennutzungsplan dargestellt.

Wohnbauflächen (W)

Wohnbauflächen werden im Plangebiet nur sehr geringfügig erweitert und nur in einem Fall erfolgt eine Neuausweisung in Wollenthin. Daneben werden vier Flächen in der Kernstadt Prenzlau als Wohnbauflächen ausgewiesen, die bereits im derzeit rechtswirksamen FNP als Wohn- oder Mischbauflächen bzw. Kleingartenanlagen ausgewiesen und z.T. schon bebaut sind. Die Erweiterungs- bzw. Abrundungsflächen stellen in der Regel einen Lückenschluss zwischen bestehender Bebauung dar.

Tab. 39: geplante Neuausweisungen von Wohnbauflächen im Plangebiet

Nr.	Ortsteil/Gemeindeteil	Lage	Fläche in ha
W1	Prenzlau	Triftstraße	1,13
W2	Prenzlau	Lindenstraße	1,28
W3	Prenzlau	Akazienstraße	1,52
W4	Prenzlau	Laubenweg	1,14
W5	Wollenthin	am südlichen Ortsrand	1,01
Gesamtfläche			6,07

Tab. 40: geplante Erweiterungen von Wohnbauflächen im Plangebiet

Ortsteil/Gemeindeteil	Lage
Prenzlau	Erweiterung auf einer Kleingartenfläche südlich der Neubrandenburger Straße bzw. westlich der Klosterstraße (B 198)

Neben Neuausweisungen und Erweiterungen wurden insgesamt 4 ehemals geplante Wohnbauflächen zurückgenommen bzw. nicht mehr als solche ausgewiesen.

Tab. 41: geplante Rücknahmen von Wohnbauflächen im Plangebiet

Ortsteil/Gemeindeteil	Lage
Dauer	nördlich einer bestehenden landwirtschaftlichen Produktionsanlage
Dedelow	südlich des Stausees
Seelübbe	am östlichen Ortsrand östlich der Straßen Am Seelübber See/Bertikower Weg, weitere am nördlichen und südlichen Ortsrand
Prenzlau	östlich der Röpersdorfer Straße (K 7320)

gemischte Bauflächen (M)

Im Plangebiet werden insgesamt 8 gemischte Bauflächen neu ausgewiesen. Diese stellen i.d.R. einen Lückenschluss zwischen bestehender Bebauung dar. Neben den Neuausweisungen erfolgt auch eine Erweiterung einer gemischten Baufläche in Dauer.

Tab. 42: geplante Neuausweisungen von gemischten Bauflächen im Plangebiet

Nr.	Ortsteil/Gemeindeteil	Lage	Fläche in ha
M12	Blindow	am nördlichen Ortsrand	0,60
M13		am südlichen Ortsrand des Altdorfes	0,88
M6	Güstow	am südlichen Ortsrand, nördlich der Stallanlagen	0,33
M7	Mühlhof	am südlichen Ortsrand	0,62
M8			0,37
M9	Klinkow	am südlichen Ortsrand	0,84
Gesamtfläche			3,64

Tab. 43: geplante Erweiterungen von gemischten Bauflächen im Plangebiet

Ortsteil/Gemeindeteil	Lage
Dauer	östlich des Siedlungsweges im Nordosten des Ortes (Gartenfläche)

Neben Neuausweisungen und Erweiterungen wurden auch mehrere gemischte Bauflächen im Plangebiet zurückgenommen bzw. nicht mehr als solche ausgewiesen.

Tab. 44: geplante Rücknahmen von gemischten Bauflächen im Plangebiet

Ortsteil/Gemeindeteil	Lage
Bündigershof	am nördlichen Ortsrand (ehemalige LPG Fläche)
Klinkow	Rücknahme Dorfgebiet am westlichen Ortsrand (am Sportplatz)
Prenzlau	südlich der Straße Neustädter Damm (B 109) am Nordufer des Unteruckersees zwischen der Kleingartenanlage und der Aktiven Naturschule Prenzlau
Prenzlau	südlich des Industrie- und Gewerbegebietes Ost (Grünfläche)
Wollenthin	Gutshofbereich am östlichen Ortsrand

gewerbliche Bauflächen (G)

Im Plangebiet werden keine neuen gewerblichen Bauflächen ausgewiesen. In kleinflächigen Teilbereichen werden bestehende gewerbliche Bauflächen erweitert, dies stellt jedoch nur eine Anpassung an die tatsächliche derzeitige Flächennutzung dar und ist nicht als Änderung der baulichen Nutzung zu werten. Dies betrifft nur den Ortsteil Prenzlau.

6.2 Wirkungen der Flächennutzungen

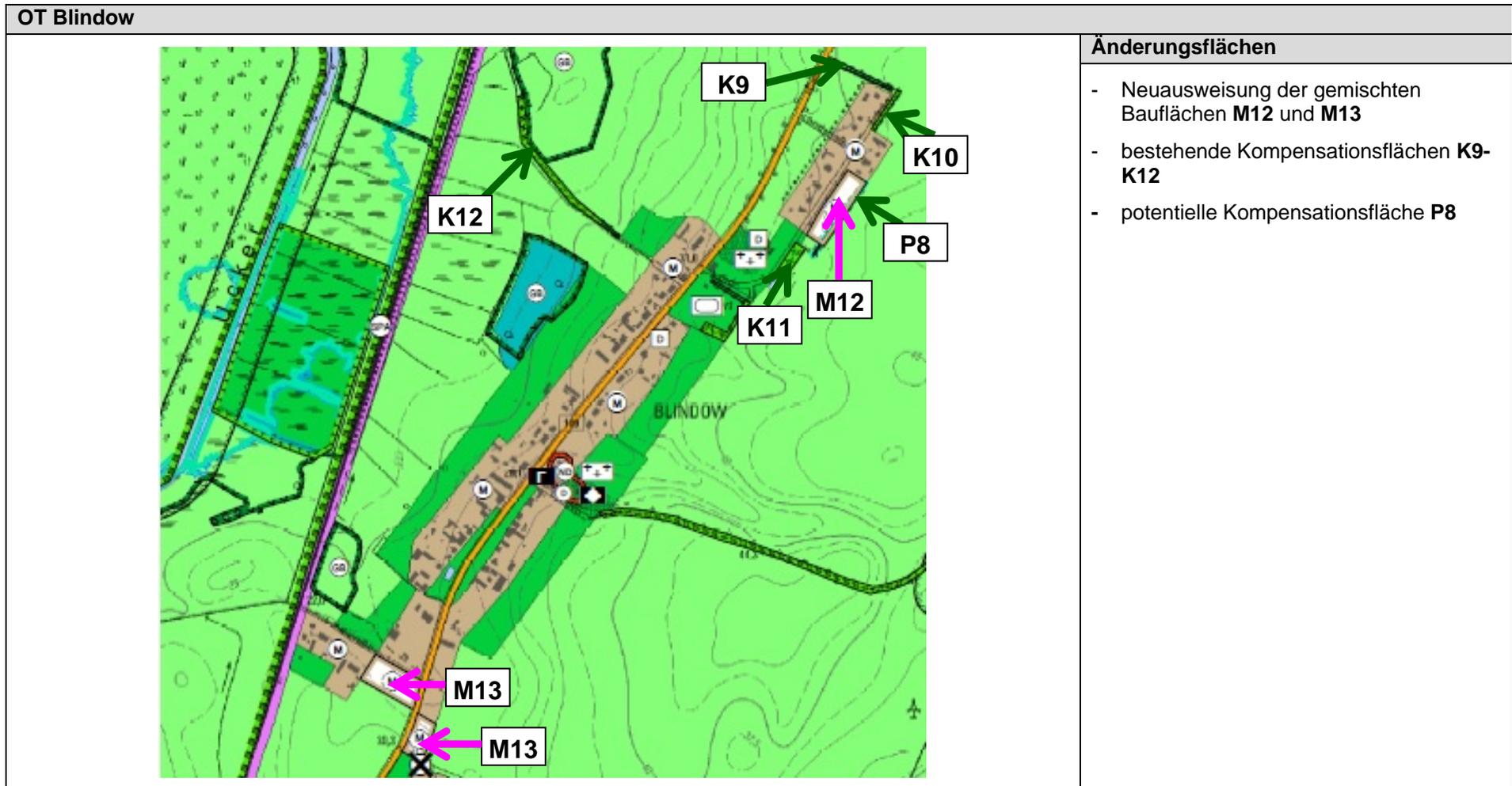
Bei der Beurteilung der möglichen Auswirkungen kann von nachfolgendem Wirkungsspektrum bei Baumaßnahmen auf Bauflächen ausgegangen werden. Neben der Grundfläche von Bauflächen können auch angrenzende Bereiche von bestimmten weitreichenden Wirkungen betroffen sein.

Tab. 45: Wirkmatrix der Flächennutzungen

Wirkfaktor	Vorrangig betroffenes Schutzgut und potenzieller Wirkraum						
	Mensch	Boden	Wasser	Klima	Arten und Biotop	Land-schaft	Kultur- und Sach-güter
Versiegelung		Grundfläche	Grundfläche	Grundfläche	Grundfläche	Grundfläche	Grundfläche
Relief-veränderung		Grundfläche			Grundfläche	Grundfläche	
Erschütter-ungen	x	x			x		x
Veränderungen des Wasser-haushaltes		Grundfläche	Grundfläche	Grundfläche	Grundfläche		
Veränderungen der Wasserqualität			Gewässer				
Schall-immissionen	Grundfläche bis 550 m bis 1000 m				x		
Stoff-/Staub-immissionen	bis 300 m	bis 300 m	bis 300 m	bis 300 m	bis 300 m		
Licht-immissionen	bis 300 m				bis 300 m		
Visuelle Wirkungen	x				x		
Scheuch- und Schlagwirkung					Grundfläche bis 500 m		
Barrierewirkung /Zerschneidung	Grundfläche			Grundfläche	Grundfläche	Grundfläche	
sonstige Wirkungen durch Nutzungs-umwandlung					Grundfläche	Grundfläche	

6.3 Auswirkungen des FNP nach Ortsteilen

6.3.1 OT Blindow



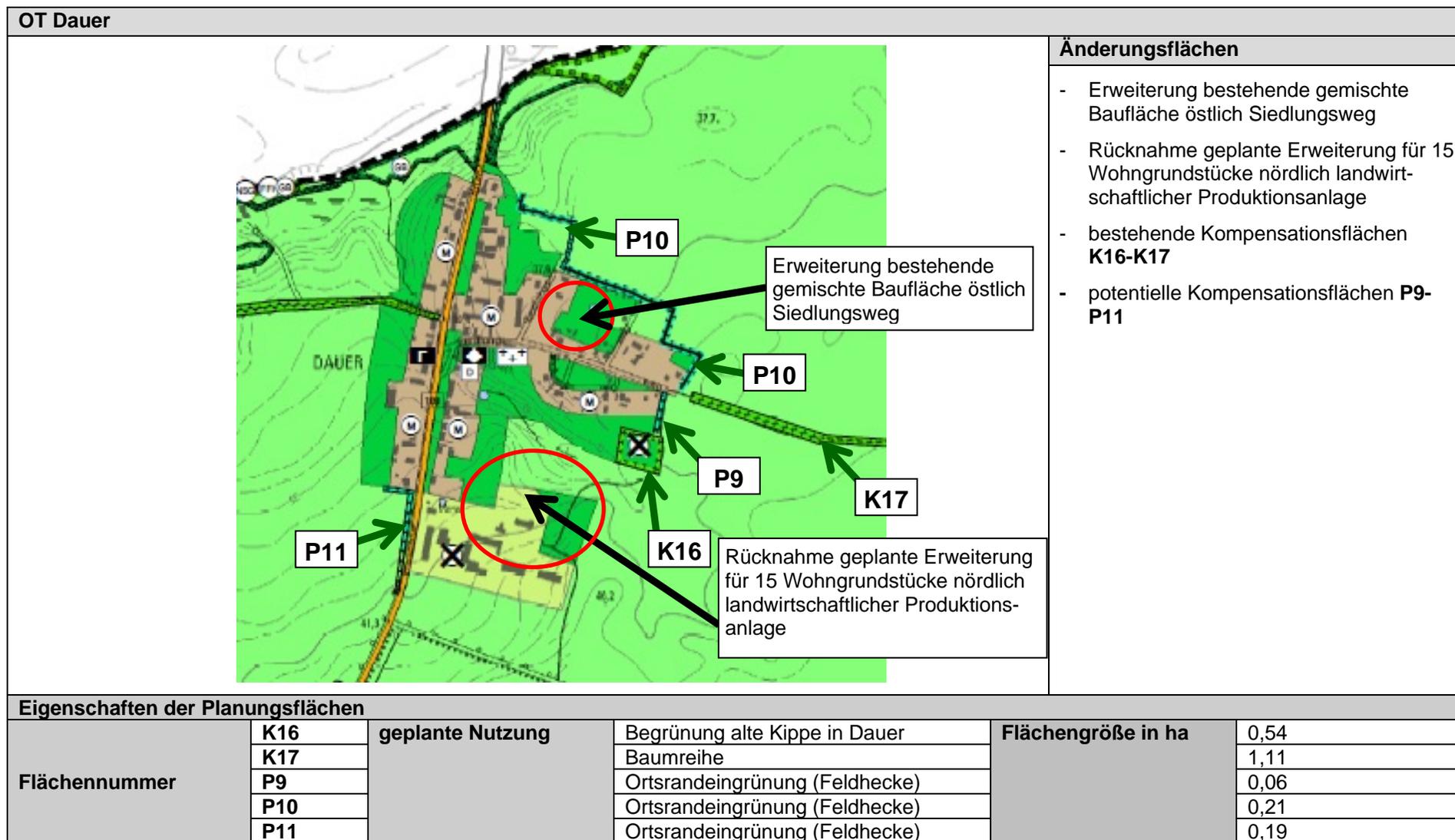
Eigenschaften der Planungsflächen					
Flächennummer	M12	geplante Nutzung	gemischte Baufläche	Flächengröße in ha	0,60
	M13		gemischte Baufläche		0,58
	M13		gemischte Baufläche		0,30
	K9		Ortsrandeingrünung (Feldhecke)		0,08
	K10		Ortsrandeingrünung (Feldhecke)		0,05
	K11		Streuobstwiese		0,15
	K12		wegbegleitende Feldhecke		0,37
	P8		Ortsrandeingrünung (Feldhecke)		0,05
Gebiete/Objekte mit rechtlichem Schutzstatus					
<p>Ein gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG geschütztes Biotop (Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert) befindet sich in ca. 100 Entfernung von der geplanten Baufläche M2; ca. 175 m westlich der geplanten Baufläche M2 befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet „Uckerniederung“ (DE 2649-421)</p>					
Bestand und Auswirkungen					
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung		
Mensch/menschliche Gesundheit	<p>Bei den ausgewiesenen gemischten Bauflächen handelt es sich um geplante Ergänzungen der Bebauung am Ortsrand (Lückenschluss);</p> <p>die Flächen M12 und M13 (östl. B109) sind bisher nicht als Baufläche ausgewiesen worden, M13 (westl. B109) ist bereits im derzeit gültigen FNP als gemischte Baufläche ausgewiesen;</p> <p>die Flächen weisen alle keine besondere Bedeutung für das Wohnumfeld bzw. die Erholungsfunktion auf (v.a. Ackerflächen, bei M3 überwiegend Grünlandbrache, kaum Gehölzbestand)</p>	<p>potenzieller Verlust von Ackerflächen und z.T. Gehölzen und Ruderalflur (geringer Umfang); dies bedeutet eine geringfügige dauerhafte Beeinträchtigung des Wohnumfeldes für die Anwohner und temporäre Beeinträchtigungen durch mögliche zukünftige Bautätigkeiten;</p> <p>die Kompensationsmaßnahmen sehen alle Gehölzpflanzungen vor, was wiederum eine ausgleichende Aufwertung des Wohnumfeldes bedeutet;</p> <p>insgesamt ist nicht mit einer Abwertung der Wohnumfeldfunktion (Erholung) zu rechnen</p>	<p>M12 und M13 (östl. B109): keine Auswirkungen/Beeinträchtigungen</p> <p>M13 (westl. B109): kein Unterschied zur Durchführung der Planung; Bebauung bleibt möglich da die Fläche bereits im rechtsgültigen FNP als gemischte Baufläche ausgewiesen ist</p>		
Kultur- und Sachgüter	<p>keine ausgewiesenen Bau- oder Bodendenkmäler vorhanden;</p> <p>Verlust von Ackerflächen</p>	durch die geplanten gemischten Bauflächen gehen Ackerflächen verloren	keine Auswirkungen zu erwarten		

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
Klima/Luft	<p>M12: Kaltluftentstehungsgebiet; besondere klimatische Bedeutung</p> <p>M13: z.T. Belastungsraum (B 109); z.T. Kaltluftentstehungsgebiet; etwa zur Hälfte vorbelastet/besondere klimatische Bedeutung</p>	<p>M12 und M13 (östl. B109): potenzieller Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten, bei M2 wird auch z.T. ein Belastungsraum genutzt, deshalb sind dort geringfügigere Auswirkungen zu erwarten; die Kaltluftentstehungsgebiete sind weiträumig vorhanden (Agrarlandschaft im Umfeld von Blindow), deshalb sind durch potenzielle Bebauungen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten</p> <p>M13 (westl. B109): es ist ausschließlich ein vorbelasteter Bereich betroffen; keine negativen klimatischen Auswirkungen zu erwarten</p>	<p>M12 und M13 (östl. B109): kein Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten; geringfügig positiver als bei Durchführung der Planung</p> <p>M13 (westl. B109): kein Unterschied zur Durchführung der Planung, da bereits vorbelasteter Bereich</p>
Wasser	<p>Grundwasserflurabstand >10-30 m (M12, M13) bis >30-50 m (M13, östl. B109); hohe Grundwasserschutzfunktion bzw. geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers; keine Wasserschutzgebiete betroffen; keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden; Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten</p>	<p>jede Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser dar (v.a. verringerte Versickerungsrate/Grundwasserneubildung); eine potenzielle zusätzliche Schadstoffbelastung wird aufgrund der hohen Grundwasserschutzfunktion als nicht erheblich eingestuft; keine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern</p>	<p>keine Beeinträchtigung des Grundwassers zu erwarten; für die Fläche M13, westl. B109 ergibt sich kein Unterschied zur Durchführung der Planung, da diese Fläche bereits im rechtsgültigen FNP als gemischte Baufläche ausgewiesen wurde; keine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern</p>
Boden	<p>überwiegend Braunerde-Fahlerden und Braunerden-Parabraunerden; Empfindlichkeit gegenüber Schadstoff-</p>	<p>erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens bei potenzieller Bebauung zu erwarten (Verlust des Oberbodens und damit der natürlichen Bodenfunktionen);</p>	<p>erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens sind nur bei Fläche M13, westl. B109 zu erwarten, da diese bereits im derzeit rechtskräftigen FNP als gemischte</p>

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	einträgen; natürliche Bodenfruchtbarkeit hoch - sehr hoch; südlich der Fläche M3 befindet sich eine Altlastenverdachtsfläche (ehem. Tankstelle)	keine Betroffenheit des Altlastenstandortes	Baufläche ausgewiesen ist
Arten und Biotope	<p>M12 und M13 (östl. B109): überwiegend geringe naturschutzfachliche Bedeutung, da überwiegend Ackerflächen betroffen sind; geringer Anteil an Gehölzflächen mit hoher Bedeutung</p> <p>M13 (westl. B109): größtenteils Grünlandbrache (hohe Bedeutung) und geringflächig Ruderalflur (mittlere Bedeutung) betroffen</p>	<p>bei allen drei Flächen ist bei einer potenziellen Bebauung mit einem vollständigen Verlust der vorhandenen Biotopstruktur zur rechnen; die naturschutzfachlich geringwertigen Ackerflächen können z.T. durch Gartenflächen u.a. mit Gehölzbepflanzung aufgewertet werden, für die restlichen Biotoptypen ist ein Wertverlust zu erwarten; die Kompensationsmaßnahmen führen zu einer Aufwertung der Biotopstrukturen in Blindow (Gehölzbiotope); insbesondere die geplante Streuobstwiese (K11) bedeutet eine deutliche Aufwertung der Biodiversität; insgesamt überwiegen in Blindow die positiven Aspekte bei einer Umsetzung aller potenziellen Kompensationsmaßnahmen</p>	<p>es finden keine Eingriffe statt, jedoch werden auch keine Kompensationsmaßnahmen umgesetzt; insgesamt wird im Gegensatz zur Durchführung der Planung die Biodiversität nicht aufgewertet</p>
Landschaft und Erholung	<p>Agrarlandschaft östl. Uckerniederung (A2); <u>mittlere landschaftliche Ästhetik</u> durch mittlere Naturnähe (nur einzelne naturnahe Flächen v.a. um Seen und Teiche vorhanden) bei geringer Vielfalt (geprägt von Ackerland) und geringem Eigenartverlust (hohe Kontinuität der Landschaftsnutzung); mittlere landschaftliche Erholungseignung</p>	<p>durch eine potenzielle Bebauung der ausgewiesenen gemischten Bauflächen ergibt sich eine geringfügige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, v.a. bei der Fläche M13, östl. B109 (Verlust Grünlandbrache und Ruderalflur); insgesamt überwiegen jedoch durch die geplanten Kompensationsmaßnahmen die Aufwertungen für das Landschaftsbild durch</p>	<p>es finden keine Eingriffe statt, jedoch werden auch keine Kompensationsmaßnahmen umgesetzt; durch die fehlende Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen findet voraussichtlich keine Aufwertung des Landschaftsbildes in Blindow statt</p>

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
		umfangreiche Gehölzpflanzungen am Ortsrand, an Wegen und auf Freiflächen sowie Eingrünung der geplanten gemischten Baufläche M12 ; dadurch wird auch die Erholungseignung im nördlichen Bereich von Blindow verbessert	
Wechselwirkung	es bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Fall der Ausweisung der gemischten Bauflächen (Versiegelung) - dies betrifft v.a. die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft (negative Auswirkungen die sich gegenseitig verstärken); des Weiteren wirken sich die potenziellen Kompensationsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen) neben Arten und Biotope auch auf die Schutzgüter Landschaft und Erholung (Eingrünung Ortschaft), Mensch (Windschutz, optischer Schutz) und Klima/Luft (Frischluffentstehung) positiv aus		
Anmerkungen und Hinweise			
Alternativen	aus naturschutzfachlicher Sicht besteht keine bessere Alternative für die Ausweisung von gemischten Bauflächen - der Lückenschluss zwischen bestehender Bebauung stellt eine optimale Ausnutzung der bestehenden vorbelasteten Bereiche dar (Nachverdichtung) und es werden keine naturschutzfachlich sensiblen Bereiche beeinträchtigt; die potenziellen Kompensationsmaßnahmen sind an die natürlichen Gegebenheiten angepasst und ergänzen bestehende Elemente von Natur und Landschaft in sinnvoller Weise	Vermeidung, Minderung, Ausgleich	neben den geplanten Kompensationsflächen sind keine weiteren Maßnahmen notwendig, da die zu erwartenden Naturschutzmaßnahmen ausreichen um die vorraussichtlichen Eingriffe auszugleichen; eine Entsiegelung in anderen Bereichen des Plangebietes (z.B. in Bündigershof) trägt zu einem Ausgleich der zu erwartenden Versiegelungen in Blindow bei); die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen muss sichergestellt werden

6.3.2 OT Dauer



Gebiete/Objekte mit rechtlichem Schutzstatus			
ein Teil der Rücknahmefläche der Erweiterung von Wohngrundstücken nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage ist als in Bearbeitung befindliches Bodendenkmal ausgewiesen			
Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
Mensch/menschliche Gesundheit	<p>die Fläche östlich des Siedlungsweges wird bisher als Kleingartenanlage ausgewiesen und auch entsprechend genutzt (Wohnumfeldfunktion Erholung);</p> <p>die zurückgenommene Erweiterung der gemischten Baufläche der landwirtschaftlichen Produktionsanlage wird derzeit als Garten- und Grabeland verwendet (Wohnumfeldfunktion Erholung);</p> <p>damit besitzen beide Flächen eine besondere Bedeutung für das Wohnumfeld (Erholungsnutzung)</p>	<p>das Wohnumfeld östlich des Siedlungsweges wird ggf. durch Bebauung beeinträchtigt bzw. geht vollständig verloren;</p> <p>die Zurücknahme der im derzeit rechtsgültigen FNP geplanten Erweiterung der gemischten Baufläche nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage bewirkt eine Erhaltung des bestehenden Wohnumfeldes (Erholungsfunktion Gartennutzung);</p> <p>die potenziellen Kompensationsmaßnahmen umfassen Ortsrandeingrünungen mit Feldhecken und der Pflanzung einer weg begleitenden Baumreihe - dadurch wird das Wohnumfeld aufgewertet (Erholungsnutzung, Windschutz der Grundstücke, etc.);</p> <p>die Gehölzpflanzungen reichen nicht vollständig aus um den Verlust der Kleingartenfläche am Siedlungsweg zu kompensieren (geringe Abwertung des Wohnumfeldes verbleibt);</p> <p>es ist jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung festzustellen, da keine stark klimaschädliche Nutzung geplant ist und die Vorbelastungen moderat sind (B 109, Bebauung im Umfeld)</p>	<p>das Wohnumfeld (Kleingärten/Gartennutzung) östlich des Siedlungsweges bleibt erhalten;</p> <p>die Erweiterung der gemischten Baufläche nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage bleibt in Planung und es erfolgt ggf. eine Bebauung auf max. 15 Wohngrundstücken (Verlust Wohnumfeldfläche Garten- und Grabeland);</p> <p>es findet voraussichtlich kein Ausgleich durch Gehölzpflanzungen im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen in Dauer statt</p>
Kultur- und Sachgüter	ein Teil der Rücknahmefläche der Erweiterung von Wohngrundstücken nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage ist als in Bearbeitung befindliches Bodendenkmal	keine Auswirkungen zu erwarten, da die Erweiterung der Wohnbebauung zurückgenommen wurde	ggf. Eingriffe in das Bodendenkmal möglich

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	ausgewiesen		
Klima/Luft	<p>beide Bereiche der potenziellen Erweiterung des Mischgebietes und der Rücknahme der Erweiterung des Mischgebietes stellen Frischluftentstehungsgebiete dar und besitzen deshalb eine besondere klimatische Bedeutung;</p> <p>beide Flächen grenzen an Belastungsräume an (B 109, bebaute Flächen)</p>	<p>potenzieller Verlust eines Frischluftentstehungsgebietes östlich des Siedlungsweges; das Frischluftentstehungsgebiet nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage wird dauerhaft gesichert;</p> <p>die Kompensationsmaßnahmen bestehen vollständig aus Gehölzpflanzungen (Förderung der Frischluftentstehung);</p> <p>insgesamt wird sich der Verlust auch im Hinblick auf die Sicherung der südlichen Fläche nicht erheblich negativ auf das Lokalklima auswirken</p>	<p>kein Verlust des Frischluftentstehungsgebietes östlich des Siedlungsweges (Erhalt Kleingärten, Gartenland);</p> <p>potenzieller Verlust des Frischluftentstehungsgebietes nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage (da weiterhin als gemischte Baufläche ausgewiesen);</p> <p>voraussichtlich keine Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen (Heckenpflanzungen, Baumreihe) - Förderung der Frischluftentstehung bleibt aus</p>
Wasser	<p>Grundwasserflurabstand >5-10 m;</p> <p>hohe Grundwasserschutzfunktion bzw. geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers;</p> <p>keine Wasserschutzgebiete betroffen;</p> <p>ein z.T. verrohrtes Fließgewässer 2. Ordnung und ein Stillgewässer (Teich) vorhanden;</p> <p>Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten</p>	<p>die potenzielle Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen im Bereich des Siedlungsweges stellt eine Beeinträchtigung des Grundwassers dar (v.a. verringerte Versickerungsrate/Grundwasserneubildung);</p> <p>eine potenzielle zusätzliche Schadstoffbelastung wird aufgrund der hohen Grundwasserschutzfunktion als nicht erheblich eingestuft;</p> <p>Die Rücknahme der gemischten Baufläche nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage hält das Fließgewässer 2. Ordnung und den Teich frei von angrenzender Bebauung (Vermeidung von ggf. erhöhtem Schadstoffeintrag)</p>	<p>vergleichbare Beeinträchtigung des Grundwassers zu erwarten wie bei Durchführung der Planung, da die Erweiterung der südlichen gemischten Baufläche erhalten bleibt und dafür die Fläche beim Siedlungsweg nicht bebaut wird;</p> <p>es besteht eine geringfügig höhere Möglichkeit einer Beeinträchtigung von Oberflächengewässern, durch eine potenzielle Bebauung in der Nähe des Fließgewässers 2. Ordnung und des Teiches</p>

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
Boden	<p>überwiegend Erdniedermoore aus Torf; Boden mit Archivfunktion (Böden der Endmoränen mit Blockpackungen); keine besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen; sehr hohes - hohes Wasserspeichervermögen; natürliche Bodenfruchtbarkeit mittel - hoch; es befinden sich keine Altlasten auf oder im Umfeld der betroffenen Flächen</p>	<p>erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens östlich des Siedlungsweges ist bei potenzieller Bebauung zu erwarten (Verlust des Oberbodens und damit der natürlichen Bodenfunktionen); es unterbleibt eine Versiegelung nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage, deshalb bleiben die Bodenfunktionen dort weitgehend intakt (bisherige Nutzung als Garten und Grabeland hat bereits den Oberboden verändert)</p>	<p>im Gegensatz zur Situation bei Durchführung der Planung wird in diesem Fall die Fläche nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage potenziell versiegelt, wohingegen die Fläche am Siedlungsweg nicht versiegelt wird; die Auswirkungen sind ähnlich wie bei Durchführung der Planung zu bewerten</p>
Arten und Biotope	<p>Fläche am Siedlungsweg: ausschließlich Biototyp Garten- und Grabeland betroffen (geringe Bedeutung); Fläche nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage: Biototyp Garten- und Grabeland (geringe Bedeutung); Biototyp Frischwiesen und Frischweiden (hohe Bedeutung); Biototyp Graben (mittlere Bedeutung)</p>	<p>bei allen drei Flächen ist bei einer potenziellen Bebauung mit einem vollständigen Verlust der vorhandenen Biotopstruktur zu rechnen; der naturschutzfachliche Wert der Fläche am Siedlungsweg ist deutlich geringer als der bei der anderen Fläche; die Rücknahme der bisher geplanten Ausweisung als gemischte Baufläche für die Fläche nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage stellt eine deutliche Aufwertung durch den Erhalt insbesondere der Frischwiesen und -weiden und des Grabens dar; die Kompensationsmaßnahmen führen zu einer geringfügigen Aufwertung der Biotopstrukturen in Dauer (v.a. Feldhecken als Eingrünung der Ortsränder und eine Baumreihe östlich der Ortschaft); insgesamt überwiegen in Dauer die positiven Aspekte bei Durchführung der Planung hinsichtlich Arten und Biotope</p>	<p>die geplante Ausweisung der Fläche nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage als gemischte Baufläche bleibt erhalten und führt potenziell zum Verlust der dortigen wertvollen Biotopstrukturen; die Fläche am Siedlungsweg bleibt als Garten- und Grabeland erhalten; es werden keine potenziellen Kompensationsflächen in Dauer ausgewiesen; insgesamt deutlich negativere Auswirkungen auf Arten und Biotope als bei Durchführung der Planung</p>

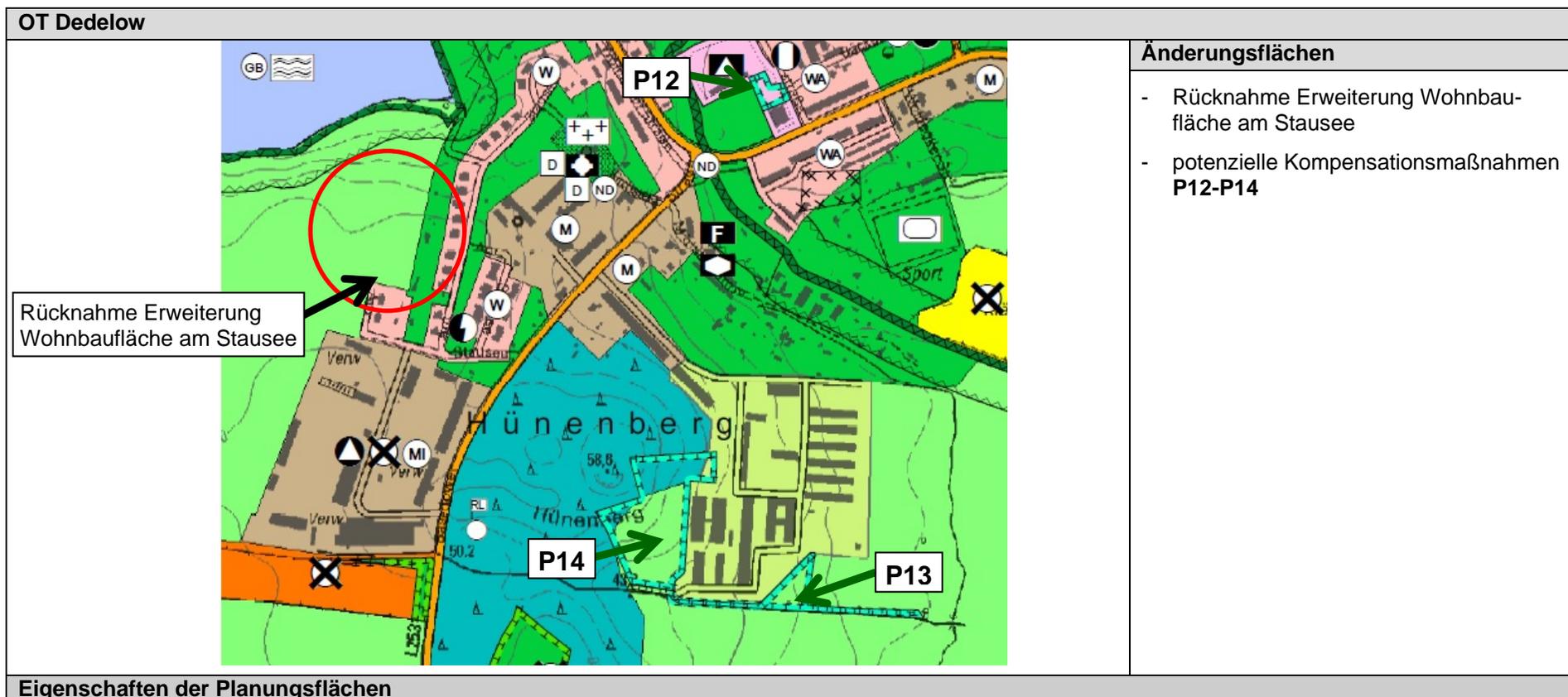
Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
Landschaft und Erholung	Agrarlandschaft östl. Uckerniederung (A2); <u>mittlere landschaftliche Ästhetik</u> durch mittlere Naturnähe (nur einzelne naturnahe Flächen v.a. um Seen und Teiche vorhan- den) bei geringer Vielfalt (geprägt von Ackerland) und geringem Eigenartverlust (hohe Kontinuität der Landschaftsnutzung); mittlere landschaftliche Erholungseignung	durch eine potenzielle Bebauung der geplan- ten Erweiterung der gemischten Bauflächen am Siedlungsweg ergibt sich eine geringfügige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes (Verlust Garten- und Grabeland); durch die Rücknahme der geplanten Erwei- terung der nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage wird ein vielfältiger und vergleichsweise naturnaher Landschaftsbestandteil bewahrt (Garten- und Grabeland, Frischwiesen- und -weiden und ein Graben); die potenziellen Kompensationsmaßnahmen sehen die Pflanzung von Feldhecken mit Überhältern und einer Baumreihe östlich der Ortschaft vor, was eine Aufwertung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung bedeutet; insgesamt überwiegen die positiven Auswir- kungen auf das Schutzgut Landschaft und Erholung	die geplante Ausweisung der Fläche nörd- lich der landwirtschaftlichen Produktions- anlage als gemischte Baufläche bleibt erhalten und führt potenziell zu einem Verlust wertvoller naturnaher Landschaftselemente und Freiflächen (v.a. Frischwiese und -weide); die Fläche am Siedlungsweg bleibt als Garten- und Grabeland erhalten; es werden keine potenziellen Kompen- sationsflächen in Dauer ausgewiesen - keine Aufwertung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung durch Gehölz- pflanzungen; deutlich negativere Auswirkungen auf Landschaft und Erholung als bei Durch- führung der Planung zu erwarten
Wechsel- wirkung	es bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Fall der Erweiterung der gemischten Baufläche (Versiegelung) - dies betrifft die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft (negative Auswirkungen die sich gegenseitig verstärken); des Weiteren wirken sich die potenziellen Kompensationsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen) neben Arten und Biotope auch auf die Schutzgüter Landschaft und Erholung (Eingrünung Ortschaft), Mensch (Windschutz, optischer Schutz) und Klima/Luft (Frischlufentstehung) positiv aus		

Anmerkungen und Hinweise		
Alternativen	<p>aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine Rücknahme der Ausweisung der Fläche nördlich der landwirtschaftlichen Produktionsanlage als gemischte Baufläche sehr positiv zu bewerten;</p> <p>eine Nachverdichtung östlich des Siedlungsweges in Form einer Erweiterung der gemischten Baufläche auf Garten- und Grabeland wird nur wenige negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft haben;</p> <p>eine sinnvollere Alternative für die Ausweisung von Bauflächen in Dauer ist nicht vorhanden;</p> <p>die Kompensationsmaßnahmen fügen sich sinnvoll in die bestehende Flächennutzung ein (z.B. Schutz von bestehenden Wohngrundstücken durch Feldhecken und einer Baumreihe an einem Feldweg östlich der Ortschaft)</p>	Vermeidung, Minderung, Ausgleich <p>die potenziellen Kompensationsmaßnahmen sehen Gehölzpflanzungen an Ortsrändern und die Pflanzung einer Baumreihe an einem Feldweg östlich der Ortschaft vor;</p> <p>neben den geplanten Kompensationsflächen sind keine weiteren Maßnahmen notwendig, da die zu erwartenden Naturschutzmaßnahmen ausreichen um die vorraussichtlichen Eingriffe durch die Erweiterung der gemischten Baufläche östlich des Siedlungsweges auszugleichen;</p> <p>eine Entsiegelung in anderen Bereichen des Plangebietes (z.B. in Bündigershof) trägt zu einem Ausgleich der zu erwartenden Versiegelungen in Blindow bei);</p> <p>die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen muss sichergestellt werden</p>

6.3.3 OT Dedelow mit GT Ellingen und Steinfurth

Im Gemeindeteil Ellingen wird eine gemischte Baufläche am westlichen Ortsrand neu ausgewiesen. Diese war jedoch bereits im bestehenden FNP vorgesehen, weshalb sich im Rahmen der FNP-Änderung keine neuen Auswirkungen auf Natur und Landschaft ergeben. Deshalb wird an dieser Stelle auf eine detaillierte Untersuchung der Auswirkungen verzichtet.

Für den Gemeindeteil Steinfurth sind im FNP keine über den Bestand hinausgehenden baulichen Entwicklungen vorgesehen, deshalb entfällt an dieser Stelle eine detaillierte Untersuchung der naturschutzfachlichen Auswirkungen.

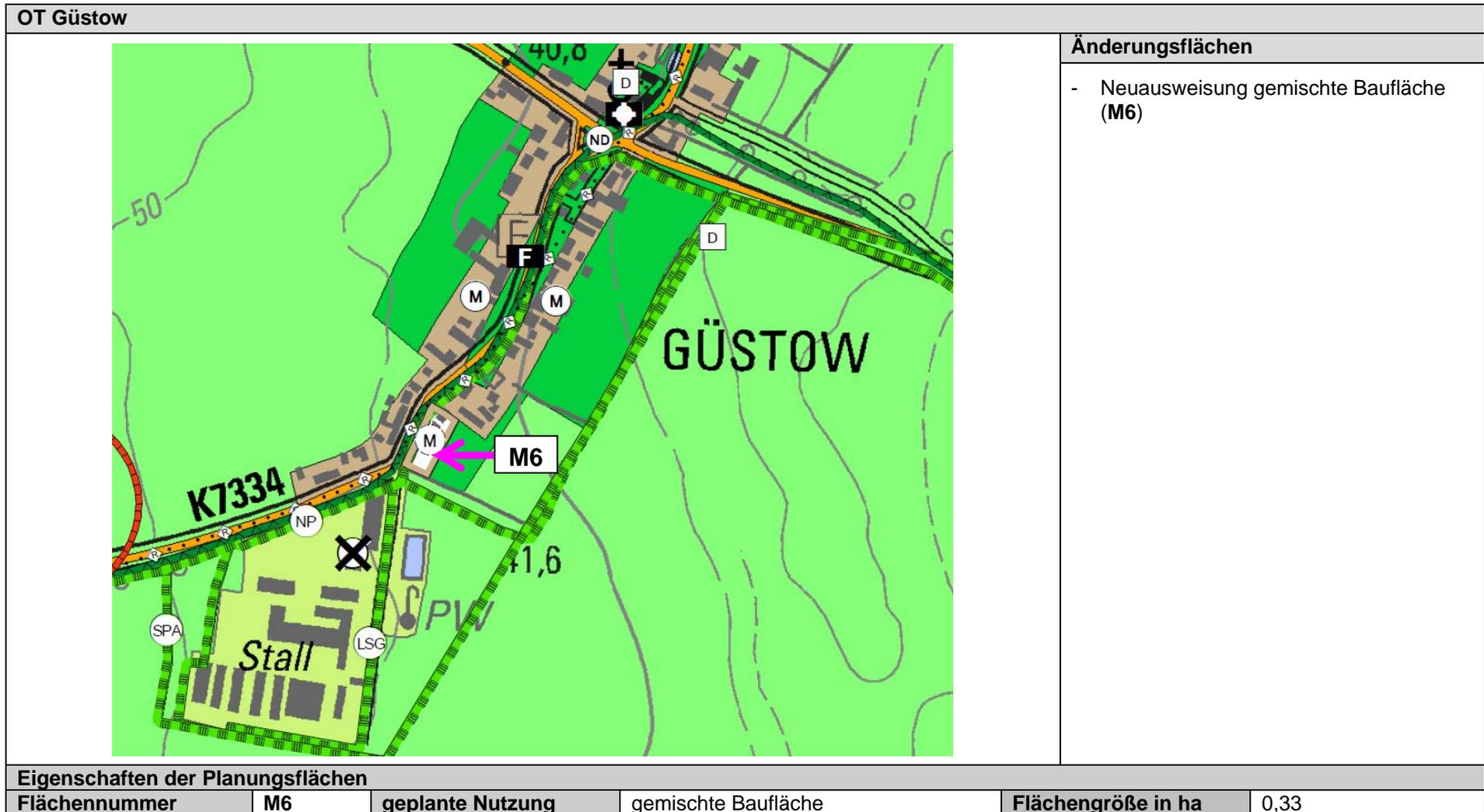


Flächennummer	P12	geplante Nutzung	Ergänzung Einzelbäume (Grünfläche) Feldhecke/Feldgehölz (Ortsrand- eingrünung) Entwicklung Waldrand und Streuobst- wiese	Flächengröße in ha	0,16
	P13				0,52
	P14				1,69
Gebiete/Objekte mit rechtlichem Schutzstatus					
ausschließlich gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG - diese sind v.a. der Stausee und die umgebenden Uferbereiche sowie ein Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte in der Quillow-Niederung östlich der Klärteiche					
Bestand und Auswirkungen					
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung		
Mensch/menschliche Gesundheit	die früher als Erweiterung der Wohnbaufläche vorgehene Fläche wird als Ackerfläche genutzt; keine besondere Wohnumfeldfunktion; keine sonstige Bedeutung für die Anwohner bzw. die menschliche Gesundheit	die siedlungsnahe Ackerfläche bleibt erhalten; Verbesserung des Wohnumfeldes bei Kompensationsfläche K21 (bei K22 und K23 sind keine Wohnnutzungen vorhanden); nur sehr geringe (positive) Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	die Bebauung der bisher am Stausee ausgewiesenen Wohnbaufläche bleibt zulässig und ist zu erwarten; es sind jedoch keine erheblich negativen Auswirkungen auf die Anwohner zu erwarten da die Fläche keine besondere Bedeutung für das Wohnumfeld oder sonstige Belange für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen besitzt		
Kultur- und Sachgüter	keine ausgewiesenen Bau- oder Bodendenkmäler vorhanden; Ackerfläche betroffen	durch die Rücknahme der Baufläche bleibt der Acker nutzbar	keine Auswirkungen zu erwarten		
Klima/Luft	die zurückgenommene Wohnbaufläche befindet sich zum überwiegenden Teil in einem Kaltluftentstehungsgebiet (Acker); in einem geringeren Teil wirken die vorhandenen Gärten am Ortsrand als Frischluftentstehungsgebiet; der an die betroffene Fläche angrenzende Stausee Dedelow wirkt als Kaltluftsammlungsgebiet; die betroffene Fläche besitzt demnach eine	die Rücknahme der Wohnbaufläche bewirkt einen Erhalt der besonderen klimatischen Funktionen der betroffenen Fläche am Ortsrand; in geringem Maße tragen die Gehölzpflanzungen zu einer Verbesserung des lokalen bzw. Mikroklima in den betroffene Bereichen bei (Feldhecken, Einzelbäume, Streuobstwiese)	die Wohnbaufläche bleibt als Planung bestehen und es ist von einer Bebauung auszugehen, deshalb ist ein Verlust der besonderen klimatischen Funktionen in diesem Bereich anzunehmen; es ist jedoch aufgrund dessen nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Klimas auszugehen, da die umliegenden Bereiche ebenfalls Kalt- und Frischluft produzieren und im Umfeld der betroff-		

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	besondere klimatische Bedeutung		enen Fläche keine starken klimatischen Belastungen vorhanden sind
Wasser	Grundwasserflurabstand >10-30 m; hohe Grundwasserschutzfunktion bzw. geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers; keine Wasserschutzgebiete betroffen; keine Oberflächengewässer betroffen; Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten	durch die Rücknahme der Wohnbaufläche bleibt das Grundwasser in diesem Bereich unbeeinträchtigt (keine zusätzlichen Versiegelungen zu erwarten)	die Wohnbaufläche bleibt ausgewiesen und es ist mit zusätzlichen Versiegelungen zu rechnen, deshalb ist eine Beeinträchtigung des Grundwassers zu erwarten (v.a. verringerte Versickerungsrate/Grundwasserneubildung); eine potenzielle zusätzliche Schadstoffbelastung wird aufgrund der hohen Grundwasserschutzfunktion als nicht erheblich eingestuft
Boden	überwiegend überwiegend Fahlerde-Braunerden und Fahlerden; der Bodentyp ist als Boden mit Archivfunktion eingestuft (Böden der Endmoränen mit Blockpackungen); beide Bodentypen besitzen eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen; natürliche Bodenfruchtbarkeit mittel - hoch	eine Bebauung wird durch die Rücknahme der Wohnbauflächen-Ausweisung nicht stattfinden, deshalb bleiben die natürlichen Bodenfunktionen erhalten	die Bebauung der Fläche bleibt anzunehmen, deshalb ist auf einem Teil der Fläche mit einem vollständigen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung zu rechnen
Arten und Biotope	es ist ausschließlich Acker betroffen (geringe Bedeutung)	durch die Rücknahme der Wohnbaufläche bleibt der Acker erhalten; zudem wird der naturschutzfachliche Wert durch die potenziellen Kompensationsmaßnahmen in Dedelow verbessert	der Verlust der Ackerfläche ist anzunehmen; es werden voraussichtlich keine aufwertenden Naturschutzmaßnahmen durchgeführt
Landschaft und Erholung	Agrarlandschaft westl. Uckerniederung (A1); <u>mittlere landschaftliche Ästhetik</u> durch mittlere Naturnähe (nur einzelne naturnahe Flächen, hier z.B. der Stausee Dedelow und	der Acker bleibt erhalten, es erfolgen keine Veränderungen im Landschaftsbild auf der Fläche der zurückgenommenen Wohnbaufläche;	Verlust des Ackers auf der betroffenen Fläche, stattdessen wird Wohnbebauung mit Gärten geplant - dadurch wird die Eigenart der Agrarlandschaft in diesem

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	Uferbereiche) bei geringer Vielfalt (geprägt von Ackerland und Siedlungsflächen) und geringem Eigenartverlust (hohe Kontinuität der Landschaftsnutzung); mittlere landschaftliche Erholungseignung	die potenziellen Kompensationsmaßnahmen führen lokal zu einer Aufwertung des Landschafts- (P13, P14) bzw. Ortsbildes (P12)	Landschaftsausschnitt verringert; es sind keine gleichwertigen Kompensationsmaßnahmen zu erwarten; insgesamt ist lokal ein geringfügiger Wertverlust des Landschaftsbildes anzunehmen
Wechselwirkung	durch die Rücknahme der Wohnbaufläche sind keine Wechselwirkungen zu erwarten, da keine Auswirkungen eintreten		
Anmerkungen und Hinweise			
Alternativen	zur Rücknahme der Wohnbaufläche bestehen aus naturschutzfachlicher Sicht keine zu bevorzugenden Alternativen; die Kompensationsflächen bzw. -maßnahmen fügen sich sinnvoll in die bestehende Flächennutzung ein, weshalb auch hier keine sinnvolleren Alternativen erkennbar sind	Vermeidung, Minderung, Ausgleich	durch die Rücknahme der Wohnbaufläche entstehen keine Eingriffe, so dass auch keine Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind; durch die bereits geplanten potenziellen Kompensationsmaßnahmen erfolgt deshalb eine reine Aufwertung für Natur und Landschaft in Dedelow

6.3.4 OT Güstow mit GT Mühlhof



Gebiete/Objekte mit rechtlichem Schutzstatus			
die betroffene Fläche befindet sich innerhalb des Naturparks "Uckermärkische Seen"; unmittelbar südlich und ca. 100 m östlich der geplanten gemischten Baufläche befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Norduckermärkische Seenlandschaft“; ca. 160 m östlich der betroffenen Fläche befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401); die Fläche befindet sich z.T. im Bereich eines in Bearbeitung befindlichen Bodendenkmals			
Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
Mensch/menschliche Gesundheit	die Fläche ist bereits mit zwei Gebäuden bebaut (Wohngebäude/Einfamilienhäuser), die übrige Fläche wird als Garten- und Grabeland genutzt; die Fläche wird lediglich von den direkten Anwohnern als Wohnumfeld genutzt (keine öffentliche Zugänglichkeit)	temporäre Beeinträchtigungen der Anwohner durch Bauarbeiten auf der geplanten gemischten Baufläche sind zu erwarten (nicht erheblich); ggf. wird das Wohnumfeld für die bisherigen Anwohner auf der Fläche eingeschränkt durch zusätzliche Parzellierung der Fläche; insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	es findet keine Bebauung der Fläche statt und es ist nicht mit Beeinträchtigungen der Anwohner zu rechnen
Kultur- und Sachgüter	die geplante gemischte Baufläche M6 befindet sich z.T. im Bereich eines in Bearbeitung befindlichen Bodendenkmals	ggf. eine Beeinträchtigung des Bodendenkmals möglich	keine Auswirkungen zu erwarten
Klima/Luft	die betroffene Fläche liegt vollständig in einem Belastungsraum durch die K 7334, die durch den gesamten Ort verläuft	durch die potenzielle bzw. zu erwartende Bebauung der geplanten gemischten Baufläche ist nicht mit erheblichen zusätzlichen bzw. kumulativen klimatischen Belastungen zu rechnen	keine Beeinträchtigungen der Klimafunktionen zu erwarten
Wasser	Grundwasserflurabstand > 50 m; hohe Grundwasserschutzfunktion bzw. geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers; keine Wasserschutzgebiete betroffen; am südlichen Rand der betroffenen Fläche befindet sich ein Graben (Gewässer 2. Ord-	eine Bebauung der Flächen ist zu erwarten, dadurch wird das Grundwasser beeinträchtigt (v.a. verringerte Versickerungsrate/Grundwasserneubildung); eine potenzielle zusätzliche Schadstoffbelastung wird aufgrund der hohen Grundwasserschutzfunktion als nicht erheblich eingestuft; eine erhebliche Beeinträchtigung des Grabens	keine Beeinträchtigungen des Grundwassers und des vorhandenen Grabens zu erwarten

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	nung); Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten	ist nicht zu erwarten (durch Randlage außerhalb der potenziell zu bebauenden Fläche)	
Boden	überwiegend Parabraunerde-Tschernoseme und Tschernosem-Parabraunerden; Boden mit Archivfunktion (Schwarzerde); besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen; natürliche Bodenfruchtbarkeit sehr hoch	Verlust von besonders ertragfähigem Boden am Siedlungsrand ist bei der potenziellen bzw. anzunehmenden Bebauung der geplanten gemischten Baufläche zu erwarten (die natürlichen Bodenfunktionen gehen durch Versiegelung verloren)	keine Beeinträchtigungen des Bodens zu erwarten
Arten und Biotope	etwa zur Hälfte Siedlungsfläche bzw. Mischgebiet (geringe Bedeutung) und Garten- und Grabeland in Richtung Osten (geringe Bedeutung)	durch die Neuausweisung der gemischten Baufläche ist durch Bebauung/Versiegelung mit einem partiellen Verlust an Gartenflächen zu rechnen	keine Beeinträchtigung von Flora und Fauna zu erwarten
Landschaft und Erholung	Agrarlandschaft westl. Uckerniederung (A1); <u>mittlere landschaftliche Ästhetik</u> durch mittlere Naturnähe (nur einzelne naturnahe Flächen, hier z.B. Frischwiesen und -weiden an den Ortsrändern von Güstow) bei geringer Vielfalt (geprägt von Ackerland) und geringem Eigenartverlust (hohe Kontinuität der Landschaftsnutzung); mittlere landschaftliche Erholungseignung	durch die gemischte Baufläche werden voraussichtlich nur Gartenflächen bebaut/versiegelt - deshalb sind keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten	keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten
Wechselwirkung	durch die zu erwartenden Versiegelungen erfolgen sich gegenseitig verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, so werden z.B. durch die Versiegelungen die natürlichen Bodenfunktionen gestört bzw. unterbunden, was wiederum einen negativen Einfluss auf das Grundwasser (v.a. Verringerung der Grundwasserneubildung) hat; zudem wird durch die Versiegelung das Lokalklima verändert (z.B. erhöhte Verdunstungsrate), so dass weniger Niederschlagswasser in den Boden und damit in das Grundwasser gelangt		

Anmerkungen und Hinweise			
Alternativen	die geplante gemischte Baufläche ist aus naturschutzfachlicher Sicht in sinnvoller Weise als Lückenschluss der bestehenden Bebauung geplant; eine sinnvollere Flächenalternative besteht in Güstow nicht	Vermeidung, Minderung, Ausgleich	in Güstow sind im Rahmen des Vorhabens keine potenziellen Kompensationsmaßnahmen geplant; sinnvolle Maßnahmen im Fall einer Bebauung der geplanten gemischten Baufläche wären z.B. die Ortsrandeingrünung durch Feldhecken hin zur offenen Landschaft (Lage am Ortsrand), ggf. ist auch eine naturschutzfachliche Aufwertung des Grabens am südlichen Rand der betroffenen Fläche möglich

Mühlhof liegt vollständig innerhalb des Naturparks "Uckermärkische Seen"; im Süden, Osten und Westen der Ortschaft liegt das EU-Vogelschutzgebiet „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401) - das Schutzgebiet reicht z.T. bis an den Ortsrand heran; das FFH-Gebiet „Stromgewässer“ (DE 2747-302) befindet sich ca. 20 m östlich der geplanten Baufläche **M8**; südlich der Ortschaft befindet sich ein gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG in Form einer gehölzbestandenen und -gesäumten Großseggenwiese; das Naturschutzgebiet „Boitzenburger Tiergarten und Strom“ liegt ca. 150 m östlich des Ortsrandes; das Landschaftsschutzgebiet „Norduckermärkische Seenlandschaft“ umgibt die Ortschaft im Süden, Westen und Osten und reicht bis an den südlichen Rand der geplanten Baufläche **M7** heran

Bestand und Auswirkungen

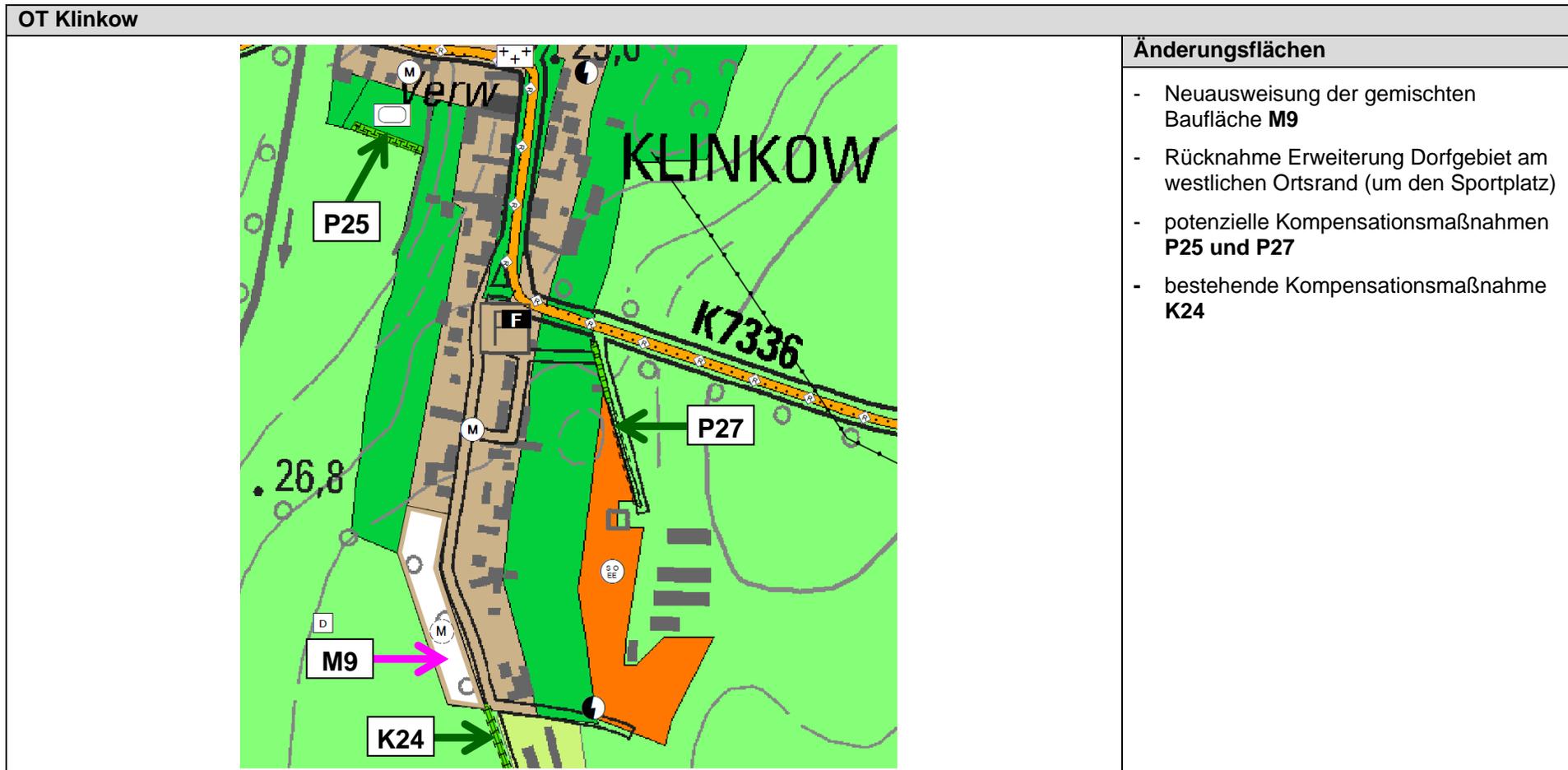
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
Mensch/menschliche Gesundheit	die geplanten Bauflächen liegen alle am südlichen Ortsrand und grenzen alle an Ackerflächen an, die Fläche M7 liegt zwischen bebauten Grundstücken im Norden und der geschützten, von Baumbestand eingerahmten Großseggenwiese im Süden; die Flächen M7 haben aufgrund der dort vorhandenen Grünflächen und Wege eine besondere Bedeutung für die Wohnumfeldfunktion (Erholung)	temporäre Beeinträchtigungen der Anwohner durch Bauarbeiten auf den geplanten gemischten Bauflächen sind zu erwarten (nicht erheblich); das Wohnumfeld wird durch die zusätzliche Bebauung an den Flächen M7 und M8 geringfügig eingeschränkt bzw. beeinträchtigt, da der Feldweg an Fläche M8 in Richtung Süden zu naturnahen Flächen im Stromtal erhalten bleibt, sind die Auswirkungen auf das Wohnumfeld begrenzt insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten	es erfolgt auf den betroffenen Flächen voraussichtlich keine zusätzliche Bebauung; keine temporären Beeinträchtigungen der Anwohner durch Bauarbeiten; keine Beeinträchtigungen der Wohnumfeldfunktion
Kultur- und Sachgüter	keine ausgewiesenen Bau- oder Bodendenkmäler vorhanden; partieller Verlust von Ackerflächen	es gehen ortsrannnahe Ackerflächen in geringem Umfang verloren	keine Auswirkungen zu erwarten
Klima/Luft	die Flächen M7 sind als Belastungsgebiete dargestellt (umgebende Bebauung und Straßenfläche), die Belastung ist jedoch als sehr gering bis kaum relevant einzustufen; die Fläche M8 stellt ein Kaltluftstehungsgebiet dar und besitzt eine besondere klimatische Bedeutung; unmittelbar südlich grenzt an Fläche M7 die	es sind insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da die Flächen M7 bereits gering belastet sind und die Fläche M8 aufgrund der großräumig im weiteren Umfeld vorhandenen Kaltluftstehungsgebiete nicht besonders bedeutsam für Mühlhof ist	keine Beeinträchtigungen von Klima und Luft zu erwarten

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	baumbestandene und -gesäumte Großseggenwiese, die ein Frischluftentstehungsgebiet darstellt		
Wasser	Grundwasserflurabstand >30 - 50 m; hohe Grundwasserschutzfunktion bzw. geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers; keine Wasserschutzgebiete betroffen; Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten; keine Oberflächengewässer vorhanden	eine Bebauung der Flächen M7 und M8 ist zu erwarten, dadurch wird das Grundwasser beeinträchtigt (v.a. verringerte Versickerungsrate/Grundwasserneubildung); eine potenzielle zusätzliche Schadstoffbelastung wird aufgrund der hohen Grundwasserschutzfunktion als nicht erheblich eingestuft	es entstehen keine Beeinträchtigungen des Grundwassers
Boden	überwiegend Parabraunerde-Tschernoseme und Tschernosem-Parabraunerden; ganz Mühlhof liegt im Bereich von Archivböden (v.a. Schwarzerde, ein kleiner Teil im Südosten inkl. eines Teils von M8 als Kalkmoor) besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen; natürliche Bodenfruchtbarkeit sehr hoch; eine Altlastenverdachtsfläche befindet sich im Bereich der Großseggenwiese südlich von M7	eine Bebauung der gemischten Bauflächen ist zu erwarten, die Versiegelungen und damit einen Verlust der nürlichen Bodenfunktionen bedeuten; die Altlastenverdachtsfläche ist nicht betroffen	keine Beeinträchtigung des Bodens zu erwarten
Arten und Biotope	M8: geringflächig Acker (geringe Bedeutung) und überwiegend Grünlandbrache (hohe Bedeutung) M7: Frischwiesen und -weiden (hohe Bedeutung)	eine Bebauung der Flächen ist zu erwarten, was den Verlust der betroffenen Biotoptypen bedeutet; besonders negativ wirken sich hier der Verlust der hochwertigen Biotoptypen Frischwiese bzw. -weide bei Fläche M7 und Grünland-	keine Beeinträchtigung von Flora und Fauna zu erwarten

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	und Acker (geringe Bedeutung)	brache bei M8 aus	
Landschaft und Erholung	Agrarlandschaft westl. Uckerniederung (A1); <u>mittlere landschaftliche Ästhetik</u> durch <u>mittlere Naturnähe</u> (nur einzelne naturnahe Flächen, hier v.a. die geschützte Großseggenwiese/Bruchwald südlich der Ortschaft) bei geringer Vielfalt (geprägt von Ackerland) und geringem Eigenartverlust (hohe Kontinuität der Landschaftsnutzung); mittlere landschaftliche Erholungseignung	geringfügige Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die zu erwartende Bebauung der geplanten gemischten Bauflächen, insbesondere durch den Verlust der naturnahen Landschaftselemente der Grünlandbrache (M8) und der Frischwiese/-weide (M7)	keine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu erwarten
Wechselwirkung	durch die zu erwartende Bebauung der Flächen erfolgen sich gegenseitig verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, so gehen z.B. durch den Verlust der Grünlandbrache und der Frischwiese/-weide als Biotope mit Bedeutung als Habitate auch wertvolle Landschaftselemente verloren, was wiederum das Wohnumfeld der Anwohner geringfügig beeinträchtigt		
Anmerkungen und Hinweise			
Alternativen	aus naturschutzfachlicher Sicht bestehen Alternativen zu den geplanten gemischten Bauflächen. Eine Ausweisung von Bauflächen am westlichen Ortsrand kann in Erwägung gezogen werden, jedoch wären dort bedeutendere Biotope und Landschaftselemente betroffen (Garten- und Grabeland tw. mit Baumbestand)	Vermeidung, Minderung, Ausgleich	im Rahmen der FNP-Änderung sind keine potenziellen Kompensationsmaßnahmen in Mühlhof geplant; mögliche Maßnahmen in Mühlhof wären beispielsweise die Entsiegelung von Teilflächen am zentralen Dorfplatz/Anger, die Umwandlung von Ackerflächen in Grünland (z.B. Zwickelflächen südlich M8) und die Eingrünung der geplanten Bauflächen zum Ortsrand durch Feldhecken

OT Klinkow mit GT Basedow

Im Gemeindeteil Basedow werden zwei gemischte Bauflächen am westlichen und östlichen Ortsrand neu ausgewiesen. Diese waren jedoch bereits im bestehenden FNP vorgesehen, weshalb sich im Rahmen der FNP-Änderung keine neuen Auswirkungen auf Natur und Landschaft ergeben. Deshalb wird an dieser Stelle auf eine detaillierte Untersuchung der Auswirkungen verzichtet.



Eigenschaften der Planungsflächen					
Flächennummer	M9	geplante Nutzung	gemischte Baufläche	Flächengröße in ha	0,84
	P25		Eingrünung Sportplatz (Feldhecke)		0,07
	P27		Pflanzung Baumreihe		0,08
	K24		Eingrünung Ortsrand (Feldhecke)		0,07
Gebiete/Objekte mit rechtlichem Schutzstatus					
keine Schutzgebiete und Objekte im Bereich der Änderungsflächen vorhanden					
Bestand und Auswirkungen					
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung		
Mensch/menschliche Gesundheit	die Fläche der geplanten Neuausweisung der gemischten Baufläche M9 wird derzeit als Garten- und Ackerfläche genutzt (nur im Bereich der Gartenfläche ist eine Wohnumfeldfunktion Erholung vorhanden); im Bereich der zurückgenommenen Erweiterung des Dorfgebietes befindet sich ein Sportplatz, ein Feldgehölz sowie Grünlandflächen (hohe Bedeutung für das Wohnumfeld - Erholung)	temporäre Beeinträchtigungen der Anwohner durch Bauarbeiten auf der geplanten gemischten Baufläche M9 sind zu erwarten (nicht erheblich); das Wohnumfeld wird durch die Neuausweisung der gemischten Baufläche M9 nicht erheblich beeinträchtigt (geringfügiger Verlust von Gartenflächen); die Rücknahme der Erweiterung des Dorfgebietes wirkt sich sehr positiv auf das Wohnumfeld aus, da der Sportplatz von umgebender Bebauung freigehalten wird und die Grünflächen (Feldgehölz, Grünland) erhalten bleiben	geringfügige temporäre Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten sind im Bereich des erweiterten Dorfgebietes am westlichen Ortsrand zu erwarten; die wertvollen Grünflächen am westlichen Ortsrand werden durch Bebauung beeinträchtigt bzw. gehen verloren (Beeinträchtigung der Wohnumfeldfunktion - Erholungseignung); deutlich negativere Auswirkungen zu erwarten als bei Durchführung der Planung		
Kultur- und Sachgüter	keine ausgewiesenen Bau- oder Bodendenkmäler vorhanden; Verlust von Ackerflächen durch Neuausweisung der gemischten Baufläche M9	es gehen ortsrannnahe Ackerflächen verloren	keine Auswirkungen zu erwarten		
Klima/Luft	die Fläche der Neuausweisung der gemischten Baufläche ist z.T. als Frischluftentstehungsgebiet (Gartenflächen) und z.T. als Kaltluftentstehungsgebiet (Acker) eingestuft und besitzt somit eine besondere klimatische	Verluste von klimatisch bedeutsamen Bereichen durch die Neuausweisung der gemischten Baufläche M9 ; die besonderen klimatischen Funktionen im Bereich der zurückgenommenen Erweiterung	ungefähr vergleichbare Beeinträchtigungen des Klimas wie bei Durchführung der Planung; die Beeinträchtigungen im Rahmen der Neuausweisung von M9 entfallen, dafür		

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	Bedeutung; auch die Fläche der zurückgenommenen Erweiterung des Dorfgebietes ist zum überwiegenden Teil Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet mit besonderer klimatischer Bedeutung	rungsfläche des Dorfgebietes bleiben erhalten; insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten, da sich im Umfeld der Ortschaft ausreichend Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete befinden und keine besonderen Schadstoffbelastungen im Ort vorhanden sind	entstehen Belastungen durch die Erweiterung des Dorfgebietes am westlichen Ortsrand; insgesamt sind wie bei Durchführung der Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten
Wasser	Grundwasserflurabstand >10 - 30 m; hohe Grundwasserschutzfunktion bzw. geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers; keine Wasserschutzgebiete betroffen; Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten; im Bereich der zurückgenommenen Erweiterung des Dorfgebietes befinden sich zwei Gräben (Gewässer 2. Ordnung), von denen einer verrohrt ist	eine Bebauung der Fläche M9 ist zu erwarten, dadurch wird das Grundwasser beeinträchtigt (v.a. verringerte Versickerungsrate/Grundwasserneubildung); eine potenzielle zusätzliche Schadstoffbelastung wird aufgrund der hohen Grundwasserschutzfunktion als nicht erheblich eingestuft; durch die Rücknahme der Erweiterung des Dorfgebietes werden die Gräben nicht beeinträchtigt - das Potenzial einer Öffnung der Verrohrungen bleibt gegeben	keine Beeinträchtigungen des Grundwassers im Bereich Fläche M9 , da keine Bebauung zu erwarten ist; dafür Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Versiegelung im Bereich der Erweiterung des Dorfgebietes am westlichen Ortsrand; die Gräben werden ggf. durch potenzielle Bebauung am westlichen Ortsrand beeinträchtigt - z.B. durch Überbauung verrohrter Abschnitte, deren Potenzial für eine Offenlegung dadurch verloren geht
Boden	im nördlichen Teil der Ortschaft überwiegend Erdnieder Moore aus Torf (Fläche der zurückgenommenen Erweiterung des Dorfgebietes); im südlichen Teil der Ortschaft überwiegend Braunerden (pseudovergleyt) - im Bereich der geplanten gemischten Baufläche M9 ; beide Flächen sind als Boden mit Archivfunktion eingestuft (Kalkmoore); die Braunerde im südlichen Bereich weist eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen auf;	eine Bebauung der gemischten Bauflächen M9 ist zu erwarten, die Versiegelungen und damit einen Verlust der nürlichen Bodenfunktionen bedeuten - damit geht ein besonders ertragsfähiger Boden mit Archivfunktion verloren; der Boden im Bereich der zurückgenommenen Erweiterungsfläche des Dorfgebietes wird nicht beeinträchtigt, da keine Bebauung zu erwarten ist	im Bereich der Erweiterung des Dorfgebietes am westlichen Ortsrand wird ein Teil des Bodens voraussichtlich versiegelt was mit einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen in diesen Bereichen einhergeht; die Bebauung der Fläche M9 entfällt und damit auch die Beeinträchtigung des Bodens; wie bei Durchführung der Planung wird ein Boden mit Archivfunktion beeinträchtigt (Erdnieder moorboden);

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	<p>natürliche Bodenfruchtbarkeit hoch - sehr hoch (Braunerde) bzw. mittel - hoch (Erdniedermoorboden); keine Altlastenverdachtsflächen in den betroffenen Bereichen vorhanden</p>		<p>insgesamt sind die Auswirkungen vergleichbar wie bei Durchführung der Planung</p>
Arten und Biotope	<p>M9: Gärten und Gartenbrachen, Grabeland (geringe Bedeutung); Acker (geringe Bedeutung)</p> <p>Rücknahme Erweiterung Dorfgebiet: Zierrasen/Scherrasen (Sportplatz, geringe Bedeutung); Feldgehölz (hohe Bedeutung); Frischwiesen und -weiden (hohe Bedeutung); anthropogene Sonderflächen (geringe Bedeutung); Acker (geringe Bedeutung)</p>	<p>durch die zunehmende Bebauung der neu ausgewiesenen gemischten Baufläche M9 ist dort mit einem Verlust der gering bedeutsamen Biotope Gärten und Gartenbrachen und Acker zu rechnen; die z.T. hochwertigen Biotopstrukturen im Bereich der zurückgenommenen Erweiterung des Dorfgebietes bleiben erhalten; durch die potenziellen Kompensationsmaßnahmen sind geringfügige Aufwertungen der Biotopstruktur zu erwarten (Feldhecken, Baumreihe)</p>	<p>ein Verlust von z.T. hochwertigen Biotopstrukturen (Feldgehölz und Frischwiese/-weide) ist anzunehmen, aufgrund der zu erwartenden Bebauung in der Erweiterungsfläche des Dorfgebietes; insgesamt sind die Beeinträchtigungen größer als bei Durchführung der Planung</p>
Landschaft und Erholung	<p>Agrarlandschaft westl. Uckerniederung (A1); <u>mittlere landschaftliche Ästhetik</u> durch mittlere Naturnähe (nur einzelne naturnahe Flächen, hier v.a. Grünflächen am Ortsrand) bei geringer Vielfalt (geprägt von Ackerland) und geringem Eigenartverlust (hohe Kontinuität der Landschaftsnutzung); mittlere landschaftliche Erholungseignung</p>	<p>bei der zu erwartenden Bebauung der Fläche M9 gehen kaum bedeutsame Landschaftselemente verloren (Gartenfläche, Acker), lediglich die Gehölzstrukturen westlich der Straße Am Quillow haben einen landschafts-ästhetischen Wert (Ortsrandeingrünung); eine Beeinträchtigung der landschaftlich bedeutsamen Grünflächen im Bereich der zurückgenommenen Erweiterung des Dorfgebietes erfolgt nicht; die potenziellen/bestehenden Kompensationsmaßnahmen P25, P27 und K24 tragen zu einer geringfügigen Aufwertung</p>	<p>durch die bestehen bleibende Erweiterung des Dorfgebietes ist ein Verlust an wertgebenden Landschaftselementen am westlichen Ortsrand anzunehmen (v.a. ein Feldgehölz und eine Grünlandfläche); insgesamt sind größere Beeinträchtigungen zu erwarten als bei Durchführung der Planung; zudem sind keine Aufwertungen des Landschaftsbildes durch Kompensationsmaßnahmen zu erwarten</p>

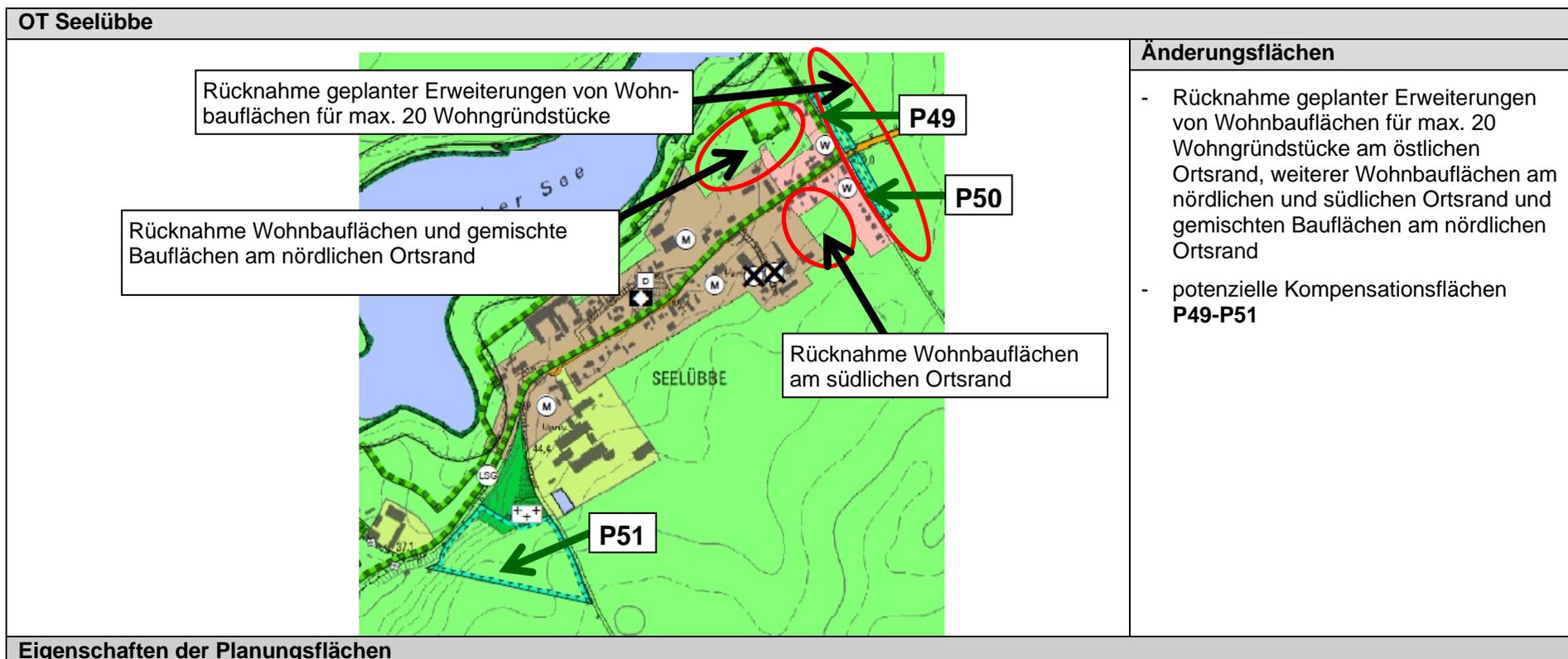
Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
		des Landschaftsbildes und Erholungswertes bei (Pflanzung von Feldhecken und einer Baumreihe)	
Wechselwirkung	durch die zu erwartenden Versiegelungen erfolgen sich gegenseitig verstärkende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, so werden z.B. durch die Versiegelungen die natürlichen Bodenfunktionen gestört bzw. unterbunden, was wiederum einen negativen Einfluss auf das Grundwasser (v.a. Verringerung der Grundwasserneubildung) hat; zudem wird durch die Versiegelung das Lokalklima verändert (z.B. erhöhte Verdunstungsrate), so dass weniger Niederschlagswasser in den Boden und damit in das Grundwasser gelangt		
Anmerkungen und Hinweise			
Alternativen	aus naturschutzfachlicher Sicht ist bereits durch die Rücknahme der Erweiterung des Dorfgebietes und statt dessen der Neuausweisung der gemischten Baufläche im Süden des Ortes die optimale Alternative ausgewählt worden (bis auf das Schutzgut Boden)	Vermeidung, Minderung, Ausgleich	im Rahmen des Landschaftsplans sind bereits die drei potenziellen/bestehenden Kompensationsmaßnahmen P25, P27 und K24 geplant (Pflanzung von zwei Feldhecken und einer Baumreihe); darüber hinaus wären für die Aufwertung des Landschaftsbildes und für Arten und Biotope weitere Gehölzpflanzungen an den Ortsrändern sinnvoll (z.B. am südlichen Ortsrand zur Eingrünung des Landwirtschaftlichen Betriebes oder am südöstlichen Ortsrand zur Eingrünung der PV-Anlage und Stallanlagen)

6.3.5 OT Schönwerder

Für den Ortsteil Schönwerder sind im FNP keine über den Bestand hinausgehenden baulichen Entwicklungen vorgesehen, deshalb entfällt an dieser Stelle eine detaillierte Untersuchung der naturschutzfachlichen Auswirkungen.

6.3.6 OT Seelübbe mit GT Augustenfelde, Dreyershof und Magnushof

Für die Gemeindeteile Augustenfelde, Dreyershof und Magnushof liegen in der aktuellen FNP-Änderung keine Planungen vor (weiterhin Außenbereich nach § 35 BauGB), weshalb diese hier nicht näher untersucht werden, da keine Auswirkungen der Planung zu erwarten sind.



Flächennummer	P49	geplante Nutzung	Ortsrandeingrünung (Feldhecke)	Flächengröße in ha	0,32
	P50		Ortsrandeingrünung (Feldhecke)		0,29
	P51		Aufforstung		3,11
Gebiete/Objekte mit rechtlichem Schutzstatus					
angrenzend an den nördlichen Ortsrand befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet „Uckerniederung“ (DE 2649-421); der Teil der Ortschaft nördlich der Straße „Am Seelübber See“ gehört zum Landschaftsschutzgebiet „Unter Uckersee“; der Seelübber See und Randbereiche stellen gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG dar; alle Flächen bis auf die zurückgenommenen Wohnbauflächen am östlichen Ortsrand befinden sich im Bereich eines in Bearbeitung stehenden Bodendenkmals					
Bestand und Auswirkungen					
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung		
Mensch/menschliche Gesundheit	die Flächen, deren Erweiterung zurückgenommen wird, sind bisher nicht bebaute Grünflächen (z.T. Gartennutzung) oder am östlichen Siedlungsrand Ackerflächen; Garten- bzw. Grünflächen in Siedlungsnähe besitzen eine besondere Wohnumfeldfunktion (Erholung)	durch die Rücknahme der Bauflächen bleibt das Wohnumfeld und die Erholungsfunktion erhalten; durch die geplanten potenziellen Kompensationsmaßnahmen wird das Wohnumfeld aufgewertet (Schutzfunktion der Pflanzungen)	die Bauflächen bleiben ausgewiesen und eine Bebauung bleibt potenziell möglich bzw. ist zu erwarten; keine Aufwertung des Wohnumfeldes durch Kompensationsmaßnahmen zu erwarten		
Kultur- und Sachgüter	alle Flächen bis auf die zurückgenommenen Wohnbauflächen am östlichen Ortsrand befinden sich im Bereich eines in Bearbeitung stehenden Bodendenkmals; Ackerflächen betroffen	durch die Rücknahme der Bauflächen sind keine Auswirkungen auf das Bodendenkmal zu erwarten; die Ackerflächen werden durch die Rücknahme der Erweiterung von Bauflächen erhalten und sind weiterhin nutzbar	ggf. Beeinträchtigungen des Bodendenkmals durch Bebauung der Flächen möglich; ein Verlust der Ackerflächen im Bereich der am östlichen Ortsrand geplanten Bebauung ist zu erwarten		
Klima/Luft	die zurückgenommenen Bauflächen liegen größtenteils in Kaltluft- und zu einem geringeren Anteil in Frischluftentstehungsgebieten; die zurückgenommenen Wohnbauflächen am Ostrand der Ortschaft liegen in einem Belastungsraum durch eine Kreisstraße (K 7322)	durch die Rücknahme der Bauflächen bleiben die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete ohne Beeinträchtigung; der Belastungsraum am östlichen Ortsrand wird durch die Anpflanzung von Feldhecken aufgewertet (Frischluftentstehung, Bindung von Schadstoffen, etc.)	eine potenzielle bzw. zu erwartende zukünftige Bebauung der Flächen bedeuten einen Verlust an Kalt- und Frischluftentstehungsgebieten; aufgrund der in Seelübbe vergleichsweise geringen klimatischen Vorbelastungen stellen diese Eingriffe jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen dar; es sind keine klimatischen Aufwertungen		

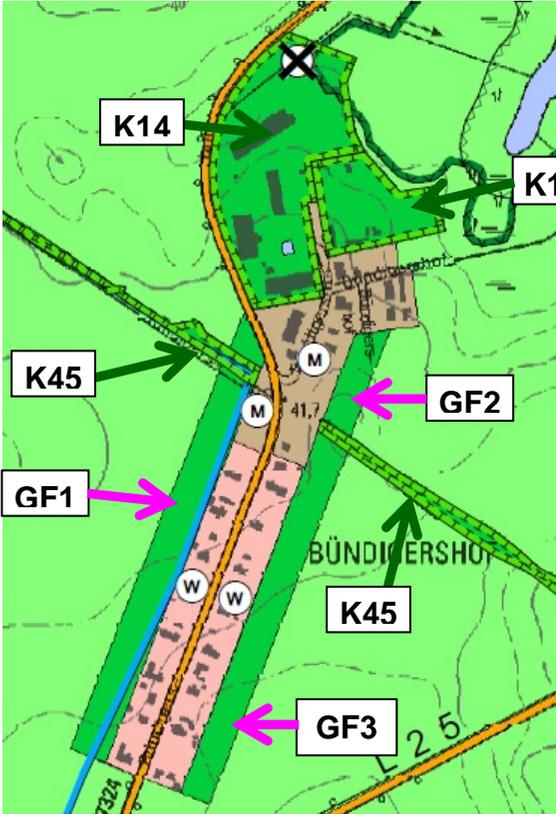
Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
			durch Kompensationsmaßnahmen (Pflanzungen) zu erwarten
Wasser	<p>Grundwasserflurabstand >30 - 50 m, im östlichen Bereich der Ortschaft >50 m;</p> <p>hohe Grundwasserschutzfunktion bzw. geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers;</p> <p>keine Wasserschutzgebiete betroffen;</p> <p>ein Graben (Gewässer 2. Ordnung) liegt im Randbereich der Rücknahmefläche am nördlichen Ortsrand;</p> <p>Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten</p>	<p>durch die Rücknahme der Bauflächen entsteht keine zusätzliche Beeinträchtigung des Grundwassers durch Versiegelung (v.a. verringerte Versickerungsrate/Grundwasserneubildung);</p> <p>der Graben wird nicht durch Bebauung beeinträchtigt</p>	<p>eine Bebauung der Flächen ist zu erwarten, dadurch wird das Grundwasser beeinträchtigt (v.a. verringerte Versickerungsrate/Grundwasserneubildung);</p> <p>eine potenzielle zusätzliche Schadstoffbelastung wird aufgrund der hohen Grundwasserschutzfunktion als nicht erheblich eingestuft;</p> <p>ggf. wird der Graben durch Bebauung beeinträchtigt</p>
Boden	<p>überwiegend Braunerde-Fahlerden und Braunerden-Parabraunerden im westlichen und nördlichen Teil der Ortschaft;</p> <p>überwiegend Braunerden (pseudovergleyt) im südlichen und östlichen Teil der Ortschaft;</p> <p>beide Bodentypen besitzen eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen;</p> <p>natürliche Bodenfruchtbarkeit hoch - sehr hoch;</p> <p>im Süden der Ortschaft befinden sich zwei Altlastenverdachtsflächen im Umfeld der betroffenen Flächen</p>	<p>durch die Rücknahme der Bauflächen wird eine Versiegelung und damit ein Verlust der natürlichen Bodenfunktionen ausgeschlossen;</p> <p>es sind keine weiteren Beeinträchtigungen des Bodens zu erwarten</p>	<p>die Bauflächen werden nicht zurückgenommen und deshalb ist eine Bebauung zu erwarten, die Versiegelungen und damit einen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen bedeuten</p>
Arten und Biotope	<p>am östlichen Ortsrand sind ausschließlich Ackerflächen betroffen (geringe Bedeutung);</p> <p>im südlichen Bereich der Ortschaft sind</p>	<p>die Rücknahme der Bauflächen bewirkt einen Erhalt der bestehenden Biotoptypen;</p> <p>besonders bedeutsam ist dabei der Erhalt von</p>	<p>eine Bebauung ist zu erwarten, was mit dem Verlust der betroffenen Biotoptypen bedeutet;</p>

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	Ackerflächen (geringe Bedeutung) und Frischwiesen und -weiden betroffen (hohe Bedeutung); am nördlichen Ortsrand sind Ackerflächen (geringe Bedeutung) und Gartenflächen (geringe Bedeutung) betroffen	Frischwiesen und -weiden am südlichen Ortsrand	dies wirkt sich naturschutzfachlich besonders negativ im Fall der Frischwiesen und -weiden aus
Landschaft und Erholung	Agrarlandschaft östl. Uckerniederung (A2); <u>mittlere landschaftliche Ästhetik</u> durch mittlere Naturnähe (nur einzelne naturnahe Flächen, hier v.a. am Ufer des Seelübber Sees) bei geringer Vielfalt (geprägt von Ackerland) und geringem Eigenartverlust (hohe Kontinuität der Landschaftsnutzung); mittlere landschaftliche Erholungseignung	die Rücknahme der Bauflächen bewirkt einen Erhalt naturnäherer und vielfältigerer Landschaftselemente am Ortsrand von Seelübbe (v.a. Frischwiesen und -weiden, Gartenflächen); die potenziellen Kompensationsmaßnahmen führen zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes der Ortsränder durch Eingrünung (Gehölzpflanzungen)	Verluste an naturnahen und vielfältigen Landschaftselementen an den Ortsrändern (v.a. Frischwiesen und -weiden, Gartenflächen); keine Aufwertung durch Kompensationsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen)
Wechselwirkung	durchgehend positive Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern durch die potenziellen Kompensationsmaßnahmen (Gehölzpflanzungen) - Aufwertung der Schutzgüter Mensch, Klima/Luft, Arten und Biotop sowie Landschaft und Erholung		
Anmerkungen und Hinweise			
Alternativen	aus naturschutzfachlicher Sicht ist eine Rücknahme der Ausweisung von Bauflächen sehr positiv zu bewerten; die Rücknahmen wurden in sinnvollen Bereichen vorgenommen, an denen noch keine Bebauung vorhanden ist; die Kompensationsmaßnahmen fügen sich sinnvoll in die bestehende Flächennutzung ein (z.B. Schutz von bestehenden Wohngrundstücken durch Feldhecken, Aufforstung am Siedlungsrand) - hier sind keine besseren Alternativen vorhanden	Vermeidung, Minderung, Ausgleich	die potenziellen Kompensationsmaßnahmen sehen Gehölzpflanzungen an Ortsrändern vor; bei Durchführung der Planung sind keine Kompensationsmaßnahmen notwendig, da die Bauflächen zurückgenommen werden

6.3.7 OT Alexanderhof mit GT Bündigershof und Ewaldshof

Der Ortsteil Alexanderhof wird im FNP nicht verändert, es werden keine Bauflächen über den bestehenden Siedlungszusammenhang hinaus erweitert oder ergänzt. Alexanderhof wird deshalb hier nicht weiter untersucht, da keine Auswirkungen durch den FNP zu erwarten sind.

Der Gemeindeteil Ewaldshof stellt eine Splittersiedlung im Außenbereich (gem. § 35 BauGB) dar und genießt Bestandsschutz. Auch hier werden durch den FNP keine Änderungen vorgenommen und es erfolgt deshalb keine Untersuchung an dieser Stelle.

GT Bündigershof				
	<table border="1"><thead><tr><th>Änderungsflächen</th></tr></thead><tbody><tr><td>- bestehende Kompensationsflächen K13, K14, K 45</td></tr><tr><td>- Ausweisung Gärten als Grünflächen GF1, GF2, GF3</td></tr></tbody></table>	Änderungsflächen	- bestehende Kompensationsflächen K13, K14, K 45	- Ausweisung Gärten als Grünflächen GF1, GF2, GF3
Änderungsflächen				
- bestehende Kompensationsflächen K13, K14, K 45				
- Ausweisung Gärten als Grünflächen GF1, GF2, GF3				
Eigenschaften der Planungsflächen				

Flächennummer	K13	geplante Nutzung	Abriss und Entsiegelung der Gebäude, ergänzende naturnahe Baum- und Strauchpflanzung	Flächengröße in ha	1,19
	K14		Abriss und Entsiegelung, lockere Baum- und Strauchpflanzung Entwicklung und Pflege extensives Grünland		3,59
	K45		k.A. (ehem. Bahnstrecke)		5,09
	GF1		Grünfläche (hier Hausgärten)		2,0
	GF2		Grünfläche (hier Hausgärten)		0,4
	GF3		Grünfläche (hier Hausgärten)		1,7
Gebiete/Objekte mit rechtlichem Schutzstatus					
randlich angrenzend befinden sich gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG um den Wollenthinsee (Gehölzflächen); das WSG „Prenzlau (Schäfergraben) (Uckersee)“ grenzt an Bündigershof an und umfasst die geplante Fläche GF1					
Bestand und Auswirkungen					
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung		
Mensch/menschliche Gesundheit	<p>K13: ehemaliges Gutsgebäude (Ruine) mit gehölzbestandenen Grünflächen keine besondere Bedeutung für das Wohnumfeld (Erholung)</p> <p>K14: derzeit ungenutzte Fläche einer ehemaligen LPG (gemischte Baufläche), mit nur noch wenigen erhaltenen landwirtschaftlichen Gebäuden (der Großteil ist bereits abgerissen worden); keine besondere Bedeutung für das Wohnumfeld (Erholung)</p>	bei Ausweisung aller geplanten Flächen erfolgt eine Aufwertung des Wohnumfeldes von Bündigershof, da Naturschutzmaßnahmen im Norden der Ortschaft zu erwarten sind (K1) und der westliche und östliche Ortsrand als Grünfläche ausgewiesen wird (GF1, GF2, GF3)	<p>die derzeitigen Nutzungen als gemischte Baufläche (K13, K14) oder Wohnbaufläche (GF1, GF2, GF3) bleiben gemäß den derzeit gültigen Flächenausweisungen bestehen; eine Bebauung der Flächen mit Wohn- und/oder Gewerbegebäuden bleibt möglich; eine potenzielle Wohn- oder Gewerbe- nutzung bzw. Bebauung der Flächen kann sich aufgrund von Immissionen (Lärm, Geruch, etc.) negativ auf die Gesundheit der Anwohner bzw. auf eine Verringerung der Qualität des Wohnumfeldes auswirken</p>		

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	<p>GF1, GF3: derzeit z.T. zu den anschließenden Wohnbauflächen zugehörig und z.T. zur angrenzenden Ackerfläche; wertvolle Wohnumfeldfunktion (Hausgärten)</p> <p>GF2: derzeit zur anschließenden gemischten Baufläche zugehörig (z.Z. Ackernutzung); derzeit keine Wohnumfeldfunktion</p>		
Kultur- und Sachgüter	keine ausgewiesenen Bau- oder Bodendenkmäler vorhanden	keine Auswirkungen zu erwarten	keine Auswirkungen zu erwarten
Klima/Luft	<p>Bündigershof ist fast vollständig ein klimatischer Belastungsraum durch die K 7324;</p> <p>nur geringflächige Frischluftstehungsgebiete (v.a. Gehölzflächen im Nordosten); insgesamt geringe klimatische Bedeutung vorherrschend</p>	<p>bei der Entsiegelung der ehemaligen LPG-Flächen und des Gutsgebäudes sowie der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen (K13, K14) und der Beibehaltung bzw. Schaffung von Grünflächen ist eine klimatische Aufwertung zu erwarten;</p> <p>Grünland führt zu Kaltluftentstehungsgebieten, Gehölzflächen führen zu Frischluftstehungsgebieten</p>	<p>eine Bebauung bleibt möglich, diese führt i.d.R. zu einer geringfügigen Verschlechterung bzw. nicht zu einer Verbesserung des Lokalklimas;</p> <p>insbesondere gewerbliche oder landwirtschaftliche Betriebe können hier zu einer klimatischen Verschlechterung führen (Mischgebiet im Norden)</p>
Wasser	<p>sehr tief anstehendes Grundwasser (> 50 m Grundwasserflurabstand); hohe Grundwasserschutzfunktion bzw. geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers; in Randlage des WSG „Prenzlau (Schäfergraben) (Uckersee)“ - einige Gärten am westlichen Ortsrand liegen innerhalb der Zone III (GF1);</p>	<p>Naturschutzmaßnahmen auf den ausgewiesenen Kompensationsflächen K13 und K14 führen zu einer Aufwertung des Grundwassers (z.B. Erhöhung der Versickerungsrate durch Entsiegelung von Gebäuden, Verringerung der Schadstoffanreicherung von Versickerungswasser, etc.); eine mögliche Beeinträchtigung der WSG wird durch die Kompensationsfläche minimiert;</p>	<p>im Fall einer Bebauung der weiterhin bestehenden gemischten Baufläche und Wohnbauflächen wird die Versickerungsrate verringert;</p> <p>eine potenzielle zusätzliche Schadstoffbelastung wird aufgrund der hohen Grundwasserschutzfunktion als nicht erheblich eingestuft;</p> <p>eine mögliche Beeinträchtigung der WSG</p>

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	die gesamte Ortschaft liegt innerhalb des geplanten WSG „Prenzlau“ (Zone III A); keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden; Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten	die ausgewiesenen Grünflächen verhindern eine Bebauung und dadurch eine Verringerung der Versickerungsrate	ist nicht auszuschließen
Boden	überwiegend Braunerde-Fahlerden und Braunerden-Parabraunerden (geringe Fläche im Norden Erdniedermoore aus Torf); Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen; natürliche Bodenfruchtbarkeit hoch - sehr hoch; kleinflächig hohes bis sehr hohes Wasserspeichervermögen nur im Bereich der Erdniedermoore; knapp außerhalb nördlich der Ortschaft liegt eine Altlastenfläche vor	es ist eine Aufwertung der Bodenverhältnisse durch Naturschutzmaßnahmen auf den ausgewiesenen Kompensationsflächen K13 und K14 zu erwarten (ggf. Entsiegelung noch bestehender Gebäude, Verringerung von siedlungsbedingten Schadstoffeinträgen, natürliche Bodenentwicklung wird ermöglicht (keine Bebauung/Versiegelung); durch die Ausweisung der Grünflächen wird auf den Flächen GF1 , GF2 und GF3 eine großflächige Versiegelung vermieden; keine Betroffenheit des Altlastenstandortes	ggf. Verlust der natürlichen Bodenfunktionen bei möglicher (Wieder-)Bebauung aller hier beplanten Flächen; keine Betroffenheit des Altlastenstandortes zu erwarten
Arten und Biotope	überwiegend geringe naturschutzfachliche Bedeutung aufgrund langjähriger intensiver Nutzung durch den Betriebsstandort der ehemaligen LPG (K13 , K14) bzw. der Wohnnutzung und der vorherigen Ackerstandorte (GF1 , GF2 und GF3); jedoch hohes Entwicklungspotenzial in Nachbarschaft der gemischten Baufläche im Norden zu den naturschutzfachlich hochwertigen Flächen um den Wollenthinsee (Feldgehölze, Feuchtwiesen, besondere faunistische/floristische Bedeutung)	eine naturnahe Entwicklung und Pflege der Flächen K13 und K14 mittels Durchführung von Naturschutzmaßnahmen wirkt sich aller Voraussicht nach sehr positiv auf Flora und Fauna aus (u.a. bestehender Biotopverbund zu naturschutzfachlich wertvollen Flächen um den Wollenthinsee); die ausgewiesenen Grünflächen GF1 , GF2 und GF3 schränken die Bebauung ein und vermeiden somit eine Verringerung des naturschutzfachlichen Wertes der bestehenden Hausgärten	das hohe naturschutzfachliche Entwicklungspotenzial im Norden von Bündighof wird nicht genutzt/aufgewertet; ggf. ist eine Verschlechterung der Bestandssituation zu erwarten, v.a. bei (Wieder-)Bebauung/Nutzung der Flächen

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
Landschaft und Erholung	Agrarlandschaft östl. Uckerniederung (A2); mittlere landschaftliche Ästhetik durch mittlere Naturnähe (nur einzelne naturnahe Flächen, hier v.a. im Bereich des Wollenthinsees) bei geringer Vielfalt (geprägt von Ackerland) und geringem Eigenartverlust (hohe Kontinuität der Landschaftsnutzung); mittlere landschaftliche Erholungseignung	bei Durchführung von Naturschutzmaßnahmen auf den ausgewiesenen Kompensationsflächen K13 und K14 ist eine deutliche lokale Verbesserung der landschaftlichen Ästhetik und ggf. auch der Erholungseignung (bei Zugänglichkeit der Fläche) zu erwarten; die Grünflächen GF1 , GF2 und GF3 bzw. die vorhandenen Hausgärten sichern eine höhere landschaftliche Ästhetik und Erholungseignung gegenüber den umgebenden Wohnbauflächen; Ortsrandeingrünung durch Grünflächen wird beibehalten/gefördert	keine Verbesserung der landschaftlichen Ästhetik und Erholungseignung zu erwarten; ggf. kann eine Verschlechterung erfolgen, z.B. bei (Wieder-)Bebauung/Nutzung der gemischten Baufläche im Norden oder einer Erweiterung der Bebauung der Wohnbauflächen in den Bereichen der bestehenden Hausgärten
Wechselwirkung	durchgehend positive Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern bezüglich der potenziellen Kompensationsmaßnahmen - Aufwertung aller Schutzgüter gleichermaßen wobei sich die positiven Auswirkungen auf einzelne Schutzgüter auch auf andere auswirken (z.B. Aufwertung der Bodenfunktionen wirken positiv auf die Biotopentwicklung, diese wiederum auf die Habitateignung für die Fauna, die landschaftliche Ästhetik und Erholungseignung, die klimatischen Funktionen, etc.)		
Anmerkungen und Hinweise			
Alternativen	aus Sicht des Naturschutzes ist die Nutzung der Flächen K14 und K15 als Kompensationsfläche optimal, aufgrund der Nähe zu naturschutzfachlich hochwertigen Flächen am Wollenthinsee; es besteht keine sinnvollere Alternative zur Ausweisung von Grünflächen als entlang des westlichen und östlichen Ortsrandes	Vermeidung, Minderung, Ausgleich	es sind keine weiteren Kompensationsmaßnahmen notwendig, da die bereits geplanten potenziellen Kompensationsmaßnahmen positiv auf Natur- und Landschaft auswirken und keine Eingriffe in Bündigershof zu erwarten sind

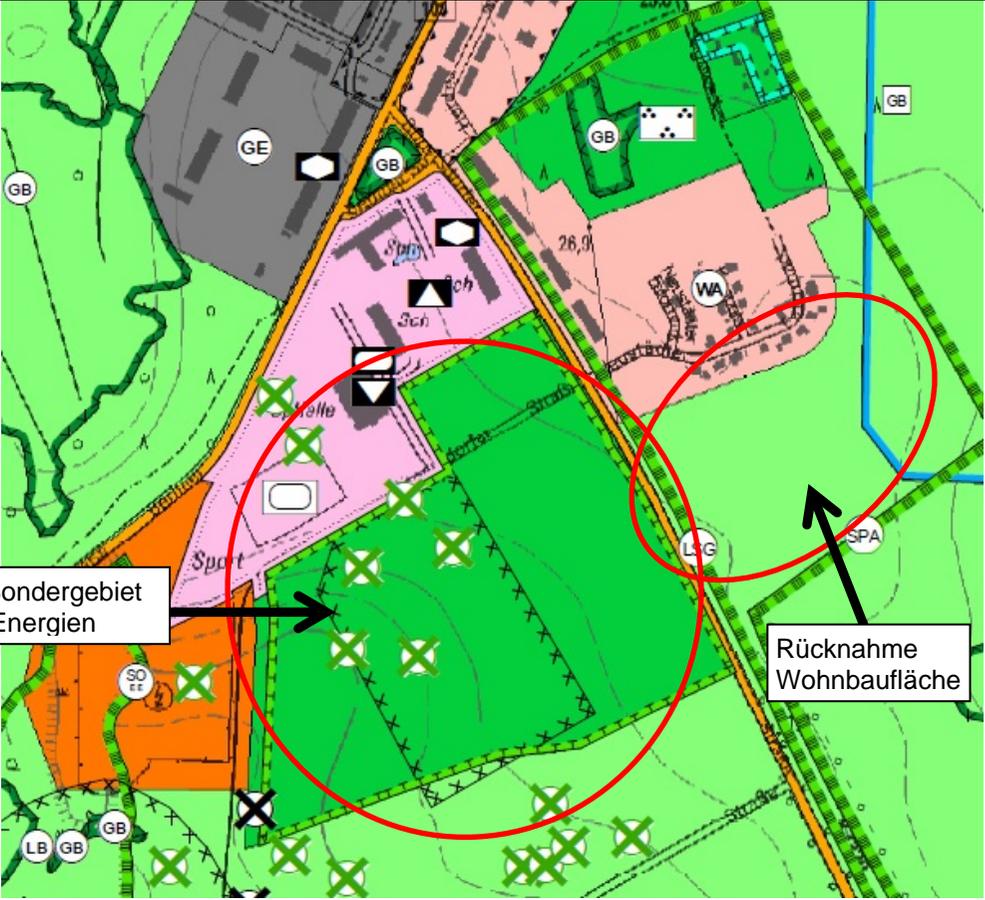
6.3.8 OT Prenzlau mit GT Stegemannshof und Wollenthin

Der Gemeindeteil Stegemannshof stellt eine Siedlung im Außenbereich gemäß § 35 BauGB dar. Es werden durch den FNP keine Änderungen vorgenommen und es erfolgt deshalb keine Untersuchung an dieser Stelle.

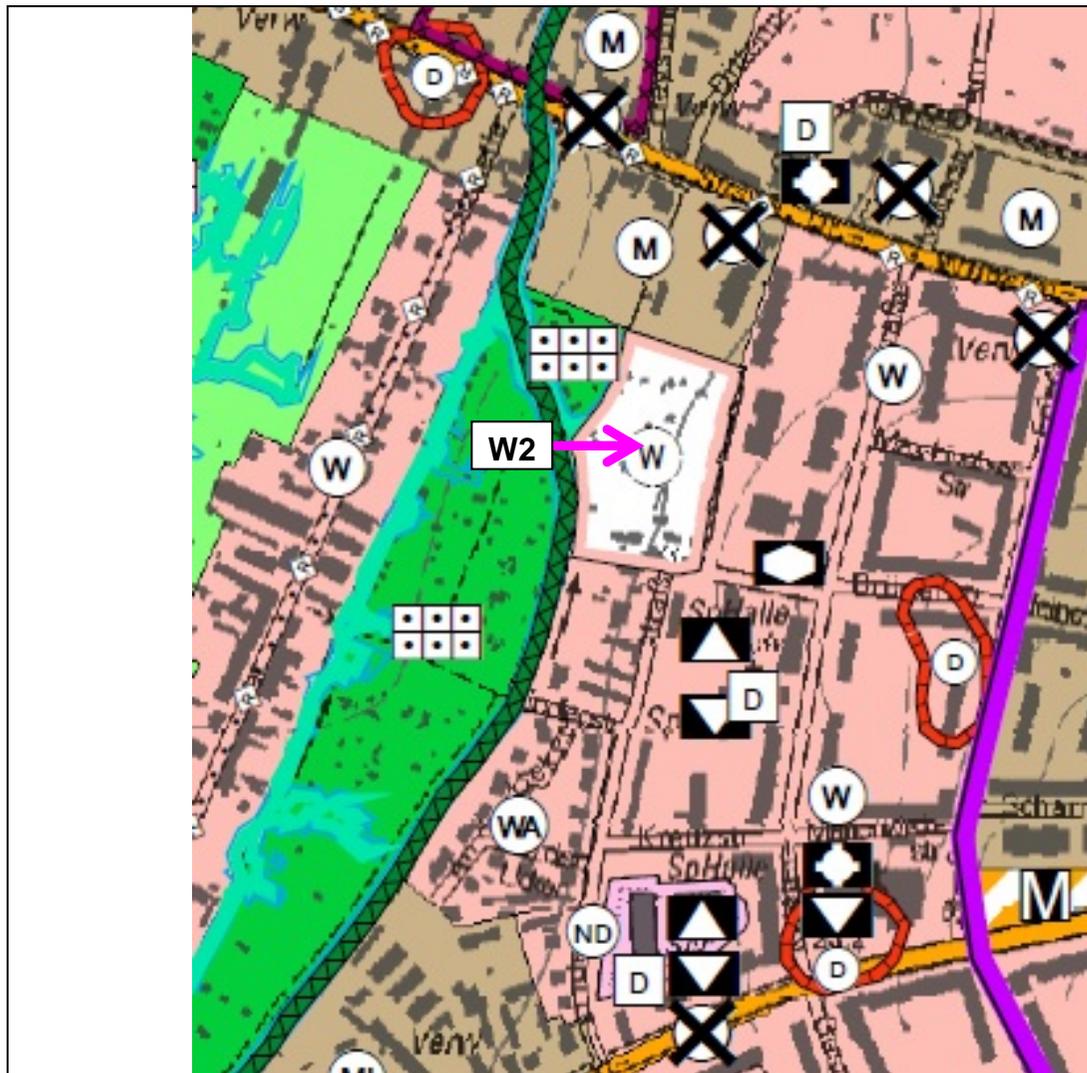
Im Ortsteil Prenzlau werden zahlreiche kleinflächige Änderungen vorgenommen, diese betreffen jedoch überwiegend lediglich Anpassungen an den Bestand auf der jeweiligen Fläche. Diese Änderungen werden deshalb nicht als Auswirkungen der FNP-Änderung gewertet. Stattdessen werden an dieser Stelle nur Flächen mit einer konkreten Nutzungsänderung auf ihre Auswirkungen hin untersucht.

Die südliche der als geplant dargestellten Wohnbauflächen an der Triftstraße in Prenzlau (**W1**) ist im derzeit wirksamen FNP als Mischgebiet ausgewiesen. Eine Änderung zu einer Wohnbaufläche lässt keine nennenswert veränderten Umweltauswirkungen erwarten. Es ist allenfalls eine Verbesserung aus naturschutzfachlicher Sicht möglich, da keine gewerbliche Nutzung der Fläche mehr möglich ist. Die nördliche, entlang der Triftstraße dargestellte geplante Wohnbaufläche war bereits im wirksamen FNP als Wohnbaufläche dargestellt, sodass schutzwürdige Nutzungen nicht näher an das Gewerbegebiet heranrücken. Durch die Darstellung als geplante Baufläche erfolgt lediglich eine Präzisierung der bestehenden Planung. Aufgrund dessen werden diese Flächen hier nicht detaillierter untersucht. Die Auswirkungen der benachbarten gewerblichen Baufläche auf die geplante Wohnbaufläche wird als minimal angesehen, da sich dort keine lärmintensiven Betriebe befinden (KGA ist „ruhiges Gebiet“ laut Lärmaktionsplan 2009) und auch kaum noch freie Flächen für Neuansiedlungen vorhanden sind. Ein großer Teil der im alten FNP noch dargestellten gewerblichen Bauflächen wurde im vorliegenden FNP als Sondergebiet Erneuerbare Energien dargestellt. Von solchen Flächen sind keine relevanten Lärmemissionen zu erwarten.

Die neu ausgewiesene Wohnbaufläche am Laubenweg (**W4**) wurde in einem Bereich ausgewiesen, der im vorherigen FNP bereits als bestehende Wohnbaufläche dargestellt wird. Die Neuausweisung bringt lediglich zum Ausdruck, dass sich die derzeitige Nutzung (Kleingartenanlage) in Zukunft ändern wird und präzisiert die vorherige Planung. Aufgrund der bereits bestehenden Darstellung der Wohnbaufläche im vorherigen FNP und die im Vergleich dazu geringere Fläche sind durch die Neuaufstellung/Änderung des FNP an dieser Stelle keine zusätzlichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Aufgrund dessen wird diese Fläche hier nicht detaillierter untersucht.

OT Prenzlau	
Fläche in der Neustädter Vorstadt südlich der Carl-Friedrich-Grabow-Schule	Änderungsflächen
 <p>Rücknahme Sondergebiet Erneuerbare Energien</p> <p>Rücknahme Wohnbaufläche</p>	<ul style="list-style-type: none">- Rücknahme Sondergebiet Erneuerbare Energien (SO EE) südlich der Carl-Friedrich-Grabow-Schule (statt dessen bestehende Kompensationsmaßnahme - vgl. Kap. 5.3 Nr. 25)- Rücknahme Wohnbaufläche westlich und östlich der Röpersdorfer Straße (K 7320)

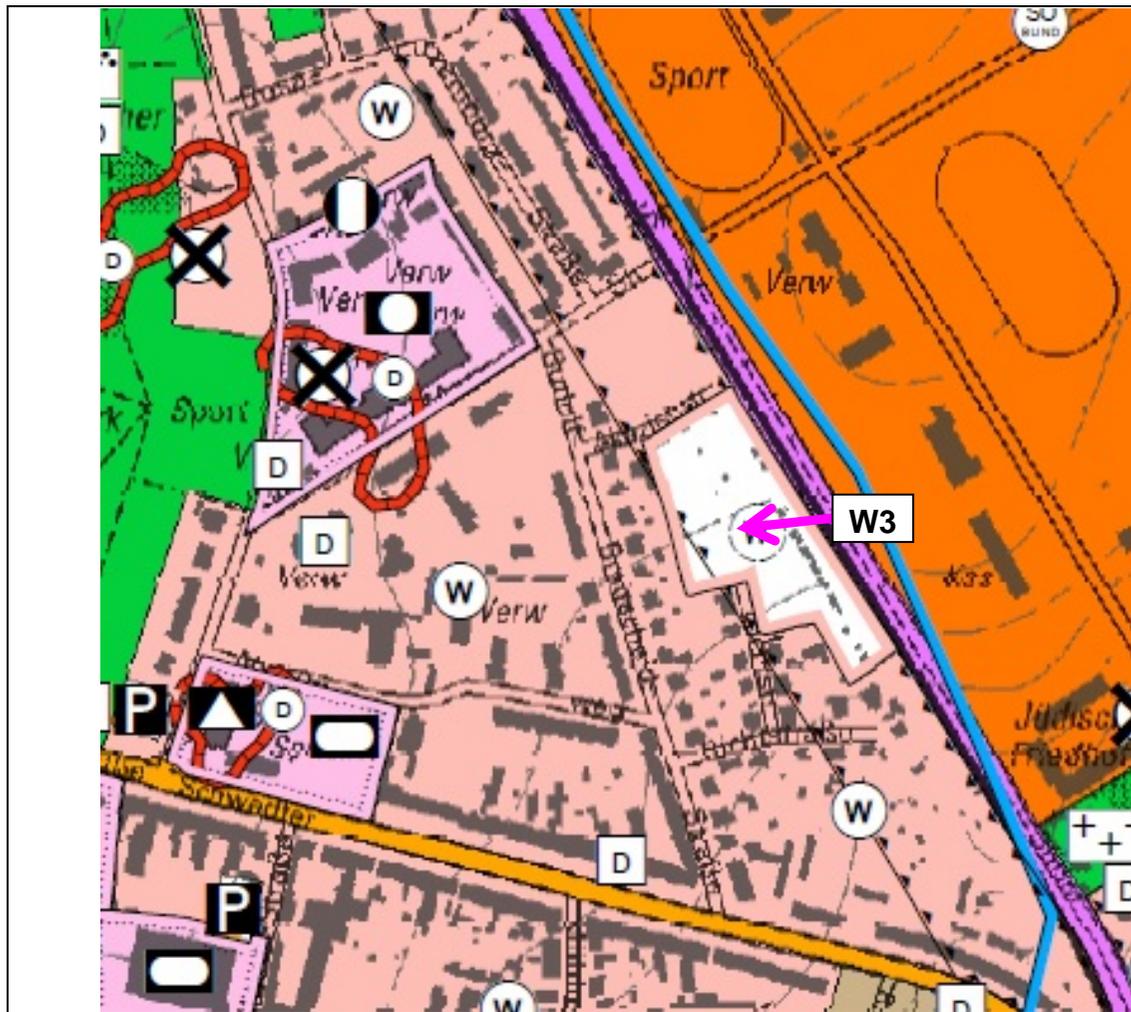
Grünfläche am Nordufer des Unteruckersees (südlich B 109)	Änderungsflächen
	<ul style="list-style-type: none">- Rücknahme Mischgebiet südlich der B 109 (Ausweisung als Außenbereich gem. § 35 BauGB)
Kleingartenanlage südlich Neubrandenburger Straße (B 198)	Änderungsflächen



- Umwandlung Kleingartenfläche in Wohnbaufläche (W2)

Kleingartenanlage Akazienstraße

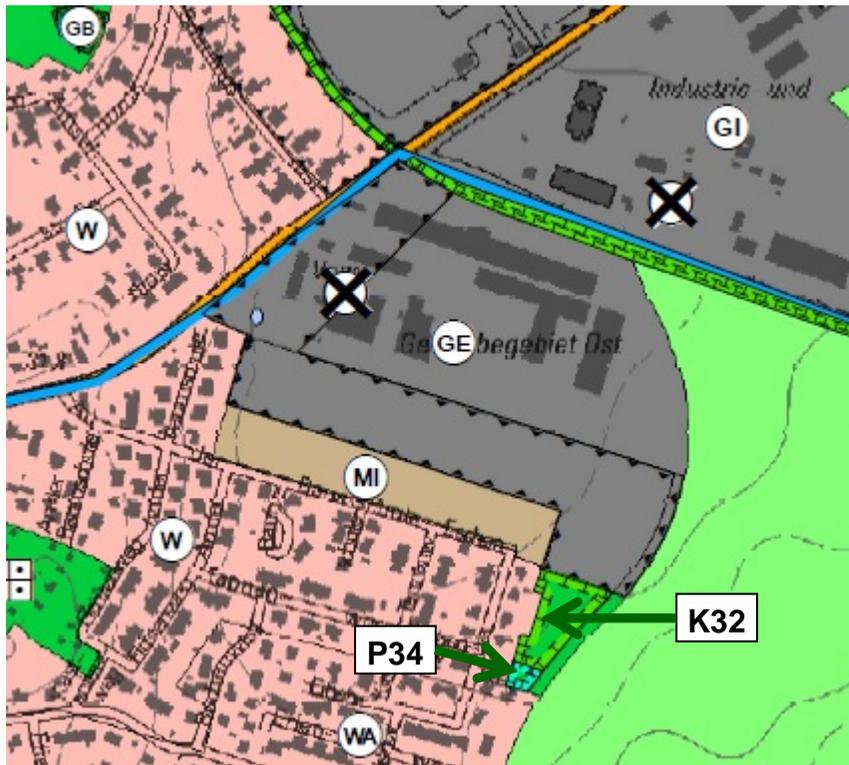
Änderungsflächen



- Umwandlung Kleingartenfläche in Wohnbaufläche (W3)

Grünflächen südlich Industrie- und Gewerbegebiet Ost

Änderungsflächen



- Ausweisung eines Mischgebiets und einer Wohnbaufläche als Grünflächen und bestehende bzw. potentielle Kompensationsflächen (K32, P34)

Eigenschaften der Planungsflächen

Flächennummer	K32	geplante Nutzung	Schaffung von Laubwaldflächen	Flächengröße in ha	2,77
	P34		Schaffung von Laubwaldflächen		0,40
	W2		Wohnbebauung		1,28
	W3		Wohnbebauung		1,52

Gebiete/Objekte mit rechtlichem Schutzstatus

die betroffenen Flächen in der Neustädter Vorstadt östlich der K 7320 (Rücknahme Wohnbaufläche) befindet sich innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Unter Uckersee“ und grenzt östlich an das Wasserschutzgebiet „Prenzlau (Röpersdorfer Weg)“ (Zone III) und das EU-Vogelschutzgebiet „Uckerniederung“ (DE 2649-421) an - des Weiteren befinden sich im Bereich dieser Fläche drei ausgewiesene Bodendenkmale;

die betroffene Fläche südlich der B 109 am Nordufer des Unteruckersees liegt innerhalb des Wasserschutzgebietes „Prenzlau (Röpersdorfer Weg)“ (Zone III) und grenzt im Süden an das Landschaftsschutzgebiet „Unter Uckersee“ - des Weiteren befindet sich die Fläche innerhalb eines in Bearbeitung stehenden Bodendenkmals;

die betroffene Fläche der Kleingartenanlage südlich der B 198 grenzt an das Fließgewässer Ucker (gesetzlich geschütztes Biotop gem. § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG) - des Weiteren befindet sich die Fläche in einem Bereich der als Bodendenkmal ausgewiesen ist;

die betroffenen Grünflächen südlich des Industrie- und Gewerbegebietes Ost liegen innerhalb des Wasserschutzgebietes „Prenzlau (Schäfergraben) (Uckersee)“ (Zone III)

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
Mensch/menschliche Gesundheit	<p>von den im OT Prenzlau betroffenen Flächen weisen alle Flächen eine Bedeutung für das Wohnumfeld auf;</p> <p>die Rücknahmefläche des Sondergebietes erneuerbare Energien (SO EE) südlich der Carl-Friedrich-Grabow-Schule stellt nach dem bereits erfolgten Abriss der dort ehemals befindlichen Gebäude eine gut zugängliche Grünfläche für die benachbarten Anwohner dar (besondere Bedeutung für das Wohnumfeld - Erholung);</p> <p>die Fläche am Nordufer des Unteruckersees liegt an einem öffentlichen Weg am See und besitzt deshalb mit ihrem hohen Gehölzanteil eine besondere Bedeutung für das Wohnumfeld (Erholung);</p> <p>die Flächen der Kleingartenanlagen südlich der Neubrandenburger Straße und an der Akazienstraße stellen aufgrund ihrer Nutzung ebenfalls eine besondere Bedeutung für das Wohnumfeld (Erholung) dar;</p>	<p>Bis auf die Fläche der Kleingartenanlagen bleiben alle Frei- bzw. Grünflächen als solche erhalten bzw. werden gesichert durch Rücknahme und/oder Änderung anderweitiger Flächenausweisungen;</p> <p>Die Flächen der Kleingartenanlagen werden in Wohnbauflächen (W2, W3) umgewandelt, weshalb in Zukunft eine Bebauung anzunehmen ist - dadurch geht die besondere Bedeutung für das Wohnumfeld verloren;</p> <p>Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen im Bereich der Wohnbaufläche W3 ist aufgrund der Nähe zur Bahnstrecke Berlin-Stralsund der Immissionsschutz besonders zu berücksichtigen.</p>	<p>die anderweitigen Flächennutzungen, das SO EE in der Neustädter Vorstadt, die Mischbaufläche am Nordufer des Unteruckersees und die Flächen eines Gewerbe- und Mischgebietes sowie einer Wohnbaufläche südlich des Industrie- und Gewerbegebietes Ost bleiben erhalten und es ist mit einer Bebauung der Flächen zu rechnen - damit geht auf diesen Flächen die besondere Bedeutung für das Wohnumfeld verloren;</p> <p>die Kleingartenflächen südlich der Neubrandenburger Straße und an der Akazienstraße bleiben als solche erhalten und damit auch die Wohnumfeldfunktion;</p> <p>insgesamt deutlich negativere Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als bei Durchführung der Planung</p>

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	die Freiflächen (geplante Grünflächen) im Bereich südlich des Industrie- und Gewerbegebietes Ost grenzen an bestehende Wohnbebauung an und besitzen deshalb eine besondere Bedeutung für das Wohnumfeld (Erholung)		
Kultur- und Sachgüter	bis auf die Grünflächen südlich des Industrie- und Gewerbegebietes Ost sowie die Kleingartenanlage an der Akazienstraße liegen alle betroffenen Flächen im Bereich von Bodendenkmalen	durch die Rücknahme der Bauflächen ist bis auf die Fläche des Kleingartens südlich der Neubrandenburger Straße nicht mit einer Beeinträchtigung von Bodendenkmalen zu rechnen; die Ausweisung eines Teils der Kleingartenanlage südlich der Neubrandenburger Straße als Wohnbaufläche (W2) kann ggf. zu einer Beeinträchtigung des dort ausgewiesenen Bodendenkmals führen	bis auf die Fläche des Kleingartens südlich der Neubrandenburger Straße, der als solcher erhalten bleibt, sind alle Fläche als Bau- bzw. Sonderflächen ausgewiesen und eine Bebauung ist anzunehmen, was ggf. zu einer Beeinträchtigung der Bodendenkmale führen kann
Klima/Luft	die betroffenen Flächen besitzen z.T. besondere klimatische Funktionen; Frischluftentstehungsgebiete: z.T. Fläche am Nordufer des Unteruckersees, Kleingartenflächen südlich Neubrandenburger Straße und an der Akazienstraße; Kaltluftentstehungsgebiete: Grünfläche südlich der Carl-Friedrich-Grabow-Schule (auch Frischluftabflussbahn) und z.T. die Grünflächen südlich des Industrie- und Gewerbegebietes Ost	die Rücknahme der Bauflächen bzw. des Sondegebietes stellen einen Erhalt der besonderen klimatischen Funktionen dieser Flächen dar; nur bei der Ausweisung eines Teils der Kleingartenanlage südlich der Neubrandenburger Straße (W2) und der Kleingartenanlage an der Akazienstraße als Wohnbaufläche (W3) gehen Frischluftentstehungsgebiete verloren	durch die bestehen bleibenden Bauflächen und das SO EE ist mit einem Verlust der besonderen klimatischen Funktionen auf den betroffenen Flächen (bis auf die Kleingartenanlagen) durch Bebauung/Versiegelung zu rechnen; die Kleingartenflächen bleiben als Frischluftentstehungsgebiete erhalten; insgesamt deutlich negativere Auswirkungen als bei Durchführung der Planung
Wasser	unterschiedliche Grundwasserflurabstände	durch die Rücknahme der Bauflächen und des	durch die anzunehmende langfristige

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	<p>der betroffenen Flächen:</p> <p>Grünfläche südlich der Carl-Friedrich-Grabow-Schule und Kleingartenanlage an der Akazienstraße: >10-30 m (bei der Grünfläche geringflächig auch >50 m)</p> <p>Grünfläche südlich der B 109: 1-5 m</p> <p>Kleingartenfläche südlich Neubrandenburger Straße: z.T. 1-5 m, z.T. >5-10 m</p> <p>Grünflächen südlich des Industrie- und Gewerbegebietes Ost: >30-50 m;</p> <p>bis auf die Flächen südlich der B 109 und eines Teils der Kleingartenfläche besitzen alle betroffenen Flächen eine hohe Grundwasserschutzfunktion bzw. geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers;</p> <p>randliche Betroffenheit des WSG „Prenzlau (Röpersdorfer Weg)“ (Zone III) durch die Grünfläche südlich der Carl-Friedrich-Grabow-Schule und direkte Betroffenheit des WSG durch die Fläche südlich der B 109;</p> <p>das WSG „Prenzlau (Schäfergraben) (Uckersee)“ (Zone III) ist durch die Grünflächen südlich des Industrie- und Gewerbegebietes Ost direkt betroffen;</p> <p>die Ucker ist randlich von der Kleingartenfläche betroffen;</p> <p>die Kleingartenfläche grenzt im Westen an ein Überschwemmungsgebiet an</p>	<p>SO EE ergeben sich für alle Flächen außer der Kleingartenflächen keine Beeinträchtigungen des Grundwassers oder Oberflächengewässern;</p> <p>die Änderungen eines Teils der Kleingartenflächen südlich der Neubrandenburger Straße und an der Akazienstraße in Wohnbauflächen (W2, W3) führen durch die zu erwartende Versiegelung/Bebauung zu einer Beeinträchtigung des Grundwassers (Verringerung der Grundwasserneubildung/Versickerungsrate);</p> <p>durch das vergleichsweise hoch anstehende Grundwasser von z.T. 1-5 m unter Geländeoberkante ist bei der Kleingartenanlage südlich der Neubrandenburger Straße auch eine Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge in das Grundwasser möglich;</p> <p>ggf. sind auch Beeinträchtigungen des Fließgewässers Ucker und des Überschwemmungsgebietes z.B. durch Schadstoffeinträge möglich</p>	<p>Bebauung aller Flächen bis auf die Kleingartenanlagen ist mit einer deutlich stärkeren Beeinträchtigung des Grundwassers zu rechnen als bei Durchführung der Planung;</p> <p>es ist keine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern oder Überschwemmungsgebieten zu erwarten</p>
Boden	Grünfläche südlich der Carl-Friedrich-	aufgrund der Rücknahme aller Bauflächen und des SO EE bis auf die Kleingartenfläche erge-	da bis auf die Wohnbauflächen bei den Kleingartenanlagen alle Bauflächen und

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	<p>Grabow-Schule: überwiegend überwiegend Braunerde-Fahlerden und Braunerden-Parabraunerden; hohe - sehr hohe Bodenfruchtbarkeit; besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen</p> <p>Grünfläche am Nordufer des Unteruckersees: überwiegend Erdniedermoore aus Torf; hohe - sehr hohe Bodenfruchtbarkeit; hohes bis sehr hohes Wasserspeichervermögen</p> <p>Kleingartenanlage südlich Neubrandenburger Straße (gepl. W2): z.T. überwiegend Erdniedermoore aus Torf/ überwiegend Parabraunerde-Tschernoseme und Tschernosem-Parabraunerden; Archivfunktion im Fall der Schwarzerde (Tschernosem); Bodenfruchtbarkeit mittel - hoch (Erdniedermoor) / sehr hoch (Tschernoseme); z.T. besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen (Tschernoseme); hohes bis sehr hohes Wasserspeichervermögen des Erdniedermoorbodens; randliche Betroffenheit besonderer Biotopentwicklungsfunktion in Niedermooren</p>	<p>ben sich kaum Bodenbeeinträchtigungen; die Ausweisung einer Wohnbaufläche im Bereich der Kleingartenanlage südlich der Neubrandenburger Straße führt durch Versiegelung/Bebauung zu erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens (Verlust der natürlichen Bodenfunktionen in bebauten Bereichen) - Verlust von überwiegend Erdniedermoorboden sowie überwiegend Parabraunerde-Tschernoseme und Tschernosem-Parabraunerden (insbesondere die letztgenannten Schwarzerdeböden besitzen besondere Bodenfunktionen und sind besonders gegenüber Beeinträchtigungen empfindlich); gleiches gilt für die Kleingartenanlage an der Akazienstraße - dort ist nur Parabraunerde-Tschernosem und Tschernosem-Parabraunerde betroffen</p>	<p>das SO EE bestehen bleiben und eine Bebauung/Versiegelung anzunehmen ist, ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens im Vergleich zur Durchführung der Planung; die Kleingartenflächen bleiben erhalten und es erfolgen keine Eingriffe in dort vorhandene Böden</p>

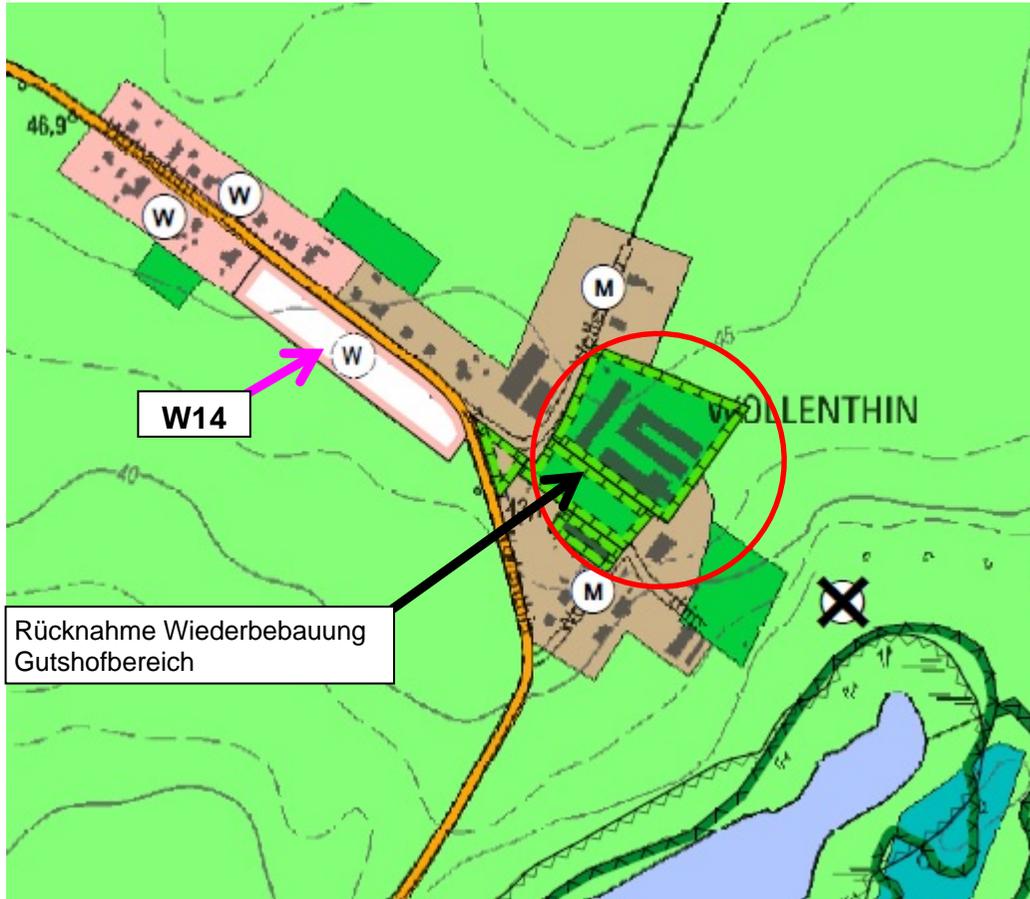
Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	<p>Kleingartenanlage an der Akazienstraße (gepl. W3): überwiegend Parabraunerde-Tschernoseme und Tschernosem-Parabraunerden; Archivfunktion (Schwarzerde); sehr hohe Bodenfruchtbarkeit; besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen</p> <p>Grünflächen südlich Industrie- und Gewerbegebiet Ost: überwiegend Parabraunerde-Tschernoseme und Tschernosem-Parabraunerden; Archivfunktion (Schwarzerde); sehr hohe Bodenfruchtbarkeit; besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen</p>		
Arten und Biotope	<p>Grünfläche südlich der Carl-Friedrich-Grabow-Schule: es ist überwiegend Grünlandbrache betroffen (hohe Bedeutung); östlich der K 7320 sind ausschließlich Ackerflächen betroffen (geringe Bedeutung)</p> <p>Grünfläche am Nordufer des Unteruckersees: die Fläche setzt sich zusammen aus: Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienst-</p>	<p>es bleiben durch die Rücknahme aller Bauflächen bis auf die Wohnbauflächen bei den Kleingartenanlagen alle Biototypen vollständig erhalten;</p> <p>es erfolgen somit nur geringfügige Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch den Verlust von Kleingartenanlagen (geringe naturschutzfachliche Bedeutung);</p> <p>Aufwertung des naturschutzfachlichen Wertes durch die potenziellen Kompensationsmaßnahmen im Bereich südlich des Industrie- und</p>	<p>die Bauflächen und die SO EE bleiben erhalten, deshalb ist ein Verlust aller Biototypen bis auf die Kleingartenanlagen (geringe Bedeutung) durch zu erwartende Bebauungen/Versiegelungen anzunehmen;</p> <p>die Kleingartenanlagen (geringe Bedeutung) bleiben erhalten da die Wohnbauflächen nicht erweitert werden;</p> <p>keine Kompensationsmaßnahmen bzw. Aufwertungen im gleichen Umfang wie bei</p>

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
	<p>leistungsflächen, Gemeinbedarfsflächen - teilw. mit Gehölzen bestanden (geringe Bedeutung);</p> <p>anthropogene Sonderflächen (geringe Bedeutung);</p> <p>Feldgehölz (hohe Bedeutung);</p> <p>Kleingartenanlage (geringe Bedeutung)</p> <p>Kleingartenanlage südlich Neubrandenburger Straße (gepl. W2): Kleingartenanlage (geringe Bedeutung)</p> <p>Kleingartenanlage an der Akazienstraße (gepl. W3): Kleingartenanlage (geringe Bedeutung)</p> <p>Grünflächen südlich Industrie- und Gewerbegebiet Ost: ruderaler Pionier-, Gras- und Staudenfluren; weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%) (mittlere Bedeutung); z.T. noch anthropogene Sonderflächen (Spuren des Rückbaus von Gewerbenutzung) (geringe Bedeutung); im südlichen Teil Grünlandbrache (hohe Bedeutung)</p>	<p>Gewerbegebietes Ost (Entwicklung von Laubwald)</p>	<p>Durchführung der Planung zu erwarten; insgesamt deutlich negativere Auswirkungen als bei Durchführung der Planung</p>

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
Landschaft und Erholung	<p>Siedlungsgebiet Prenzlau (Kernstadt) (S1); sehr geringe landschaftliche Ästhetik durch sehr geringe Naturnähe im bebauten Bereich der Kernstadt, bei geringer Vielfalt (überwiegend geprägt von Bebauung und Verkehrsinfrastruktur) und hohem - sehr hohem Eigenartverlust (kontinuierliche Veränderungen des Stadtbildes durch Neu- und Umbau sowie Abriss von Gebäuden, dazu kommen die starken Zerstörungen im 2. Weltkrieg); geringe landschaftliche Erholungseignung</p>	<p>durch die Rücknahme der Bauflächen und des SO EE bis auf die Kleingartenanlagen ergeben sich nur geringfügige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Bebauung/Versiegelung; geringfügige Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Bebauung eines Teils der Kleingartenanlage südlich der Neubrandenburger Straße (W2) und der vollständigen Bebauung der Kleingartenanlage an der Akazienstraße (W3); Aufwertungen des Landschaftsbildes erfolgen durch die geplanten potenziellen Kompensationsmaßnahmen im Bereich südlich des Industrie- und Gewerbegebietes Ost (Entwicklung von Laubwald); es ergeben sich insgesamt keine Beeinträchtigungen der Erholungseignung</p>	<p>das Landschaftsbild und die Erholungseignung werden in den betroffenen Bereichen durch die zunehmende Bebauung aufgrund der weiterhin ausgewiesenen Bauflächen und des SO EE beeinträchtigt; lediglich im Bereich der Kleingartenanlagen bleiben das Landschaftsbild und die Erholungseignung ohne Beeinträchtigung; es sind im Vergleich zur Durchführung der Planung keine gleichwertigen Aufwertungen des Landschaftsbildes durch Kompensationsmaßnahmen zu erwarten; insgesamt deutlich negativere Auswirkungen als bei Durchführung der Planung</p>
Wechselwirkung	<p>es bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Fall von Erweiterungen von Bauflächen (Versiegelung) - dies betrifft v.a. die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft (negative Auswirkungen die sich gegenseitig verstärken); des Weiteren wirken sich die potenziellen Kompensationsmaßnahmen (Entwicklung Laubwald) neben Arten und Biotope auch auf die Schutzgüter Landschaft und Erholung (Eingrünung Ortschaft), Mensch (Windschutz, optischer Schutz) und Klima/Luft (Frischluftentstehung) positiv aus</p>		
Anmerkungen und Hinweise			
Alternativen	<p>die Rücknahme der meisten geplanten Bauflächen und des SO EE wirken sich positiv auf Natur und Landschaft aus, dafür besteht keine Alternative; die geplante Erweiterung der Wohnbauflächen im Bereich der Kleingartenanlagen (W2, W3) stellen eine Verdichtung der Bebauung im Kernstadtbereich dar, was bezüglich Natur und Landschaft verträglicher ist als eine Neubebauung am Stadtrand oder in naturschutzfachlich sensiblen Bereichen - deshalb ist auch hier</p>	Vermeidung, Minderung, Ausgleich	<p>im Gebiet der Kernstadt Prenzlau sind zahlreiche potenzielle Kompensationsmaßnahmen geplant (vgl. K32 – P34 in Kap. 5.2 und 5.3); aufgrund des geringen Umfangs von Erweiterungen von Bauflächen werden zur Kompensation der Eingriffe im OT Prenzlau keine weiteren Kompensationsmaßnahmen benötigt</p>

	keine sinnvollere Alternative vorhanden, es sei denn es würden z.B. Gewerbe- oder Sonderflächen für eine Bebauung zur Verfügung stehen (dies ist hier im betroffenen Bereich jedoch nicht der Fall)		
--	---	--	--

GT Wollenthin



Änderungsflächen

- Neuausweisung einer Wohnbaufläche (W14)
- Rücknahme Wiederbebauung Gutshofbereich als gemischte Baufläche (stattdessen Umsetzung Naturschutzmaßnahmen)

Eigenschaften der Planungsflächen

Flächennummer	W14	geplante Nutzung	Wohnbaufläche	Flächengröße in ha	1,01
----------------------	------------	-------------------------	---------------	---------------------------	------

Gebiete/Objekte mit rechtlichem Schutzstatus

keine Schutzgebiete und Objekte im Bereich der Änderungsflächen vorhanden

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
Mensch/menschliche Gesundheit	<p>die geplante Neuausweisung der Wohnbaufläche W14 befindet sich auf einer Ackerfläche in direkter Ortsrandlage; die Fläche besitzt keine besondere Wohnumfeldfunktion; keine sonstige Bedeutung für die Anwohner bzw. die menschliche Gesundheit</p>	<p>bei einer potenziellen bzw. zu erwartenden Bebauung der Wohnbaufläche ergeben sich für die Anwohner lediglich temporäre Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes (Störungen durch Bauarbeiten); es sind keine langfristigen/dauerhaften Beeinträchtigungen zu erwarten; der Verzicht auf eine Wiederbebauung des Gutshofbereiches und stattdessen der Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen (Entsiegelung, Pflanzung von Obstbäumen/Streuobstwiesen, Hecken, etc.) bewirken eine bedeutende Aufwertung des Wohnumfeldes für Wollenthin</p>	<p>die temporären Beeinträchtigungen durch die Wohnbaufläche W14 entfallen; die Aufwertung des Wohnumfeldes in Wollenthin ist bereits in Planung, weshalb diese auch bei Nichtdurchführung der Planung umgesetzt werden wird; insgesamt geringfügig positivere Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, jedoch nur kurzfristig (keine Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten); langfristig sind keine positiveren Auswirkungen zu erwarten</p>
Kultur- und Sachgüter	<p>keine ausgewiesenen Bau- oder Bodendenkmäler vorhanden; Ackerfläche ist betroffen</p>	<p>durch die Neuausweisung und potenzielle bzw. anzunehmende Bebauung der geplanten Wohnbaufläche W14 geht Ackerland verloren</p>	<p>keine Auswirkungen zu erwarten</p>
Klima/Luft	<p>Wollenthin ist fast vollständig als Belastungsraum definiert (v.a. K 7324 und auch Versiegelungsflächen insb. im Gutshofbereich); keine besondere klimatische Bedeutung</p>	<p>durch die geplante Wohnbaufläche W14 sind keine erheblichen Zusatzbelastungen zu erwarten, da diese Fläche bereits vollständig innerhalb des Belastungsraumes der K 7324 liegt; durch den Verzicht auf Wiederbebauung des Gutshofbereiches und der Durchführung von Abriss- und Entsiegelungs- sowie Pflanzmaßnahmen ist eine deutliche Aufwertung des Lokalklimas in Wollenthin zu erwarten (Schaffung Frischluftentstehungsgebiet, Beseitigung von negativen Auswirkungen von Versiegelungen)</p>	<p>es sind weder erheblich positivere noch negativere Auswirkungen zu erwarten als bei Durchführung der Planung; die klimatische Aufwertung im Gutshofbereich wird auch bei Nichtdurchführung der Planung umgesetzt (bereits im Verfahren)</p>

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
Wasser	<p>Grundwasserflurabstand >30-50 m; hohe Grundwasserschutzfunktion bzw. geringe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers; keine Wasserschutzgebiete betroffen; keine Oberflächengewässer betroffen; Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten</p>	<p>durch die potenzielle Bebauung der geplanten Wohnbaufläche W14 ist eine zusätzliche Beeinträchtigung des Grundwassers durch Versiegelung zu erwarten (v.a. verringerte Versickerungsrate/Grundwasserneubildung); eine potenzielle zusätzliche Schadstoffbelastung wird aufgrund der hohen Grundwasserschutzfunktion als nicht erheblich eingestuft;</p>	<p>die Bebauung der Wohnbaufläche W14 entfällt, dadurch entstehen keine Beeinträchtigungen des Grundwassers; die Entsiegelung und die Bepflanzung des Gutshofsbereiches wird auch bei Nichtdurchführung der Planung umgesetzt; geringfügig positivere Auswirkungen als bei Durchführung der Planung</p>
Boden	<p>überwiegend Braunerde-Fahlerden und Braunerden-Parabraunerden; ein kleiner Teil des Bodens im Gutshofsbereich wird als Kalkmoorboden eingestuft (Archivfunktion) - eine Archivfunktion kann hier jedoch nicht mehr angenommen werden, aufgrund der Versiegelung und Bebauung beide Bodentypen besitzen eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen; natürliche Bodenfruchtbarkeit hoch - sehr hoch</p>	<p>durch die potenzielle bzw. anzunehmende Bebauung der geplanten Wohnbaufläche W14, sind Versiegelungen des Bodens und damit ein Verlust der natürlichen Bodenfunktionen für diese Fläche zu erwarten; die Rücknahme der Wiederbebauung und der geplante Abriss der Gebäude und die Entsiegelung der Flächen im Gutshofsbereich führt zu einer deutlichen Aufwertung des Schutzgutes Boden</p>	<p>keine Bebauung im Bereich der Wohnbaufläche W14; die Aufwertung des Bodens im Gutshofsbereich findet ebenfalls statt; positivere Auswirkungen als bei Durchführung der Planung</p>
Arten und Biotope	<p>im Bereich der geplanten Wohnbaufläche W14 befindet sich ausschließlich der Biotoptyp Acker (geringe Bedeutung); im Bereich des Gutshofes ist der Biotoptyp „Landwirtschaft und Tierhaltung“ ausgewiesen (geringe Bedeutung), daneben gibt es am Rand der Fläche eine mit Gehölzen bestandene Ruderalfläche (mittlere Bedeutung)</p>	<p>Verlust des Ackers im Bereich der geplanten Wohnbaufläche W14 - aufgrund der zu erwartenden Gartenflächen ist nicht mit einer Abwertung des Biotopwertes zu rechnen; im Bereich des Gutshofes wird durch die bereits im Verfahren befindlichen Maßnahmen (Abriss, Entsiegelung, Gehölzpflanzungen) eine Aufwertung der Biotope bzw. Habitate erreicht</p>	<p>kein Verlust von Ackerflächen; wie bei Durchführung der Planung erfolgt eine deutliche Aufwertung der Biotopstruktur im Bereich des Gutshofes; kein wesentlicher Unterschied in der Wertigkeit im Vergleich zur Durchführung der Planung zu erwarten</p>

Bestand und Auswirkungen			
Schutzgut	Bestand/Bedeutung	Auswirkungen bei Durchführung der Planung	Auswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung
Landschaft und Erholung	Agrarlandschaft östl. Uckerniederung (A2); mittlere landschaftliche Ästhetik durch mittlere Naturnähe (nur einzelne naturnahe Flächen, hier z.B. östlich der Ortschaft am Wollenthinsee) bei geringer Vielfalt (geprägt von Ackerland) und geringem Eigenartverlust (hohe Kontinuität der Landschaftsnutzung); mittlere landschaftliche Erholungseignung	der Verlust der Ackerfläche und die zu erwartende Bebauung der geplanten Wohnbaufläche W14 wirken sich nicht negativ auf das Landschaftsbild aus (hoher Anteil an Ackerland in der nahen Umgebung); die Rücknahme der Wiederbebauung und die Aufwertung des Landschaftsbildes im Bereich des Gutshofes durch Abriss, Entsiegelung und Gehölzpflanzung (Streuobstwiesen, Hecken, etc.) ist eine deutlich positive Wirkung für Landschaft und Erholung zu erwarten	gleiche positive Wirkung auf das Landschaftsbild durch Aufwertung des Gutshofsbereiches wie bei Durchführung der Planung (Maßnahmen sind bereits unabhängig von der FNP-Änderung im Verfahren)
Wechselwirkung	es bestehen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Fall der Versiegelung durch die geplante Wohnbaufläche W5 - dies betrifft die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima/Luft (negative Auswirkungen die sich gegenseitig verstärken); des Weiteren wirken sich die geplanten Naturschutzmaßnahmen im Gutshofbereich auf alle Schutzgüter bis auf Kultur- und Sachgüter gleichermaßen positiv aus		
Anmerkungen und Hinweise			
Alternativen	die Fläche der geplanten Wohnbaufläche W14 stellt einen sinnvollen Lückenschluss innerhalb Wollenthins dar, es werden zudem ausschließlich Ackerflächen in Anspruch genommen, somit besteht aus naturschutzfachlicher Sicht keine bessere Alternative; der Abriss der landwirtschaftlichen Gebäude und die Entsiegelung des Gutshofbereiches ist aus naturschutzfachlicher Sicht optimal und es besteht auch hier keine bessere Alternative für Aufwertungsmaßnahmen in Wollenthin	Vermeidung, Minderung, Ausgleich	die vorgesehenen Naturschutzmaßnahmen im Bereich des Gutshofes wiegen die Eingriffe durch die geplante Wohnbaufläche W14 vollständig auf, es entsteht eine deutliche naturschutzfachliche Wertsteigerung

6.4 Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie Vorschläge zur Umweltüberwachung

6.4.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die potenziellen negativen Umweltauswirkungen von Maßnahmen der FNP-Änderung lassen sich zumindest teilweise durch entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduzieren. In der nachfolgenden Tabelle sind bei allen Erweiterungsflächen zu berücksichtigende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aufgelistet, die als fachlicher Standard angesehen werden können. Sie sollen im Zuge der Plandurchführung (verbindliche Bauleitplanung bzw. Planfeststellungs-/Genehmigungsverfahren) konkret fest- bzw. umgesetzt werden.

Tab. 46: Prinzipiell bei allen Erweiterungsflächen zu berücksichtigende Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Flächendarstellung	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen
Siedlungsflächen (inkl. Grünflächen)	<ul style="list-style-type: none"> - sachgemäßer Umgang mit Baufahrzeugen/-materialien - Einhaltung von ökologisch begründeten Bauzeiten/Durchführung von Schutzmaßnahmen nach DIN 18920 (bspw. bei angrenzenden, ökologisch sensiblen Bereichen) - Beschränkung der Versiegelung von Freiflächen auf das absolut notwendige Maß (Minimierung des Versiegelungsgrads) - Festsetzung zur Verwendung wasserdurchlässiger Materialien für Stellplätze, Fußwege, Lagerflächen u.ä. (soweit keine wassergefährdenden Stoffe gelagert werden) - Reduzierung der Abgrabungen, Aufschüttungen und Bodenumlagerungen auf das unbedingt erforderliche Maß - Erhalt von Gewässern und Gewässerschutzstreifen bzw. Renaturierung naturferner Gewässerabschnitte - weitestgehender Erhalt sehr hoch- bzw. hochwertiger Biotopbestände - Einhaltung von Mindestabständen zu Waldflächen oder zu angrenzenden, ökologisch sensiblen Biotopkomplexen - Vorrang der Retention und Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers vor Ort oder auf angrenzenden Flächen - landschaftliche Einbindung/Randeingrünung und Durchgrünung der neuen Siedlungsgebiete, Verwendung natur- und kulturraumtypischer Pflanzenarten - Minimierung von Stoffeinträgen, insb. durch extensive Pflege der zukünftigen Grünflächen, Ausschluss boden- und grundwassergefährdender Nutzungen/Ausschluss bestimmter Nutzungsarten im Bebauungsplan gemäß § 1 Abs. 5 bis 9 BauNVO in empfindlichen Bereichen, Verwendung geprüften Materials für Bodenaufschüttungen - Anpassung der Höhe und Dichte der Bebauung sowie der Anordnung und Ausrichtung der Gebäude an die Durchlüftungserfordernisse - Dachflächenbegrünung ebener oder flach geneigter Dächer (insb. Dachflächen von Garagen und Carports) - Schutz empfindlicher Nutzungen durch Gebietsgliederung, Abstandsregelungen u.ä. - falls erforderlich: Festsetzung von Emissionsbeschränkungen für Betriebe oder technische Anlagen - Festsetzung von baulichen oder sonstigen technischen Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (z.B. Schallschutzanforderungen an Gebäudefassaden) oder entsprechende Flächen hierfür (z.B.

Flächendarstellung	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen
	Schallschutzbauwerke) - Verzicht auf Verwendung von Leuchtreklame zur freien Landschaft hin - energieoptimierte Bauweise, Gebäudeformen und -ausrichtung sowie umweltfreundliche Infrastruktur (Energieversorgung, Verkehrsanbindung)

6.4.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Konkrete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Kompensation der verbleibenden negativen Umweltauswirkungen nach der Umsetzung aller möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind in nachgeordneten Planverfahren (verbindliche Bauleitplanung) detailliert zu bilanzieren und zu beschreiben.

Dabei sind prioritär die in Kap. 5.2 aufgeführten Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft zu berücksichtigen und zu konkretisieren bzw. umzusetzen. Auch die bereits bestehenden Maßnahmen (vgl. Kap. 5.3) sind zu berücksichtigen und ggf. weiter zu entwickeln und/oder zu ergänzen.

6.4.3 Maßnahmen zur Umweltüberwachung (Monitoring)

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

Das Monitoring für den Flächennutzungsplan erfolgt dann mittels Vergleich der Überwachungsergebnisse für die Bebauungspläne mit den Prognosen des vorliegenden Umweltberichts und liefert dadurch u.a. Erkenntnisse für die Gestaltung zukünftiger Planungsprozesse. Außerdem ist die Beurteilung von Auswirkungen, die erst im Zusammenhang mit anderen Vorhaben erheblich werden (kumulative Auswirkungen), auf dieser Ebene am effektivsten möglich. Ein abgestimmtes Monitoringkonzept soll gewährleisten, vergleichbare Ergebnisse und Datenstrukturen zu erhalten. Das FNP-Monitoring soll zweimalig während der Planlaufzeit von angenommen 10 Jahren durchgeführt werden. Der erste Überwachungsschritt ist bei einer Verwirklichung von 50% der dargestellten geplanten Bauflächen durchzuführen, spätestens allerdings 7 Jahre nach In-Kraft-Treten des FNP. Gegenstand des Monitorings sind die zu diesem Zeitpunkt bereits realisierten und genehmigten Bauvorhaben, der Vergleich der tatsächlichen Bevölkerungsentwicklung sowie des Anspruchs der Bevölkerung, des Gewerbes und der Industrie mit den im FNP getroffenen Prognosen. Auf Basis der gewonnenen Erkenntnisse kann entschieden werden, ob aufgrund unvorhergesehener Entwicklungen eine Planänderung notwendig wird. Der zweite Überwachungsschritt findet schließlich bei der Fortschreibung bzw. Neuaufstellung des FNP statt. Überwachungsgegenstand sind diejenigen Umweltauswirkungen, die als voraussichtlich erheblich eingestuft werden, für die Prognoseunsicherheiten bestehen und auf die Seitens anderer Behörden oder der Bevölkerung hingewiesen wurde. Zudem ist zu prüfen, ob die geplanten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen die angestrebte Wirkung entfalten.

6.4.4 Auswirkungen schwerer Unfälle oder Katastrophen

Innerhalb des Gebiets der Stadt Prenzlau befinden sich zwei Standorte von Anlagen, die der Richtlinie 2012/18/EU unterliegen und von denen das Ereignis eines schweren Unfalls in einem Betriebsbereich im Sinne von Artikel 3 Nr. 13 ausgehen kann.

Die nachfolgend genannten angemessenen Sicherheits bzw. Achtungsabstände sollen bei der Entwicklung schutzwürdiger Objekte im Sinne von § 3 Abs. 5d BImSchG nicht unterschritten werden. Schutzwürdige Objekte sind:

- ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete
- öffentlich genutzte Gebäude und Gebiete
- Freizeitgebiete
- wichtige Verkehrswege
- unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete

Im Industrie- und Gewerbegebiet Nord befindet sich eine Anlage für Kunststoffgalvanik. Um die Betriebsräume Kunststoffgalvanik und Chemikalienlager sind angemessene Sicherheitsabstände von 45 m und um den Schornstein ein angemessener Sicherheitsabstand von 65 m einzuhalten. Diese Abstände berücksichtigen Detailkenntnisse zur Lage und Beschaffenheit der Anlage, die auf Grundlage des Leitfadens „Empfehlung für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfallverordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG“ (KAS 18) ermittelt wurden. Innerhalb dieser Abstände befinden sich derzeit keine schutzwürdigen Objekte.

An der Schenkenberger Straße zwischen Prenzlau und Wittenhof befindet sich eine Biogasanlage/Hybridkraftwerk. Um diese Anlage soll ein Achtungsabstand für schutzwürdige Objekte von 200 m nicht unterschritten werden. Dieser Abstand ist ein Achtungsabstand ohne Detailkenntnisse zur Lage und Beschaffenheit der Anlage. Grundlage hierfür ist die Arbeitshilfe KAS-32 der Kommission für anlagensicherheit vom November 2014. Innerhalb dieses Abstandes befinden sich derzeit keine schutzwürdigen Objekte.

In den Flächennutzungsplan werden die Darstellungen des Sicherheitsabstandes im Sinne von § 3 Abs. 5c BImSchG und des Achtungsabstandes gemäß Arbeitshilfe KAS-32 nachrichtlich übernommen.

6.5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Nichtdurchführung des Planes (Status-Quo-Prognose)

Der aktuelle FNP der Stadt Prenzlau erlangte Rechtskraft am 30.10.2001 und damit vor der Gemeindegebietsreform am 01.11.2001. Aufgrund der Eingliederung der Ortsteile Blindow, Dauer, Dedelow, Güstow, Klinkow und Schönwerder sowie zugehöriger Gemeindeteile ist eine Neuaufstellung des FNP für das erweiterte Stadtgebiet zwingend notwendig, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten. In dieser Hinsicht besteht langfristig keine Alternative zur Überarbeitung/Neuaufstellung des FNP.

Allgemein haben Städte und Gemeinden nach § 1 Abs. 3 BauGB Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung notwendig ist. Diese Notwendigkeit wurde durch die Stadt Prenzlau festgestellt und ein Beschluss zur Aufstellung eines FNPs gefasst. Deshalb kann lediglich die konkrete Ausgestaltung der Festlegungen und einzelner Inhalte alternativ erfolgen, nicht jedoch die Nichtdurchführung des Planes.

Zudem ergibt die zuvor in Kap. 6.3 durchgeführte Analyse der Umweltauswirkungen der Änderungen im Rahmen der Überarbeitung/Neuaufstellung des FNP, dass den Neuausweisungen und Erweiterungen von Bauflächen in vielen Ortsteilen Rücknahmen von ehemals geplanten Bauflächen entgegenstehen. Aufgrund dessen und unter Berücksichtigung der geplanten Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (vgl. Kap. 5.2) kann davon ausgegangen werden, dass die Nichtdurchführung der Planung nicht zu einer Verbesserung für Natur und Landschaft führt. Durch die Überarbeitung/Neuaufstellung des FNP ergeben sich im Gegenteil Möglichkeiten zur Entwicklung und Aufwertung von Natur und Landschaft im Plangebiet.

6.6 Hinweise auf Probleme bei der Zusammenstellung der Angaben zur Umweltprüfung

Im Rahmen der für einen Umweltbericht zur Verfügung stehenden Zeit ist es nur beschränkt möglich und auch nicht Aufgabe der Untersuchung Grundlagenerhebungen bzw. Messungen vorzunehmen. Der Gutachter war deshalb weitgehend auf vorhandene Datengrundlagen angewiesen. Die Datenlage ist jedoch in jedem Fall nicht ausreichend, um den aktuellen europarechtlichen Anforderungen des Artenschutzes gerecht zu werden. Hier sind im Rahmen der folgenden Planungsstufe (z.B. B-Plan Verfahren) detaillierte Erhebungen erforderlich. Der Umweltbericht kann ebenfalls nicht das Ergebnis von Verträglichkeitsprüfungen auf der Basis des § 34 BNatSchG i.V.m. § 16 BbgNatSchAG vorwegnehmen, die für Natura 2000-Gebiete im Wirkungsbereich der Planung zukünftig erforderlich sein können.

Zudem sind einige Grundlagendaten noch nicht für das Plangebiet verfügbar, wie z.B. die HYK50 (hydrogeologische Karte) mit detaillierteren Angaben beispielsweise zur Grundwasserschutzfunktion. Aufgrund dessen musste z.T. auf ältere Datengrundlagen zurückgegriffen werden bzw. können z.T. keine detaillierten Angaben zu einzelnen Themen gemacht werden.

7 FFH- und SPA-Erheblichkeitsabschätzung

Europäische Schutzgebiete nehmen einen Flächenanteil von ca. 32 % der Fläche des Plangebietes ein. Davon sind ca. 3 % FFH-Gebiete (460 ha) und 29 % EU-Vogelschutzgebiete (ca. 4.140 ha).

Übersicht über die FFH-Gebiete im Plangebiet (vgl. auch Kap. 3.1):

- „Beesenberg“ (DE 2649-301)
- „Stromgewässer“ (DE 2747-302)
- „Uckerseewiesen und Trockenhänge“ (DE 2749-301)

Übersicht über die EU-Vogelschutzgebiete (VSG) im Plangebiet (vgl. auch Kap. und Kap. 3.2):

- „Uckerniederung“ (DE 2649-421)
- „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401)

Die Schutzgebiete werden stellenweise von Planungen berührt. Dies macht eine Vorprüfung der Verträglichkeit der geplanten Nutzungen mit den Schutzziele der europäischen Schutzgebiete notwendig. Es ist zu prüfen, ob Beeinträchtigungen durch landschaftsplanerische Maßnahmen oder geplante Bauflächen im Rahmen der FNP-Neuaufstellung/Überarbeitung zu erwarten sind. Im Folgenden werden die europäischen Schutzgebiete mit den Maßnahmen und Bauflächen, die im Schutzgebiet oder angrenzend liegen oder deren Wirkraum das Schutzgebiet berührt, aufgeführt.

FFH-Gebiet „Beesenberg“ (DE 2649-301)

Das Schutzgebiet ist nicht von Kompensationsmaßnahmen oder geplanten Bauflächen bzw. Erweiterungen von Bauflächen betroffen. Aufgrund dessen werden Auswirkungen auf das Schutzgebiet im Folgenden nicht weiter untersucht, da erhebliche Beeinträchtigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

FFH-Gebiet „Stromgewässer“ (DE 2747-302)

Innerhalb des Schutzgebietes sind keine Bauflächen und Kompensationsmaßnahmen geplant, es können jedoch Beeinträchtigungen von außerhalb auftreten, v.a. durch Bauflächen in Mühlhof. Die geplante gemischte Baufläche **M5** befindet sich z.B. ca. 20 m westlich der Grenze des Schutzgebietes (vgl. Kap. 6.3.4). Dadurch können sich potenziell weitreichende Wirkungen wie z.B. Schall- und Schadstoffimmissionen auf das Schutzgebiet auswirken. Durch die Neuaufstellung/Überarbeitung des FNPs ergeben sich keine weiteren potenziellen Beeinträchtigungen des Schutzgebietes.

FFH-Gebiet „Uckerseewiesen und Trockenhänge“ (DE 2749-301)

Das Schutzgebiet ist nicht von Kompensationsmaßnahmen oder geplanten Bauflächen bzw. Erweiterungen von Bauflächen betroffen. Aufgrund dessen werden Auswirkungen auf das Schutzgebiet im Folgenden nicht weiter untersucht, da erhebliche Beeinträchtigungen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden können.

VSG „Uckerniederung“ (DE 2649-421)

Das Schutzgebiet nimmt eine große Fläche im Plangebiet ein (ca. 3.502 ha) und umfasst die gesamte Uckerniederung einschließlich des Unteruckersees exklusive bebauten Bereiche wie Ortschaften. Aufgrund dessen ist das Schutzgebiet von mehreren Flächen- bzw. Nutzungsänderungen betroffen, durch geplante bzw. erweiterte Bauflächen in Siedlungen am Rand des Schutzgebietes, aber auch von geplanten Kompensationsmaßnahmen innerhalb bzw. am Rand des Schutzgebietes.

Beeinträchtigungen des Schutzgebietes sind möglich durch:

- in Blindow ca. 175 m östlich des Schutzgebietes geplante gemischte Baufläche **M2** und die östlich anschließende geplante gemischte Baufläche **M3** (ca. 280 m Entfernung zum Schutzgebiet)
- geplante potenzielle Kompensationsmaßnahmen **K49** (Extensivierung von Grünland) und **K53** (Ergänzung wegbeleitende Baumpflanzung, beidseitig (Baumreihen))

Die geplante gemischte Baufläche in Ellingen wurde bereits im derzeit rechtskräftigen FNP ausgewiesen und stellt deshalb keine zusätzliche Beeinträchtigung durch die Neuaufstellung/Überarbeitung des FNPs dar. Deshalb wird diese Fläche hier nicht berücksichtigt.

VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401)

Es befinden sich keine geplanten Bau- oder Kompensationsflächen innerhalb des Schutzgebietes. Die gemischten Bauflächen **M7** und **M8** in Mühlhof grenzen jedoch z.T. in wenigen Metern Entfernung an das Schutzgebiet an. Hier sind Beeinträchtigungen des Schutzgebietes aufgrund der geringen Entfernung nicht auszuschließen. Daneben befindet sich die geplante gemischte Baufläche **M6** in Güstow ca. 160 m westlich des Schutzgebietes. Auch hier können aufgrund der vergleichsweise geringen Entfernung Beeinträchtigungen des Schutzgebietes nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

7.1 Abschätzung der Erheblichkeit der Planung für das FFH-Gebiet „Stromgewässer“ (DE 2747-302)

Tab. 47: Auswirkungsprognose für das FFH-Gebiet „Stromgewässer“ (DE 2747-302)

Vorhabensbestandteil	Auswirkungen auf das Schutzgebiet und Einschätzung der Erheblichkeit
gemischte Bauflächen M7 und M8 in Mühlhof	<p>Die geplanten gemischten Baufläche M7 bzw. M8 befinden sich mindestens ca. 20 m westlich der Grenze des Schutzgebietes. Aufgrund dessen sind keine Verluste oder Beeinträchtigungen von Biotoptypen bzw. nach Anhang I der FFH-RL geschützte Lebensraumtypen zu erwarten (vgl. Bestand in Kap. 3.1.2).</p> <p>Aus diesem Grund gehen auch keine Habitats für nach Anhang II der FFH-RL geschützte Arten verloren. Es ist lediglich eine temporäre Beeinträchtigung von Arten während zukünftig zu erwartender Bautätigkeiten möglich, v.a. durch vergleichsweise weit reichende Lärmimmissionen. Aufgrund des im FFH-Gebiet bekannten Artenspektrums (vgl. auch Kap. 3.1.2) ist lediglich für Säugetierarten wie den Biber (<i>Castor fiber</i>) und den Fischotter (<i>Lutra lutra</i>) eine Lärmempfindlichkeit anzunehmen. Da diese Arten jedoch bevorzugt in der Dämmerung und nachts aktiv sind, sind hierdurch keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.</p> <p>Weitere Wirkungen wie (Schad-)Stoff- und Staubimmissionen, Lichtimmissionen und Scheuchwirkungen können in geringer Intensität von der Baufläche ausgehen, es handelt sich jedoch nur um kurzzeitige temporäre Wirkungen während der Bauzeit, die sich mit hinreichender Sicherheit nicht erhebliche und nachhaltig auf die Arten- und Lebensräume im FFH-Gebiet auswirken.</p>
Fazit:	Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes können mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

7.2 Abschätzung der Erheblichkeit der Planung für das VSG „Uckerniederung“ (DE 2649-421)

Tab. 48: Auswirkungsprognose für das VSG „Uckerniederung“ (DE 2649-421)

Vorhabensbestandteil	Auswirkungen auf das Schutzgebiet und Einschätzung der Erheblichkeit
gemischte Bauflächen M12 und M13 in Blindow	<p>Die gemischten Bauflächen in Blindow liegen ca. 175 m (M12) bzw. 280 m (M13) östlich des Schutzgebietes. Somit ist kein Flächenverlust an Biototypen bzw. Habitats für Vogelarten nach Anhang I der VS-RL zu erwarten.</p> <p>Die charakteristischen Lebensräume der Vogelarten im VSG wie die Ucker und ihre Nebengewässer, strukturreiche, stehende Gewässer und Gewässerufer, ganzjährig überflutete ausgedehnte Verlandungs- und Röhrichtvegetation sowie ungestörte Flachwasserbereiche (z.B. Blindower See), die Zuckerfabrikteiche als anthropogen entstandene Standgewässer, extensiv genutzte Grünlandflächen (Feucht- und Nasswiesen), Seggenriede und Staudensäume sowie die strukturreiche Agrarlandschaft, bleiben vollständig erhalten.</p> <p>Auch der für das Gebiet charakteristische hohe Grundwasserspiegel wird nicht verändert.</p>

Vorhabensbestandteil	Auswirkungen auf das Schutzgebiet und Einschätzung der Erheblichkeit
	<p>Durch die zu erwartenden Baumaßnahmen sind lediglich Beeinträchtigungen der Avifauna in einem Radius von ca. 300 m zu erwarten (v.a. Lärmimmissionen mit Scheuchwirkung für Vögel). Diese temporären Beeinträchtigungen wirken sich nicht erheblich auf die Avifauna aus, so lange die Baumaßnahmen außerhalb der Hauptbrutzeit durchgeführt werden. Diese Vermeidungsmaßnahme muss bei einer Bebauung der Fläche berücksichtigt werden.</p>
potenzielle Kompensationsmaßnahmen K39 und K43	<p>Die Maßnahmen K39 - Extensivierung von Grünland - und K43 - Ergänzung wegbeleitende Baumpflanzung, beidseitig (Baumreihen) - wirken sich positiv auf die Avifauna im VSG aus. Dadurch werden die Lebensräume und Habitate der geschützten Vogelarten aufgewertet, v.a. indem das Nahrungsangebot (v.a. Wirbellose) und die Lebensraumvielfalt (z.B. für Gehölzbrüter) erhöht wird. Durch die Maßnahmen ist nicht mit einer Beeinträchtigung anderer Lebensräume bzw. der Avifauna zu rechnen.</p>
Fazit:	<p>Bei der Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (v.a. Einhaltung der Bauzeit außerhalb der Hauptbrutzeit) können erhebliche Beeinträchtigungen des VSG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>

7.3 Abschätzung der Erheblichkeit der Planung für das VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401)

Tab. 49: Auswirkungsprognose für das VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401)

Vorhabensbestandteil	Auswirkungen auf das Schutzgebiet und Einschätzung der Erheblichkeit
gemischten Bauflächen M7 und M8 in Mühlhof	<p>Die geplanten gemischten Bauflächen liegen z.T. nur wenige Meter nördlich bzw. westlich und östlich des VSG. Aufgrund dessen können Auswirkungen auf das Schutzgut nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Es erfolgen durch zu erwartende Baumaßnahmen aufgrund der Lage außerhalb des Schutzgebietes keine Verluste von Lebensräumen der Avifauna im VSG. Es sind allenfalls Beeinträchtigungen möglich, deren Wirkpfade über das Baufeld selbst hinausgehen, wie insbesondere Lärmimmissionen (Scheuchwirkung bzw. Störung der Avifauna). Eine solche Störung kann in diesem Fall potenziell gegeben sein, da sich unmittelbar südlich des Ortsrandes von Mühlhof eine Großseggenwiese (geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG) mit Baumbestand befindet, die einen geeigneten Lebensraum für geschützte Vogelarten darstellt.</p> <p>Aufgrund dessen sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig um eine erhebliche Beeinträchtigung der dort anzunehmenden Vogelarten vermieden wird. Bei einer Festlegung der Bauzeit außerhalb der Hauptbrutzeit (Anfang März bis Ende August) kann eine erhebliche Beeinträchtigung während der Brut- und Aufzuchtzeit vermieden werden. Andere Wirkungen des Vorhabens, wie ggf. Stoff- oder Staubimmissionen, Lichtimmissionen, sonstige visuelle Störungen, etc. werden sich außerhalb der Hauptbrutzeit und unter Berücksichtigung des geringen Umfangs der möglichen Baumaßnahmen (nur wenige Grundstücke, die nicht gleichzeitig bebaut werden) ebenfalls nicht erheblich auf die Avifauna auswirken.</p>

Vorhabensbestandteil	Auswirkungen auf das Schutzgebiet und Einschätzung der Erheblichkeit
<p>gemischte Baufläche M6 in Güstow</p>	<p>Die geplante gemischte Baufläche M6 in Güstow liegt ca. 160 m westlich des Schutzgebietes, deshalb sind keine Flächenverluste von Lebensräumen der Avifauna zu erwarten. In dieser Entfernung sind jedoch nicht alle potenziell von den zu erwartenden Baumaßnahmen ausgehenden Wirkungen im Vorfeld auszuschließen. Es sind jedoch allenfalls Beeinträchtigungen möglich, deren Wirkpfade über das Baufeld selbst hinausgehen, wie insbesondere Lärmimmissionen (Scheuchwirkung bzw. Störung der Avifauna). Im direkten Umfeld der geplanten Baufläche (300 m Radius) befindet sich nur Acker innerhalb des VSG, aber auch hier kann eine erhebliche Beeinträchtigung von Bodenbrütern nicht pauschal ausgeschlossen werden.</p> <p>Aufgrund dessen sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen notwendig um eine erhebliche Beeinträchtigung der dort anzunehmenden Vogelarten vermieden wird. Bei einer Festlegung der Bauzeit außerhalb der Hauptbrutzeit (Anfang März bis Ende August) kann eine erhebliche Beeinträchtigung während der Brut- und Aufzuchtzeit vermieden werden. Andere Wirkungen des Vorhabens, wie ggf. Stoff- oder Staubimmissionen, Lichtimmissionen, sonstige visuelle Störungen, etc. werden sich außerhalb der Hauptbrutzeit und unter Berücksichtigung des geringen Umfangs der möglichen Baumaßnahmen (nur wenige Grundstücke, die nicht gleichzeitig bebaut werden) ebenfalls nicht erheblich auf die Avifauna auswirken.</p>
<p>Fazit:</p>	<p>Bei der Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (v.a. Einhaltung der Bauzeit außerhalb der Hauptbrutzeit) können erhebliche Beeinträchtigungen des VSG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>

Büro Knoblich, Erkner

im Juli 2018

8 Quellenverzeichnis

Gesetze, Richtlinien, Verordnungen und Planungen:

AMT PRENZLAU-LAND (1996): Landschaftsplan der Gemeinden Göritz, Dauer, Blindow und Schenkenberg, Amt Prenzlau-Land – LP 3. Vorentwurf, Hrsg. Amt Prenzlau-Land, Bearbeitet von BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH, Dezember 1996.

AMT PRENZLAU-LAND (1997): Landschaftsplan der Gemeinden Schönwerder, Dedelow, Klinkow, Güstow. Hrsg. Amt Prenzlau-Land, Bearbeitet von BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH, Oktober 1997.

BAUGB (2017): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

BAUMSCHUTZSATZUNG (2013): Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Prenzlau und den Ortsteilen, öffentlich bekannt gemacht im Amtsblatt für die Stadt Prenzlau 09.2013 vom 19.12.2013

BMVBW (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP), Ausgabe 2004. Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen.

BbgAbfBodG (2016): Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz vom 6. Juni 1997 (GVBl.I/97, [Nr. 05], S.40), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 7 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).

BbgDSchG (2004): Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215).

BbgNatSchAG (2016): Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5]).

BBGWG (2017): Brandenburgisches Wassergesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. Dezember 2017 (GVBl.I/17, Nr. 28).

BBodSCHG (2017): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten, Artikel 1 des Gesetzes vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29. Juli 2017.

BNATSchG (2017): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29. September 2017.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2003): COMMON IMPLEMENTATION STRATEGY FOR THE WATER Framework DIRECTIVE (2000/60/EC) - Guidance Document No. 4 - Identification and Designation of Heavily Modified and Artificial Water Bodies.

EUROPÄISCHE KOMMISSION (2005): COMMON IMPLEMENTATION STRATEGY FOR THE WATER Framework DIRECTIVE (2000/60/EC) - Guidance Document No. 13 - Overall Approach to the Classification of Ecological Status and Ecological Potential.

FFH-RICHTLINIE (1992) - Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992.

- LANDKREIS PRENZLAU (1992-A):** Satzung des Kreises Prenzlau - Untere Naturschutzbehörde - über das Naturschutzgebiet "Stromtal" des Landkreises Prenzlau vom 30.06.1992.
- LANDKREIS PRENZLAU (1992-B):** Verordnung zur Unterschutzstellung des Unter-Uckersees als Landschaftsschutzgebiet vom 21.07.1992.
- LANDKREIS UCKERMARK (2000):** Landschaftsrahmenplan, Band I und II, bearbeitet durch Gesellschaft für Umweltplanung, Forschung und Beratung (GbR), Prenzlau, 2000.
- LUA (2002):** Studien und Tagungsberichte, Schriftenreihe des Landesumweltamtes Brandenburg, Band 37 – Strukturgüte von Fließgewässern Brandenburgs, Landesumweltamt Brandenburg (LUA), Stand: 2002.
- LUA (2008-A):** Standard-Datenbogen (SDB) für das VSG „Uckerniederung“ (DE 2649-421), Landesumweltamt Brandenburg Abteilung Ökologie, Naturschutz, Wasser (Hrsg.), Stand der Fortschreibung Oktober 2008.
- LUA (2008-B):** Standard-Datenbogen (SDB) für das VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401), Landesumweltamt Brandenburg Abteilung Ökologie, Naturschutz, Wasser (Hrsg.), Stand der Fortschreibung Oktober 2008.
- LUA (2009):** Standard-Datenbogen (SDB) für das FFH-Gebiet „Uckerseewiesen und Trockenhänge“ (DE 2749-301), Landesumweltamt Brandenburg Abteilung Ökologie, Naturschutz, Wasser (Hrsg.), Stand der Aktualisierung 11/2009.
- LUA (2010):** Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie im Land Brandenburg für den Themenbereich Grundwasser, Hintergrundpapier Grundwasser, Landesumweltamt Brandenburg (LUA), Stand: Mai 2010.
- LUA (2012):** Standard-Datenbogen (SDB) für das FFH-Gebiet „Stromgewässer“ (DE 2747-302), Landesumweltamt Brandenburg Abteilung Ökologie, Naturschutz, Wasser (Hrsg.), Stand der Aktualisierung Juli 2012.
- LUA (2013):** Standard-Datenbogen (SDB) für das FFH-Gebiet „Beesenberg“ (DE 2649-301), Landesumweltamt Brandenburg Abteilung Ökologie, Naturschutz, Wasser (Hrsg.), Stand der Aktualisierung Mai 2013.
- MIR (2009):** Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B), Hrsg.: Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung Brandenburg und Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin, Potsdam, 31. März 2009.
- MLPLANGEBIET (2004):** Verordnung über das Naturschutzgebiet „Beesenberg“ vom 31. August 2004, GVBl.II/04, [Nr. 29], S.757.
- MLUL, LU, SMUL (2015):** aktualisierter Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 der Richtlinie 2000/60/EG bzw. § 83 WHG für den deutschen Teil der IFGE Oder Bewirtschaftungszeitraum 2016 bis 2021, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL), Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LU), Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft (SMUL), 2015.
- MLUR (2000):** Landschaftsprogramm Brandenburg, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.), Potsdam.
- MLUV (2009):** Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Landes Brandenburg, Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (Hrsg.), Potsdam, April 2009.

- MUGV (2011):** Verordnungsentwurf für eine Verordnung über das Naturschutzgebiet „Boitzenburger Tiergarten und Strom“, Stand: Öffentliche Auslegung vom 29. August 2011 bis zum 30. September 2011.
- MUNR (2014):** Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Norduckermarkische Seenlandschaft“ vom 12. Dezember 1996 (GVBl.II/97, [Nr. 04], S.36), zuletzt geändert durch Artikel 5 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl.II/14, [Nr. 05]).
- REGIONALE PLANUNGSGEMEINSCHAFT UCKERMARK-BARNIM (2016):** Umweltbericht zum Sachlichen Teilplan "Windnutzung, Rohstoffsicherung und -gewinnung", 18.10.2016.
- STADT PRENZLAU (2000):** Landschaftsplan Prenzlau (Entwurf) – überarbeitete Fassung. Hrsg. Stadt Prenzlau. Bearbeitet von FREIRAUM Landschaftsplanung aus Langerwisch. 19.09.2000.
- VERORDNUNG ÜBER DIE PRÄVENTION UND DAS MANAGEMENT DER EINBRINGUNG UND AUSBREITUNG INVASIVER GEBIETSFREMDER ARTEN (2014):** Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 der europäischen Parlaments und des Rates vom 22.10.2014.
- VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE (2009):** Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung).
- WASSERRAHMENRICHTLINIE (2000):** 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, ABl. L 327 vom 22.12.2000.
- WASSERRAHMENRICHTLINIE (2015):** Richtlinie 2015/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, ABl. L 327 vom 22.12.2000.

Sonstige Literatur:

- BASTIAN, O. UND SCHREIBER, K.-F. (1994):** Analyse und ökologische Bewertung der Landschaft, G. Fischer-Verlag Jena / Stuttgart, 1994.
- ENDERS (1992):** Die Uckermark, Weimar.
- FROELICH UND SPORBECK (2006):** Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern. Erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Bochum, 7. Dezember 2004. Bearbeitungsstand Januar 2006.
- HINZ, CHR. (o.J.):** Administrative, wirtschaftliche, naturwissenschaftliche und soziokulturelle Einflüsse auf die Landschaft um Prenzlau (Daten und Fakten in historischen Übersichten 18./20. Jh.).
- HURTIG, TH. ET AL. (1957):** Physische Geographie von Mecklenburg, Berlin.
- INKA BB (2014):** Schlussbericht. Verbundprojekt Anpassungen an den Klimawandel. Hrsg. Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin (INKA BB). 2014.
- KOVALEV, N.; HINTERSATZ, S. (2012):** Gewässerentwicklungskonzept Ucker. Berlin.
- KLIEWE, H. (1951):** Die Klimaregionen Mecklenburgs: Eine geographische Untersuchung ihrer Ursächlichkeit nach Mittelwert- und witterungsklimatischer Methode, Greifswald.

- KRUSE, A. (2012):** Verantwortlichkeit und Handlungsbedarf für Lebensraumtypen und Arten der FFH-RL in Brandenburg, Dokument zur Tagung des BBN BB am 24.08.2012, Berlin.
- LAMPRECHT, TRAUTNER ET AL. (2007):** Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP. Endbericht zum Teil Fachkonventionen. Schlusstand Juni 2007. FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- LESER, H.; KLINK, H.-J. ET AL. (1988):** Handbuch und Kartieranleitung geökologische Karte 1:25.000 (KA GÖK 25), Forschung zur deutschen Landeskunde, Band 228, Zentrallausschuß für deutsche Landeskunde, Selbstverlag, Trier, 1988.
- MARKS, R.; MÜLLER, M., J.; LESER, H.; KLINK, H.-J. (HG) (1989):** Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes (BA LVL), Forschung zur deutschen Landeskunde, Band 229, Zentrallausschuß für deutsche Landeskunde, Selbstverlag Trier, 1989.
- NuL (1999-A):** Rote Liste der Heuschrecken Brandenburgs. Hrsg. Zeitschrift Naturschutz und Landschaftspflege (NuL) Heft 1/1999.
- NuL (1999-B):** Rote Liste Laufkäfer. Hrsg. Zeitschrift Naturschutz und Landschaftspflege (NuL) Heft 4/1999.
- NuL (2000):** Rote Liste Libellen. Hrsg. Zeitschrift Naturschutz und Landschaftspflege (NuL) in Brandenburg Heft 4/2000.
- NuL (2001):** Gesamtartenliste und Rote Liste der Schmetterlinge („Macrolepidoptera“) des Landes Brandenburg. Hrsg. Zeitschrift Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg (NuL) Beilage zu Heft 3/2001.
- NuL (2008):** Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. Hrsg. Zeitschrift Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg (NuL) Beilage zu Heft 4/2008.
- NuL (2011):** Rote Liste der Fische und Rundmäuler (Pisces et Cyclostomata) des Landes Brandenburg. Hrsg. Zeitschrift Naturschutz und Landschaftspflege (NuL) Beilage zu Heft 3/2011.
- SCHEFFER/SCHACHTSCHABEL, ET AL. (1992):** Lehrbuch der Bodenkunde, 13. Auflage.
- SCHOLZ, E. (1962):** Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, Potsdam.
- SCHULZE, K.-P. (2016):** Invasive Arten – Bereicherung oder Bedrohung für den Naturhaushalt (Deutscher Bundestag - PowerPoint Präsentation), Berlin.
- VEB KOMBINAT GEOLOGISCHE FORSCHUNG UND ERKUNDUNG (1987):** Standorterkundungsanleitung SEA 87-C1.1. Bodenformenkatalog, Potsdam., 1987.
- VEIT, U. (1987):** Klimadaten der DDR - Ein Handbuch für die Praxis, Reihe B, Band 14, Klimatologische Normalwerte 1951/80, Meteorologischer Dienst der DDR (Hrsg.), Potsdam.
- Kartenwerke/digitale Daten:**
- AGENA E.V. (2016):** Vorkommen und Verbreitung der Herpetofauna in Brandenburg. Hrsg. Arbeitsgemeinschaft Natur- und Artenschutz e.V. Außenstelle des LUGV (heute LfU). Im Internet unter <http://www.herpetopia.de/>, letzter Abruf 20.01.2016.

- BfN (2016):** Verbreitung und Verbreitungskarten von Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN). Im Internet unter <http://www.fffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang4-fffh-richtlinie.html>, letzter Abruf 26.01.2016.
- BGR (2015):** Hydrogeologische Raumgliederung von Deutschland (HYRAUM), Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Stand: 31.12.2015.
- BGR (2015):** Hydrogeologische Übersichtskarte 1:200.000 (HÜK 200), Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR), Stand: 15.05.2015 .
- DGHT E.V. (HRSG. 2014):** Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands, auf Grundlage der Daten der Länderfachbehörden, Facharbeitskreise und NABU Landesfachausschüsse der Bundesländer sowie des Bundesamtes für Naturschutz. Hrsg. Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde e.V. (DGHT). Im Internet unter <http://www.feldherpetologie.de/atlas/maps.php>, letzter Abruf 19.05.2017..
- FAUNISTICA (2015):** Windpark Schenkenberg - West, Untersuchung der Fledermausfauna 2015.
- KLAMMER (2015):** Greifvogelbruten im Bereich des Dauergrabens im Brutjahr 2014.
- LANDESBETRIEB FORST BRANDENBURG (STAND 2016):** Digitale Forstgrundkarte, Ausschnitt Stadtgebiet Prenzlau.
- LANDKREIS UCKERMARK (2016):** Befischungsergebnisse für das Plangebiet Stadt Prenzlau. Hrsg. Landkreis Uckermark, untere Fischereibehörde, zur Verfügung gestellt von Frau Polack am 04.03.2016.
- LANDKREIS UCKERMARK (2017):** Zusätzliche faunistische Daten im shape-Format. Hrsg. Landkreis Uckermark, Landwirtschafts- und Umweltamt, zur Verfügung gestellt von Frau Börner am 04.03.2017.
- LGB (STAND 2016):** Brandenburgviewer, Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (Hrsg.), im Internet unter: <http://bb-viewer.geobasis-bb.de/>.
- LBGR (STAND 2007):** Daten Vernässungsverhältnisse, landwirtschaftliches Ertragspotenzial, Wasser- und Winderorsionsgefährdung, Retentionsflächen Überschwemmung, Kennwerte Wasserbindung, Sorptionsvermögen im effektiven Wurzelraum, enthalten im Fachinformationssystem Boden, Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (Hrsg.).
- LBGR (2011):** Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg 1 : 300.000 (BÜK 300), Fachinformationssystem Boden, Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (Hrsg.).
- LBV (2007):** Strukturatlas - Naturräumliche Gliederung 2007 (nach Landschaftsprogramm), Hrsg.: Landesamt für Bauen und Verkehr, Raumbbeobachtung, 2. Auflage 2007.
- LUA (2003):** die Bewertung der Böden erfolgte mittels der Handlungsanleitung „Anforderungen des Bodenschutzes bei Planungs- und Zulassungsverfahren im Land Brandenburg“.
- LUA (2007):** Daten der Strukturgüte von Fließgewässern für das Land Brandenburg, Landesumweltamt Brandenburg (LUA), Stand: 2007.
- LUA (2009):** sensible Moore des Landes Brandenburg, im Internet unter: <https://metaver.de/search/dls/#?serviceld=AC198EC3-DAE6-4F8F-9FF6-62375FCEF7C6&datasetId=F1C8BE78-6BB4-4D13-9C29-F523E690209B>, zuletzt abgefragt: 24.05.2017.

- LUGV (2009):** Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN) – CIR-Biotoptypen 2009, Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LGUV), Stand 2009.
- LUGV (2013):** Daten des Grundwasserflurabstands, Stand: 2013.
- LUGV (2014):** Daten der Wasserhaushaltsgrößen für das Land Brandenburg auf Einzugsgebietsbasis, Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LGUV), Stand: 2014.
- LUGV (2015-A):** Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Uckerniederung“, im Internet unter:
<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.350510.de>,
zuletzt abgefragt: 05.05.2017.
- LUGV (2015-B):** Liste der Vogelarten sowie Erhaltungsziele für das Europäische Vogelschutzgebiet „Uckermärkische Seenlandschaft“, im Internet unter:
<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.350510.de>
zuletzt abgefragt: 05.05.2017.
- LUGV (2015-C):** Artdaten Mollusken (Weichtiere) für das Stadtgebiet Prenzlau. Hrsg. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV). Stand 16.09.2015.
- LUGV (2015-D):** Florendaten für das Stadtgebiet Prenzlau. Hrsg. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV)–Referat Ö2. Stand 18.09.2015.
- LUGV (2015-E):** Artdaten Insekten für das Stadtgebiet Prenzlau. Hrsg. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV).–Referat Ö2. Stand 24.09.2015.
- LUGV (2015-F):** Kartierung der Anhang I-Arten im SPA-Gebiet „Uckerniederung“. Hrsg. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV). Stand 15.10.2015.
- LUGV (2015-G):** Avifaunistische Daten für das Stadtgebiet Prenzlau. Hrsg. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV). Stand 14.10.2015.
- LUGV (2015-H):** Artdaten geschützter Säugetiere (außer Fledermäuse) für das Stadtgebiet Prenzlau. Hrsg. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV). Stand 09.11.2015.
- LUGV (2015-I):** Naturschutzfachdaten (GIS-Daten) zu Wiesenbrütern für das Stadtgebiet prenzlau. Hrsg. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV). Stand Oktober 2012.
- LUGV (2015-J):** Naturschutzfachdaten (GIS-Daten) der Brutvogel-Kartierung im SPA „Uckerniederung“. Hrsg. Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV). Stand 2014.
- MLUL (2008-A):** Standarddatenbogen für das VSG „Uckerniederung“ (DE 2649-421), erstellt im März 2004, zuletzt geändert im Oktober 2008, im Internet unter:
<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.350510.de>.
- MLUL (2008-B):** Standarddatenbogen für das VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“ (DE 2746-401), erstellt im Februar 1998, zuletzt geändert im Oktober 2008, im Internet unter:
<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.350510.de>.

MLUL (2009): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Uckerseewiesen und Trockenhänge“ (DE 2749-301), erstellt im Februar 2003, zuletzt geändert im November 2009, im Internet unter:
<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.379375.de>.

MLUL (2012): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Stromgewässer“ (DE 2747-302), erstellt im März 2000, zuletzt geändert im Juli 2012, im Internet unter:
<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.379375.de>.

MLUL (2013): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet „Beesenberg“ (DE 2649-301), erstellt im März 2000, zuletzt geändert im Mai 2013, im Internet unter:
<http://www.lugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb1.c.379375.de>.

MLUL (2015): Karten-Anwendung WRRL-Daten 2015, Stand: 15.02.2016, im Internet unter:
http://luaplms01.brandenburg.de/WebOffice_Public/synserver?project=WRRL2014_www_WO

STADT PRENZLAU (STAND 2014): Digitale Orthophotos mit 10cm Auflösung. Stand 2. Quartal 2014.

TOURISMUSVERBAND UCKERMARK E.V. (STAND 2016): Übersichtskarte Rad- und Wanderwege Uckermark.

WASSER- UND BODENVERBAND „UCKERSEEN“ (2015): Daten Gewässer 1. und 2. Ordnung und Anlagen, Stand: 02.10.2015.

Sonstige Angaben/Quellen

BLDAM (2015): Denkmalliste des Landes Brandenburg Landkreis Uckermark, Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (Hrsg.), Stand: 31.12.2014.

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2017): Die Unionsliste der EU-Verordnung Nr. 1143/2014. Im Internet unter <https://neobiota.bfn.de/unionsliste.html>, letzter Abruf am 22.05.2017.

FREUNDKREIS FREILEBENDER WÖLFE E.V. (2017): Verbreitung des Wolfes in Deutschland. Im Internet unter <http://www.lausitz-wolf.de> , letzter Abruf 22.05.2017.

Anhang I

Tabellen Artnachweise

-

vollständige Darstellung der Artnachweise, soweit nicht bereits in Kap. 4.4.2.2 aufgeführt

Vögel

Tab. 50: Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet; Auswertung der Avifaunistischen Daten des LUGV (heute LFU), der Brutvogel-Kartierung im VSG „Uckerniederung“ und des LK Uckermark (LUGV 2015-I, LUGV 2015-G, LUGV 2015-J, LANDKREIS UCKERMARK, 2017)

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	Status/ Nachweis	aktuellster Stand	RL-BB*	Anhang VS-RL	BNatSchG/ BArtSchV
Aaskräh	<i>Corvus corone</i>	Nahrungsgast	2016			bg
Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	Sichtbeobachtung	2012		Anh. 	sg
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Brutvogel	2016			bg
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	Sichtbeobachtung	2013			bg
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Nahrungsgast, (Brutvogel)	2016			bg
Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	Sichtbeobachtung	2014			bg
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	Brutvogel	2014	2		sg
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Brutvogel	2014	2		sg
Bergente	<i>Aythya marila</i>	Rastvogel	05.05.2010			bg
Berghänfling	<i>Linaria flavirostris</i>	Sichtbeobachtung	2007			bg
Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	Sichtbeobachtung	2008			bg
Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	SB	2007			bg
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	Durchzügler, Nahrungsgast	05.05.2010			bg
Bläßgans	<i>Anser albifrons</i>	Sichtbeobachtung	2010			bg
Bläßhuhn, Bläßralle	<i>Fulica atra</i>	Sichtbeobachtung	2012			bg
Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	Brutvogel	2014	3	Anh. 	sg
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Brutvogel	2016			bg
Brachschwalbe	<i>Glareolidae</i>	Sichtbeobachtung	2010			bg
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	Durchzügler, Nahrungsgast	05.05.2010			bg
Brandsee-schwalbe	<i>Thalasseus sandvicensis</i>	Sichtbeobachtung	2001			sg
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Brutvogel	2016	2		bg
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	Sichtbeobachtung	2003		Anh. 	sg
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	Sichtbeobachtung	2000	1		bg
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Brutvogel	2016			bg
Dreizehenmöwe	<i>Rissa tridactyla</i>	Sichtbeobachtung	2003			bg
Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Ruf	2001	V		sg
Dunkler Wasserläufer	<i>Tringa erythropus</i>	Sichtbeobachtung	2003			bg
Eiderente	<i>Somateria mollissima</i>	Sichtbeobachtung	1997			bg
Eisente	<i>Clangula hyemalis</i>	Sichtbeobachtung	2017			bg
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Brutvogel	2014	3	Anh. 	sg
Elster	<i>Pica pica</i>	Sichtbeobachtung	2002			bg

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	Status/ Nachweis	aktuellster Stand	RL-BB*	Anhang VS-RL	BNatSchG/ BArtSchV
Erlenzeissig	<i>Carduelis spinus</i>	Sichtbeobachtung	2010	3		bg
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Brutvogel	2016	3		bg
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Nahrungsgast, (Brutvogel)	2016	V		bg
Fichtenkreuzschnabel	<i>Loxia curvirostra</i>	Sichtbeobachtung	2005			bg
Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	Brutvogel	21.08.2014		Anh. 	bg
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Brutvogel	2016			bg
Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	Sichtbeobachtung	2008	1		sg
Flußseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	Brutkolonie	21.08.2014		Anh. 	sg
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	Sichtbeobachtung	2015	2		bg
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Sichtbeobachtung	2002		Anh. 	bg
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Ruf	2007			bg
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Nahrungsgast, (Brutvogel)	2016	V		bg
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	Sichtbeobachtung	2009	V		bg
Goldregenpfeifer	<i>Pluvialis apricaria</i>	Durchzügler/ Rastvogel, (Rastplatz, Rastgebiet)	21.08.2014		Anh. 	sg
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Nahrungsgast, (Brutvogel)	2016			bg
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i> Syn. <i>Miliaria calandra</i>	Brutvogel	2016			sg
Graubruststandläufer	<i>Calidris melanotos</i>	Sichtbeobachtung	2003			bg
Graugans	<i>Anser anser</i>	Sichtbeobachtung	2016			bg
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Brutvogel	21.08.2014			sg
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	Sichtbeobachtung	1967	1	Anh. 	sg
Grünlaubsänger	<i>Phylloscopus trochiloides</i>	Sichtbeobachtung	2001			bg
Grünschenkel	<i>Tringa nebularia</i>	Sichtbeobachtung	2003			bg
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	SB	2007			sg
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Sichtbeobachtung		V	Anh. 	sg
Haubenlerche	<i>Galerdia cristata</i>	Sichtbeobachtung	2015	2		sg
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Sichtbeobachtung	2007			bg
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	Brutvogel	2016			bg
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	Sichtbeobachtung	2010			bg
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Ruf, (Brutvogel)	05.05.2010		Anh. 	sg
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	Sichtbeobachtung	2008			bg
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	SB	2007			bg

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	Status/ Nachweis	aktuellster Stand	RL-BB*	Anhang VS-RL	BNatSchG/ BArtSchV
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Sichtbeobachtung	2002			bg
Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	Sichtbeobachtung	2008	3		sg
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	Sichtbeobachtung	2013			bg
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Durchzügler/ Rastvogel (Rastplatz)	21.08.2014	2		sg
Kiebitz-regenpfeifer	<i>Pluvialis squatarola</i>	Sichtbeobachtung	2012			bg
Klappergras-mücke	<i>Sylvia curruca</i>	Ruf	2001			bg
Kleines Sumpfhuhn, Kleinralle	<i>Porzana parva</i>	Sichtbeobachtung, Brutverdacht	05.05.2010	2	Anh. I	sg
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	Sichtbeobachtung	2016			bg
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	Sichtbeobachtung	1997	3		sg
Knutt	<i>Calidris canutus</i>	Sichtbeobachtung	2010			bg
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Sichtbeobachtung	2001			bg
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	Sichtbeobachtung	2015			bg
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	Sichtbeobachtung	2002			bg
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	SB	2007			bg
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Sichtbeobachtung	2015	0	Anh. I	sg
Kranich	<i>Grus grus</i>	Brutvogel, Durchzügler/ Rastvogel, (Schlafplatz)	21.08.2014		Anh. I	sg
Krickente	<i>Anas crecca</i>	Sichtbeobachtung	2013	1		bg
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Sichtbeobachtung	2010			bg
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	Sichtbeobachtung	2014	2		bg
Löffler	<i>Platalea leucordia</i>	Sichtbeobachtung	2007		Anh. I	bg
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Sichtbeobachtung	2011	V		bg
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	Sichtbeobachtung	2016			bg
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Sichtbeobachtung	2004			bg
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Brutvogel	2014			sg
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	Sichtbeobachtung	2001			bg
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	SB	2007		Anh. I	bg
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Ruf	2002			bg
Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	Sichtbeobachtung	2015	R		bg
Mittelsäger	<i>Mergus serrator</i>	Sichtbeobachtung	2012			bg
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Ruf, Brutverdacht	05.05.2010		Anh. I	sg
Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	Sichtbeobachtung	2014	1	Anh. I	sg
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Ruf	2007			bg
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruf	2011			bg
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Brutvogel	2014		Anh. I	bg

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	Status/ Nachweis	aktuellster Stand	RL-BB*	Anhang VS-RL	BNatSchG/ BArtSchV
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Sichtbeobachtung	2014			-
Odinshühnchen	<i>Phalaropus lobatus</i>	Sichtbeobachtung	2007		Anh. 	sg
Ohrentaucher	<i>Podiceps auritus</i>	Sichtbeobachtung	2012		Anh. 	sg
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	Sichtbeobachtung	2007	0		bg
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	Sichtbeobachtung	2015		Anh. 	bg
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Sichtbeobachtung	2014			bg
Raubseeschwalbe	<i>Hydroprogne caspia</i>	Sichtbeobachtung	2012		Anh. 	sg
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	Sichtbeobachtung	2007			sg
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Nahrungsgast	2016	3		bg
Raufußbussard	<i>Buteo lagopus</i>	Sichtbeobachtung	2015			bg
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Sichtbeobachtung	2008	2	Anh. 	bg
Regebrachvogel	<i>Numenius phaeopus</i>	Sichtbeobachtung	2009			bg
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	Sichtbeobachtung	2015			bg
Ringelgans	<i>Branta bernicla</i>	Sichtbeobachtung	2009			bg
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Sichtbeobachtung	2003		Anh. 	bg
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	(Rufer)	21.08.2014	3	Anh. 	sg
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	Ruf	2015			sg
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Brutvogel	21.08.2014	3	Anh. 	sg
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	Sichtbeobachtung	2001	0		bg
Rothalstaucher	<i>Podiceps grisegena</i>	SB	2007	1		
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Brutvogel, Durchzügler	21.08.2014	3	Anh. 	sg
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	Sichtbeobachtung	2012			bg
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Brutvogel	04/2017	2	Anh. II/B	bg
Säbelschnäbler	<i>Recurvirostra avosetta</i>	Sichtbeobachtung	2003	R	Anh. 	sg
Samtente	<i>Melanitta fusca</i>	Sichtbeobachtung	2015			bg
Sandregenpfeifer	<i>Charadrius hiaticula</i>	Sichtbeobachtung	2015	1		sg
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	Sichtbeobachtung	2005	V		bg
Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	Sichtbeobachtung	2011			bg
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Brutvogel	2014	V		sg
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	Ruf	2013	V		bg
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	Sichtbeobachtung		3		sg
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	Sichtbeobachtung	2014			bg
Schreiadler	<i>Clanga pomarina</i>	Sichtbeobachtung	2013	1	Anh.	sg

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	Status/ Nachweis	aktuellster Stand	RL-BB*	Anhang VS-RL	BNatSchG/ BArtSchV
Schwarzhals- taucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	Sichtbeobachtung	2004	1		sg
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Brutvogel	2016			bg
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Brutvogel, Durchzügler	21.08.2014		Anh. 	sg
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Sichtbeobachtung	1997		Anh. 	sg
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	Rastvogel	05.05.2010	3	Anh. 	sg
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Brutvogel, Durchzügler	21.08.2014		Anh. 	bg
Seggenrohrsänger	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Sichtbeobachtung	1994	1	Anh. 	sg
Seidenschwanz	<i>Bombycilla garrulus</i>	Sichtbeobachtung	2010			Bg
Sichelstrandläufer	<i>Calidris ferrunginea</i>	Sichtbeobachtung	2012			bg
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	Sichtbeobachtung	2012			bg
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	Sichtbeobachtung	2014		Anh. 	bg
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	Rastvogel (Schlafplatz, Rastplatz)	21.08.2014		Anh. 	sg
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	Sichtbeobachtung	2004	V	Anh. 	sg
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Brutvogel	2014		Anh. 	sg
Spießente	<i>Anas acuta</i>	Sichtbeobachtung	2002	1		bg
Sprosser	<i>Luscinia luscinia</i>	Ruf	2009			bg
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Sichtbeobachtung	2009	V		bg
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Sichtbeobachtung	2011	1		bg
Stelzenläufer	<i>Himantopus himantopus</i>	Sichtbeobachtung	2012		Anh. 	sg
Steppenmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	Sichtbeobachtung	2015	R		bg
Sternaucher	<i>Gavia stellata</i>	Sichtbeobachtung	2008		Anh. 	bg
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	Sichtbeobachtung	2002			bg
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	Sichtbeobachtung	2000	1	Anh. 	sg
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Ruf	2001			bg
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	Sichtbeobachtung	2015	1		bg
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Sichtbeobachtung	2011			sg
Temminck- strandläufer	<i>Calidris temminckii</i>	Sichtbeobachtung	2014			bg
Trauerente	<i>Melanitta nigra</i>	Sichtbeobachtung	2015			bg
Trauersee- schwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	SB	2007	2	Anh. 	sg
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	Brutvogel	10/2012	1	Anh.	sg

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	Status/ Nachweis	aktuellster Stand	RL-BB*	Anhang VS-RL	BNatSchG/ BArtSchV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Nahrungsgast	2016	V		bg
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	Sichtbeobachtung	2008			bg
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Ruf	2003	2		sg
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Sichtbeobachtung	2015			bg
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	Ruf	2007			bg
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Brutvogel (Rufer)	21.08.2014	1	Anh.	sg
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	Brutvogel	2010			sg
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	Sichtbeobachtung	1994			sg
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	Sichtbeobachtung	2014			bg
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Sichtbeobachtung	2013			sg
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Sichtbeobachtung	2014	2	Anh.	sg
Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	Sichtbeobachtung	1999			bg
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	Sichtbeobachtung	2014			bg
Weißbartseeschwalbe	<i>Chlidonias hybrida</i>	Sichtbeobachtung	2014	R	Anh.	bg
Weißflügelseeschwalbe	<i>Chlidonias leucopterus</i>	Sichtbeobachtung	2014	R		sg
Weißkopfmöwe	<i>Larus cachinnans</i>	Sichtbeobachtung	2008			bg
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Brutvogel	21.08.2014	3	Anh.	sg
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	Durchzügler			Anh.	bg
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Ruf	2015	2		sg
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Sichtbeobachtung	2011	2	Anh.	sg
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	Sichtbeobachtung	2009	2		bg
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	Brutvogel	21.08.2014		Anh.	sg
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Sichtbeobachtung	2001			bg
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	Durchzügler, Nahrungssuche	05.05.2010	V	Anh.	bg
Zwergrohrdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	(Rufer)	21.08.2014	2	Anh.	sg
Zwergsäger	<i>Mergus albellus</i>	Durchzügler	10/2008		Anh.	sg
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	Sichtbeobachtung	2015	3	Anh.	sg
Zwergschnepfe	<i>Lymnocyptes minimus</i>	Sichtbeobachtung	2008			sg
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus bewickii</i>	Sichtbeobachtung	2014		Anh.	bg
Zwergstrandläufer	<i>Calidris minuta</i>	Sichtbeobachtung	2014			bg
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Sichtbeobachtung	2014	V		bg

Schutzstatus:

bg = besonders geschützt

sg = streng geschützt

* Kategorien der Roten Liste:

0 = Ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = extrem selten

V = Vorwarnliste

Tab. 51: sonstige Vogelarten im VSG „Uckerniederung“ und VSG „Uckermärkische Seenlandschaft“ des Anhang I der VSRL, die potenziell im Plangebiet vorkommen könnten; (LUA 2008-A und LUA 2008-b, Stand 10/ 2008)

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	Status/ Nachweis	RL-BB*	BNatSchG/ BArtSchV
Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	Durchzügler		sg
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	Durchzügler	0	sg
Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	Durchzügler	1	sg
Merlin	<i>Falco columbarius</i>	Durchzügler		sg
Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	Durchzügler		bg
Silberreiher	<i>Egretta alba</i>	Brutvogel		bg
Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	Durchzügler	1	sg
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	brütend	3	sg
Rothalsgans	<i>Branta ruficollis</i>	Durchzügler		sg
Sterntaucher	<i>Gavia stellata</i>	Durchzügler		bg
Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	Brutvogel	2	sg
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	Durchzügler, brütend	2	sg
Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	brütend	2	
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	brütend, Durchzügler	3	sg
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	brütend	3	sg
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	brütend		sg
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	brütend		sg
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	brütend		sg
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	brütend		sg
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	brütend		sg
Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	brütend		sg
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	brütend		sg

Schutzstatus:

bg = besonders geschützt

sg = streng geschützt

* Kategorien der Roten Liste:

0 = Ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht

2 = stark gefährdet

3 = gefährdet

R = extrem selten

V = Vorwarnliste

Tab. 52: sonstige regelmäßig vorkommende Zugvögel (z.T. brütend) im VSG „Uckerniederung“ und VSG „Uckermärkische Seenlandschaft, die nicht im Anhang I der VSRL aufgeführt sind und die potenziell im Plangebiet vorkommen könnten (LUA 2008-A und LUA 2008-B, Stand 10/2008)

Artname (wissenschaftlich)	Status	RL-BB*	BNatSchG
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	brütend		bg
<i>Actitis hypoleucos</i>	Durchzügler		sg
<i>Anas acuta</i>	Durchzügler	1	bg
<i>Anas clypeata</i>	Durchzügler	2	bg
<i>Anas crecca</i>	Durchzügler		bg
<i>Anas penelope</i>	Durchzügler		bg
<i>Anas platyrhynchos</i>	Durchzügler		bg
<i>Anas querquedula</i>	brütend		sg
<i>Anas strepera</i>	brütend, Durchzügler		bg
<i>Anser albifrons</i>	Durchzügler		bg
<i>Anser anser</i>	Durchzügler		bg
<i>Anser brachyrhynchus</i>	Durchzügler		bg
<i>Anser fabalis</i>	Durchzügler		bg
<i>Ardea cinerea</i>	Durchzügler		bg
<i>Aythya ferina</i>	brütend	1	bg
<i>Aythya fuligula</i>	brütend		bg
<i>Bucephala clangula</i>	brütend, Durchzügler		bg
<i>Calidris alpina</i>	Durchzügler		sg
<i>Calidris ferruginea</i>	Durchzügler		bg
<i>Calidris minuta</i>	Durchzügler		bg
<i>Charadrius dubius</i>	brütend, Durchzügler	1	sg
<i>Charadrius hiaticula</i>	Durchzügler	1	sg
<i>Cygnus columbianus</i>	Durchzügler		bg
<i>Cygnus olor</i>	brütend		bg
<i>Falco subbuteo</i>	brütend		sg
<i>Fulica atra</i>	brütend, Durchzügler		bg
<i>Gallinago gallinago</i>	brütend, Durchzügler		sg
<i>Gallinula chloropus</i>	brütend		sg
<i>Lanius excubitor</i>	brütend		sg
<i>Larus argentatus</i>	brütend, Durchzügler		bg
<i>Larus canus</i>	Durchzügler		bg
<i>Larus ridibundus</i>	brütend, Durchzügler	V	bg
<i>Locustella luscinioides</i>	brütend		sg
<i>Luscinia luscinia</i>	brütend		bg
<i>Luscinia megarhynchos</i>	brütend		bg
<i>Mergus merganser</i>	Durchzügler	2	bg
<i>Mergus serrator</i>	Durchzügler		bg
<i>Netta rufina</i>	brütend		bg
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Durchzügler		bg
<i>Phalacrocorax carbo</i>	brütend, Durchzügler		bg
<i>Podiceps cristatus</i>	brütend, Durchzügler		bg
<i>Podiceps grisegena</i>	brütend		sg
<i>Podiceps nigricollis</i>	brütend		sg
<i>Rallus aquaticus</i>	brütend		bg
<i>Riparia riparia</i>	Durchzügler		sg
<i>Saxicola rubetra</i>	brütend		bg
<i>Scolopax rusticola</i>	brütend		bg
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	brütend, Durchzügler	V	bg
<i>Tadorna tadorna</i>	Durchzügler		bg
<i>Tringa erythropus</i>	Durchzügler		bg
<i>Tringa nebularia</i>	Durchzügler		bg

Artnamen (wissenschaftlich)	Status	RL-BB*	BNatSchG
<i>Tringa ochropus</i>	Durchzügler		sg
<i>Tringa totanus</i>	Durchzügler	1	sg
<i>Upupa epops</i>	brütend	3	sg
<i>Vanellus vanellus</i>	brütend, Durchzügler		sg

Schutzstatus:
 bg = besonders geschützt
 sg = streng geschützt
 * Kategorien der Roten Liste:
 0 = Ausgestorben oder verschollen

1 = vom Aussterben bedroht
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 R = extrem selten
 V = Vorwarnliste

Fische und Rundmäuler

Tab. 53: Vorkommen und Schutzstatus der Fische im Plangebiet (LANDKREIS UCKERMARK, 2016)

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	Gewässer / Probestelle	Jahr Nach- weis	RL BB (2011)*	RL BB (alt)*	FFH- Anhang
Aal	<i>Anguilla anguilla</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Ucker	2010, 2011			
Aland	<i>Leuciscus idus</i>	Ucker/ Schönwerder; Ucker/ Blindow; Ucker/ Stadt Prenzlau	2010			
Äsche	<i>Thymallus thymallus</i>	Strom/ Mühlhof, südlich Güstow	2013	G		V
Bachforelle	<i>Salmo trutta fario</i>	Strom/ Mühlhof, Straßenbrücke L°25 und südlich Güstow; Quillow/ Brücke B°198 Prenzlau und Dedelow	2013	V	3	
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau	2010	3	2	II
Bachschmerle	<i>Barbatula barbatula</i> Syn. <i>Noemacheilus barbatulus</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Ucker/ Schönwerder; Strom/ Mühlhof, Straßenbrücke L°25 und südlich Güstow; Quillow/ Dedelow	2010, 2013			
Barsch	<i>Perca fluviatilis</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Ucker/ Schönwerder; Ucker; Ucker/ Blindow; Strom/ Mühlhof, Straßenbrücke L°25; Quillow/ Brücke B°198 Prenzlau; Quillow/ Dedelow	2010, 2011, 2013			
Dreistachliger Stichling	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Ucker/ Schönwerder; Ucker/ Blindow; Quillow/ Brücke B°198 Prenzlau und Quillow/ Dedelow	2010, 2013			
Döbel	<i>Squalius cephalus</i> Syn. <i>Leuciscus cephalus</i>	Ucker/ Blindow	2013			
Giebel	<i>Carassius gibelio</i>	Ucker/ Schönwerder; Ucker/ Blindow; Ucker/ Stadt Prenzlau	2010			

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	Gewässer / Probestelle	Jahr Nach- weis	RL BB (2011)*	RL BB (alt)*	FFH- Anhang
Gründling	<i>Gobio gobio</i>	Ucker/ Schönwerder; Ucker/ Blindow; Ucker/ Stadt Prenzlau; Quillow/ Dedelow	2010, 2013			
Hasel	<i>Leuciscus leuciscus</i>	Quillow/ Brücke B°198 Prenzlau	2013	V	3	
Hecht	<i>Esox lucius</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Ucker/ Schönwerder; Ucker; Ucker/ Blindow; Strom/ Mühlhof, südlich Güstow; Quillow/ Dedelow	2010, 2011, 2013			
Karausche	<i>Carassius carassius</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Quillow/ Dedelow	2010, 2013	V		
Kaulbarsch	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Strom/ Mühlhof, Straßenbrücke L°25; Quillow/ Brücke B°198 Prenzlau	2010, 2013			
Meerforelle	<i>Salmo trutta trutta</i>	Ucker/ Blindow	2013	3	1	
Neunstachelige Stichling, Kleiner Stichling	<i>Pungitius pungitius</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Ucker	2010, 2011			
Plötze	<i>Rutilus rutilus</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Ucker/ Schönwerder; Ucker/ Blindow; Strom/ Mühlhof, Straßenbrücke L°25; Quillow/ Brücke B°198 Prenzlau und Quillow/ Dedelow	2010, 2013			
Quappe	<i>Lota lota</i>	Strom/ Mühlhof, Straßenbrücke L°25; Quillow/ Brücke B°198 Prenzlau	2013	V	2	
Rapfen	<i>Leuciscus aspius</i> Syn. <i>Aspius aspius</i>	Ucker/ Blindow	2010			II, V
Rotfeder	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Ucker/ Blindow; Quillow/ Brücke B°198 Prenzlau	2010, 2013			
Schleie	<i>Tinca tinca</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Ucker/ Blindow; Quillow/ Dedelow	2010, 2013			
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Quillow/ Dedelow	2010, 2013			II
Ukelei	<i>Alburnus alburnus</i> , ehemals auch <i>Cyprinus alburnus</i>	Ucker/ Stadt Prenzlau; Ucker/ Blindow	2010, 2013			

* Kategorien der Roten Liste:

- 1 = vom Aussterben bedroht G = Gefährdung anzunehmen, aber ohne Staus
2 = stark gefährdet V = Vorwarnliste
3 = gefährdet
R = extrem selten

Käfer

Tab. 54: potenzielle Vorkommen gefährdeter bzw. geschützter Käferarten im Plangebiet (Stadt Prenzlau, 2000)

		RL	Aug.	Buch.	Strom	Woll.	Zuck.	Gram.
1	<i>Carabus coriaceus</i> LINNE, 1758		-	x	x	-	-	-
2	<i>Carabus granulatus</i> LINNE, 1758		x	-	x	x	x	-
3	<i>Carabus auratus</i> LINNE, 1761		x	x	x	x	x	-
4	<i>Carabus convexus</i> FABRICIUS, 1775	4	-	x	-	-	-	-
5	<i>Carabus nemoralis</i> MÜLLER, 1764		x	x	x	-	x	-
6	<i>Carabus hortensis</i> LINNE, 1758		-	x	-	-	x	-
7	<i>Cychrus caraboides</i> LINNE, 1758		x	x	x	-	-	-
8	<i>Leistus rufomarginatus</i> DUFTSCHMID, 1812		-	x	-	-	-	-
9	<i>Leistus terminatus</i> (HELLWIG, 1793)		x	-	x	x	x	-
10	<i>Leistus ferrugineus</i> (LINNE, 1758)		-	-	x	x	x	-
11	<i>Nebria brevicollis</i> (FABRICIUS, 1792)		-	-	x	x	x	-
12	<i>Nottiophilus aquaticus</i> (LINNE, 1758)		x	x	x	x	-	-
13	<i>Nottiophilus palustris</i> (DUFTSCHMID, 1812)		-	-	-	-	-	-
14	<i>Nottiophilus biguttatus</i> (FABRICIUS, 1779)		-	x	x	-	x	-
15	<i>Elaphrus cupreus</i> DUFTSCHMID, 1812		-	-	x	x	H	H
16	<i>Loricera pilicornis</i> (FABRICIUS, 1775)		-	x	x	x	-	-
17	<i>Clivina fossor</i> (LINNE, 1758)		x	-	x	x	x	-
18	<i>Dyschirius globosus</i> (HERBST, 1783)		-	-	x	x	x	-
19	<i>Epaphius secalis</i> (PAYKULL, 1790)		x	-	x	x	x	-
20	<i>Epaphius rivularis</i> (GYLLENHAL, 1810)		-	-	-	x	-	-
21	<i>Trechus quadristriatus</i> (SCHRANK, 1781)		x	-	-	x	x	-
22	<i>Trechus obtusus</i> ERICHSON, 1837		x	-	x	x	x	-
23	<i>Lasiotrechus discus</i> (FABRICIUS, 1792)		x	-	-	-	x	-
24	<i>Bembidion lampros</i> (HERBST, 1784)		-	-	x	-	-	-
25	<i>Bembidion lunatum</i> (DUFTSCHMID, 1812)		-	-	x	-	-	-
26	<i>Bembidion bruxellense</i> WESMAEL, 1835		-	-	x	-	-	-
27	<i>Bembidion tetracolum</i> SAY, 1823		-	-	x	-	x	-
28	<i>Bembidion gilvipes</i> STURM, 1825		x	-	x	x	x	-
29	<i>Bembidion assimile</i> GYLLENHAL, 1810		-	-	-	H	-	H

30	<i>Bembidion biguttatum</i> (FABRICIUS, 1779)	x	-	x	-	x	-
31	<i>Bembidion mannerheimi</i> SAHLBERG, 1827	x	-	x	x	x	-
32	<i>Bembidion guttula</i> (FABRICIUS, 1792)	-	-	x	-	-	-
33	<i>Patrobis atrorufus</i> (STROEM, 1768)	x	-	x	x	x	-
34	<i>Anisodactylus binotatus</i> (FABRICIUS, 1787)	-	-	x	-	-	H
35	<i>Ophonus nitidulus</i> STEPHENS, 1828	x	x	-	-	x	-
36	<i>Ophonus rufibarbis</i> (FABRICIUS, 1792)	x	x	x	x	x	-
37	<i>Ophonus melliti</i> (HEER, 1837)	-	Rath.	-	-	-	-
38	<i>Ophonus signaticornis</i> (DUFT., 1812)	-	x	-	-	-	-
39	<i>Pseudophonus rufipes</i> (DEGEER, 1774)	x	-	-	-	-	-
40	<i>Harpalus affinis</i> (SCHRANK, 1781)	-	Tr.	-	-	-	-
41	<i>Harpalus latus</i> (LINNE, 1758)	-	x	-	-	x	-
42	<i>Harpalus humilis</i> STURM, 1818	-	x	-	-	-	-
43	<i>Harpalus tardus</i> (PANZER, 1797)	x	-	x	x	x	-
44	<i>Harpalus anxius</i> (DUFTSCHMID, 1812)	-	Tr.	-	-	-	-
45	<i>Harpalus serripes</i> (QUENSEL, 1806)	-	Rath.	-	-	-	-
46	<i>Acupalpus flavicollis</i> (STURM, 1827)	-	-	H	-	-	-
47	<i>Stenolophus mixtus</i> (HERBST, 1784-85)	x	-	x	x	x	-
48	<i>Trichocellus placidus</i> (GYLLENHAL, 1827)	x	-	H	x	-	-
49	<i>Stomis pumicatus</i> (PANZER, 1796)	x	-	x	x	x	-
50	<i>Poecilus lepidus</i> (LESKE, 1758)	-	-	x	-	-	-
51	<i>Poecilus cupreus</i> (LINNE, 1758)	-	-	x	-	-	-
52	<i>Poecilus versicolor</i> (STURM, 1824)	-	-	x	-	-	-
53	<i>Pterostichus strenuus</i> (PANZER, 1797)	x	x	x	x	x	H
54	<i>Pterostichus diligens</i> (STURM, 1824)	x	-	x	x	x	H
55	<i>Pterostichus vernalis</i> (PANZER, 1796)	-	-	x	x	-	-
56	<i>Pterostichus nigrita</i> (PAYKULL, 1790)	x	x	x	x	x	H
57	<i>Pterostichus anthracinus</i> (ILLIGER, 1798)	-	-	x	x	x	-
58	<i>Pterostichus minor</i> (GYLLENHAL, 1827)	x	x	x	x	x	-
59	<i>Pterostichus oblongopunktatus</i> (FABR., 1887)	-	x	x	x	-	-
60	<i>Pterostichus niger</i> (SCHALLER, 1783)	x	x	x	x	-	-
61	<i>Pterostichus melanarius</i> (ILLIGER, 1798)	x	x	x	x	x	-
62	<i>Abax parallelepipedus</i> (PILL. & M., 1783)	-	x	-	-	-	-
63	<i>Synuchus vivalis</i> (ILLIGER, 1798)	x	x	x	x	-	-
64	<i>Calathus fuscipes</i> (GOETZE, 1777)	x	-	x	x	-	-
65	<i>Calathus melanocephalus</i> (LINNE, 1758)	-	x	x	-	-	-
66	<i>Calathus rotundicollis</i> DEJEAN, 1828	x	x	x	x	-	-
67	<i>Agonum viduum</i> (PANZER, 1779)	x	-	x	x	-	-
68	<i>Agonum afrum</i> (DUFTSCHMID, 1812)	-	x	-	x	x	-
69	<i>Agonum moestrum</i> (DUFTSCHMIDT, 1812)	-	-	x	-	-	-
70	<i>Agonum pelidnum</i> (PAYKULL, 1798)	-	-	x	-	-	-
71	<i>Europhilus fuliginosus</i> (PANZER, 1809)	x	-	x	x	x	H
72	<i>Platynus assimilis</i> (PAYKULL, 1790)	-	-	x	-	-	-
73	<i>Platynus obscurus</i> (HERNST, 1784)	x	-	x	x	x	-
74	<i>Platynus dorsalis</i> (PONTOPPIDAN, 1763)	x	-	x	x	-	-
75	<i>Amara similata</i> (GYLLENHAL, 1810)	-	x	x	x	-	H
76	<i>Amara ovata</i> (FABRICIUS, 1792)	x	x	-	x	x	-
77	<i>Amara convexior</i> STEPHENS, 1828	-	x	-	-	-	-
78	<i>Amara communis</i> (PANZER, 1797)	-	-	-	x	x	-
79	<i>Amara curta</i> DEJEAN, 1828	-	-	x	-	-	-
80	<i>Amara lunicollis</i> SCGIÖDTE, 1837	-	-	x	-	-	-
81	<i>Amara aenea</i> (DEGEER, 1774)	-	-	x	-	-	-
82	<i>Amara familiaris</i> (DUFTSCHMIDT, 1812)	-	Tr.	-	H	-	H
83	<i>Amara aulica</i> (PANZER, 1797)	-	-	-	x	x	-
84	<i>Chlaenius tristis</i>	-	-	x	-	-	-
85	<i>Oodes helopioides</i> (FABRICIUS, 1792)	-	-	x	x	x	H
86	<i>Badister unipustulatus</i> BONELLI, 1813	-	-	x	-	-	-
87	<i>Badister bullatus</i> (SCHRANK, 1798)	x	x	x	x	x	-

Legende

Aug – Feuchtsenke bei Augustenfelde
Buch – Buchenwald in der Kleinen Heide
Strom – NSG Stromtal
Zuck – Zuckerfabrikteiche
Gram – Feuchtwiese und Röhricht Gramzow-See
Woll - Wollenthinsee

H – Handfänge
Rath. – Handfänge am Großen Rathsee
Tr. – Handfänge am Trockenhang außerhalb des Waldes
x – Nachweis mittels Bodenfallen

Libellen

Tab. 55: Nachgewiesene geschützte und z.T. gefährdete Libellenarten im Plangebiet (LUGV, 2015-E und NUL, 2000)

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL-BB* (2002)	Anhang Natura 2000	BNatSchG	Anzahl Nachweise	Nachweisjahre
Blaugrüne Mosaikjungfer	<i>Aeshna cyanea</i>			Besonders geschützt	2	2003, 2007
Braune Mosaikjungfer	<i>Aeshna grandis</i>			Besonders geschützt	3	2002
Keilfleck-Mosaikjungfer	<i>Aeshna isoceles</i>	V		Besonders geschützt	7	2000, 2001, 2002
Herbst-Mosaikjungfer	<i>Aeshna mixta</i>			Besonders geschützt	7	2003, 2007
Große Königslibelle	<i>Anax imperator</i>			Besonders geschützt	8	2000, 2001, 2002
Kleine Königslibelle	<i>Anax parthenope</i>	3		Besonders geschützt	5	2002, 2003
Kleine Mosaikjungfer	<i>Brachytron pratense</i>			Besonders geschützt	6	1998, 2000, 2002
Gebänderte Prachtlibelle	<i>Calopteryx splendens</i>			Besonders geschützt	31	2002, 2003, 2006, 2007
Blaufügel-Prachtlibelle	<i>Calopteryx virgo</i>	2		Besonders geschützt	1	2006
Mond-Azurjungfer	<i>Coenagrion lunulatum</i>	3		Besonders geschützt	2	2002
Hufeisen-Azurjungfer	<i>Coenagrion puella</i>			Besonders geschützt	13	1999, 2000, 2002

Artname (deutsch)	Artname (wissenschaftlich)	RL-BB* (2002)	Anhang Natura 2000	BNatSchG	Anzahl Nachweise	Nachweisjahre
Fledermaus-Azurjungfer	<i>Coenagrion pulchellum</i>			Besonders geschützt	12	1998, 1999, 2000, 2002
Gemeine Smaragdlibelle	<i>Cordulia aenea</i>			Besonders geschützt	8	1998, 1999, 2000, 2002
Becher-Azurjungfer	<i>Enallagma cyathigerum</i>			Besonders geschützt	4	2002, 2003
Zweifleck	<i>Epithea bimaculata</i>	3		Besonders geschützt	4	1998, 2000, 2002
Großes Granatauge	<i>Erythronna najas</i>			Besonders geschützt	9	1999, 2000, 2001, 2002
Kleines Granatauge	<i>Erythronna viridulum</i>			Besonders geschützt	2	2003
Große Pechlibelle	<i>Ischnura elegans</i>			Besonders geschützt	34	1998, 2000, 2001, 2002, 2003, 2006, 2007, 2008
Kleine Pechlibelle	<i>Ischnura pumilio</i>	G		Besonders geschützt	1	2007
Glänzende Binsenjungfer	<i>Lestes dryas</i>	V		Besonders geschützt	2	2002
Gemeine Binsenjungfer	<i>Lestes sponsa</i>			Besonders geschützt	2	2003
Große Binsenjungfer/ Weidenjungfer	<i>Lestes viridis</i>			Besonders geschützt	2	2007
Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	2	IV	Streng geschützt	5	2000, 2002
Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	3	IV	Streng geschützt	2	2002
Plattbauch	<i>Libellula depressa</i>			Besonders geschützt	1	1999
Spitzenfleck	<i>Libellula fulva</i>	V		Besonders geschützt	5	2000, 2002
Vierfleck	<i>Libellula quadrimaculata</i>			Besonders geschützt	5	2000, 2002
Großer Blaupfeil	<i>Orthemtrum cancellatum</i>			Besonders geschützt	11	2000, 2002, 2003
Gemeine Federlibelle	<i>Platycnemis pennipes</i>			Besonders geschützt	9	2000, 2002, 2007
Frühe Adonislibelle/ Frühe Adonisjungfer	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>			Besonders geschützt	4	1998, 2002
Glänzende Smaragdlibelle	<i>Somatochlora metallica</i>			Besonders geschützt	4	2000, 2002
Gemeine Winterlibelle	<i>Sympecma fusca</i>			Besonders geschützt	3	1998, 1999, 2000
Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca</i>	R	IV	Streng geschützt	2	1998, 1999
Gefleckte Heidelibelle	<i>Sympetrum flaveolum</i>	3		Besonders geschützt	4	2002, 2003, 2006
Blutrote Heidelibelle	<i>Sympetrum sanguineum</i>			Besonders geschützt	8	2003, 2007
Gemeine Heidelibelle	<i>Sympetrum vulgatum</i>			Besonders geschützt	4	2003, 2007

* Kategorien der Roten Liste:

- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- V = Vorwarnliste
- R = extrem selten
- G = Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

Schmetterlinge

Tab. 56: Nachgewiesene geschützte und z.T. gefährdete Schmetterlingsarten im Plangebiet (STADT PRENZLAU, 2000)

lfd. Nr.	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Gefährdung	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	<i>Papilio machaon</i>	Schwalbenschwanz	*	-	-	-	-	-	-	1	2	-	2	-
2	<i>Aporia crataegi</i>	Baumweißling	4/*	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
3	<i>Pieris brassicae</i>	Großer Kohlweißling		h	h	h	v	h	h	h	v	v	h	v
4	<i>Pieris rapae</i>	Kleiner Kohlweißling		h	h	h	v	v	h	h	h	h	h	h
5	<i>Pieris napi</i>	Grünaderweißling		h	h	h	v	h	h	h	h	h	h	h
6	<i>Pontia daplidice</i>	Resedaweißling		2	3	-	-	v	2	-	1	3	3	-
7	<i>Anihocharis cardamines</i>	Aurorafalter	*	-	3	-	1	4	1	-	-	-	3	2
8	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Zitronenfalter		-	-	-	2	3	-	-	-	-	v	-
9	<i>Colias hyale</i>	Goldene Acht	*	-	-	-	v	2	1	-	2	-	-	-
10	<i>Leptidia sinapis</i>	Senfweißling		-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
11	<i>Melanargia galathea</i>	Damenbrett	*	-	1	-	-	h	-	-	-	h	v	-
12	<i>Pararge aegeria</i>	Waldbrettspiel		-	-	-	-	h	-	-	-	-	h	-
13	<i>Lasiommata megera</i>	Mauerfuchs	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
14	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Brauner Waldvogel		-	h	-	-	v	v	h	h	h	h	-
15	<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge		-	-	1	-	-	-	-	-	3	1	1
16	<i>Coenonympha glycerion</i>	Rotbr. Wiesenvögelchen		-	-	-	-	1	-	-	-	3	1	-
17	<i>Coenonympha pamphilus</i>	Kl. Wiesenvögelchen	*	-	v	v	v	h	v	-	v	h	h	4
18	<i>Vanessa atalanta</i>	Admiral	*	3	1	-	2	v	2	1	4	2	1	-
20	<i>Cynthia cardui</i>	Distelfalter	*	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
21	<i>Inachis io</i>	Tagpfauenauge	*	h	h	-	v	h	1	2	-	v	4	v
22	<i>Aglais urticae</i>	Kleines Fuchs	*	1	v	v	v	h	3	v	-	3	-	v
23	<i>Polygonia c-album</i>	Weißes C	*	-	1	-	1	-	2	-	1	-	1	-
24	<i>Araschnia levana</i>	Landkärtchen		-	h	h	3	h	h	2	h	1	3	-
25	<i>Issoria lathonia</i>	Kleiner Perlmutterfalter	*	-	1	-	v	v	-	-	1	1	-	-
26	<i>Lycena phlaeas</i>	Kleiner Feuerfalter	*	-	-	-	-	v	-	-	-	-	1	-
27	<i>Lycena tityrus</i>	Brauner Feuerfalter	*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
28	<i>Aricia agestis</i>	Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	*	-	-	-	-	v	-	-	-	h	-	-
29	<i>Polyommatus icarus</i>	Gemeiner Bläuling	*	-	4	-	-	v	1	-	3	h	1	-
30	<i>Plebicula amanda</i>	Vogelwicken-Bläuling	*	-	-	-	1	v	-	-	-	-	-	-
31	<i>Celastrina arpiolus</i>	Faulbaum-Bläuling	*	-	2	-	-	h	1	-	-	-	1	-
32	<i>Carchidorus alcae</i>	Malven-Dickkopf	3;*	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-
33	<i>Thymelicus lineola</i>	Schwarzkolbiger Braundickkopf		v	v	v	-	g	h	h	v	h	h	h
34	<i>Thymelicus sylvestris</i> (= <i>thauimas</i>)	Braunkolbiger Braundickkopf		-	-	-	-	v	-	-	-	2	1	-
35	<i>Heteroptera morpheus</i>	Spiegelfleck-Dickkopf	3;*	-	-	-	-	v	-	-	-	-	-	-
36	<i>Ochlodes venatus</i>	Rostfarbiger Dickkopf		-	-	-	-	h	-	-	1	-	h	-
Legend	<i>Zygaena trifolii</i>		*	-	-	-	-	-	-	-	-	v	h	-
	Artenzahl			8	17	8	13	27	17	10	16	20	26	9

Orte

1. Augustenfelde Feuchtgebiet mit Hecke
2. Wollenthinsee
3. Gramzow-See
4. Seelübbe (Stand 1993)
5. Ostufer Unteruckersee mit Stau Magnushof
6. Zuckerfabrikteiche
7. Feuchtwiesen nördlich Prenzlau
8. NSG Stromtal

- 9. Übungsplatz
- 10. Großer Rathsee/ Kleine Heide
- 11. Westufer Unteruckersee

Häufigkeit

- s – selten 1 bis 4 Exemplare
- v – vereinzelt
- h – häufig
- g – gemein

Gefährdung/Schutz

- * - geschützte Art nach BArtSchV
- 3 – gefährdet nach RL BB
- 4 – potenziell gefährdet nach RL BB

Heuschrecken

Tab. 57: Nachgewiesene geschützte und z.T. gefährdete Heuschreckenarten im Plangebiet (STADT PRENZLAU, 2000 und NUL, 1999-A)

Ifd. Nr.	wiss. Name	deutscher Name	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	-	-	-	-	-	x	-	-	-
2	<i>Tettigonia cantans</i>	Zwischerschrecke	x	x	x	x	x	-	x	x	x
3	<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Gewönl. Strauschschrecke	x	-	-	x	-	x	-	-	-
5	<i>Chortippus apricarius</i>	Feld-Grashüpfer	x	x	x	x	x	x	x	x	x
6	<i>Chortippus brunneus</i>	Branner Grashüpfer	x	x	-	x	x	x	x	x	x
7	<i>Chortippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	x	x	x	x	x	x	x	x	x
8	<i>Chortippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	-	-	-	-	x	x	x	x	-
9	<i>Chortippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	-	x	-	x	-	x	x	x	-
10	<i>Chortippus dorsatus</i>	Wiesen-Grashüpfer	-	x	-	-	-	-	x	x	-
11	<i>Stenebotrus lineatus (RL - 3)</i>	Heidegrashüpfer	-	-	-	-	-	x	-	-	-
12	<i>Metrioptera bicolor (RL - 3)</i>	zweifarbige Beißschrecke	-	-	-	-	-	x	-	-	-
13	<i>Chrysochraon dispar</i>	Große Goldschrecke	-	-	-	x	-	-	x	x	x
14	<i>Conocephalus dorsalis</i>	Kurzflüglige Schwertschrecke	-	-	-	x	x	-	x	x	x
15	<i>Mecostetus grossus</i>	Sumpfschrecke	-	-	-	-	-	-	-	x	-
16	<i>Myrmeotettix maculatus</i>	Gefleckte Keulenschrecke	x	-	-	-	-	x	-	-	-
17	<i>Chortippus mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	-	-	-	-	-	x	-	-	-
18	<i>Omocestus haemorrhoidalis</i>	Rotleibiger Grashüpfer	-	-	-	-	-	x	-	-	-
	Artenzahl		7	7	4	9	7	12	11	11	7

Legende

- 1. Kleine Heide, südexponierter Tropckenhang
- 2. Gramzow-See
- 3. Hecke mit kleinflächiger Hochstaudenflur bei Augustenfelde
- 4. Frischwiese und Röhricht Wollenthiner See
- 5. Röhricht Zuckerfabrikteiche
- 6. Übungsplatz nördlich der Kleinen Heide
- 7. Feuchtwiesen im Westen Prenzlau
- 8. NSG Stromtal
- 9. Westufer Unteruckersee, Feuchtwiesen

Flora

Tab. 58: Nachgewiesene geschützte und/oder gefährdete Pflanzenarten im Plangebiet

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL BB*	RL D*	Besonders geschützt (BNatSchG)	Streng geschützt (BNatSchG)
Niedrige Birke	<i>Betula humilis</i>	0	2		
Spargelerbse	<i>Lotus maritimus</i>	1	3		
Sumpf-Engelwurz	<i>Angelica palustris</i>	1	2		X
Echte Brunnenkresse	<i>Nasturtium officinale</i>	1	-		
Sumpf-Knabenkraut	<i>Anacamptis palustris</i>	1	2	X	
Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	1		X
Platthalm-Quellried	<i>Blysmus compressus</i>	2	2		
Steppen-Sesel, Steppenfenichel	<i>Seseli annuum</i>	2	3		
Sumpf-Stendelwurz	<i>Epipactis palustris</i>	2	3	X	
Kicher-Tragant	<i>Astragalus cicer</i>	2	3		
Stumpfbliätige Binse	<i>Juncus subnodulosus</i>	2	3		
Großes Windröschen	<i>Anemone sylvestris</i>	2	3	X	
Krebsschere	<i>Stratiotes aloides</i>	2	3	X	
Färberscharte	<i>Serratula tinctoria subsp. tinctoria</i>	2	3		
Alpen-Laichkraut	<i>Potamogeton alpinus</i>	2	3		
Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	2	-		
Alpen-Hexenkraut	<i>Circaea alpina</i>	2	-		
Bunter Hohlzahn	<i>Galeopsis speciosa</i>	2	-		
Rotes Waldvöglein	<i>Cephalanthera rubra</i>	2	-	X	
Wiesen-Knöterich	<i>Bistorta officinalis</i>	2	-		
Acker-Rittersporn	<i>Consolida regalis</i>	3	3		
Ähriger Ehrenpreis	<i>Veronica spicata</i>	3	3	X	
Aufrechter Ziest	<i>Stachys recta</i>	3	-		
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>	3	-		
Bitteres Schaumkraut	<i>Cardamine amara</i>	3	-		
Blaugrüne Segge	<i>Carex flacca</i>	3	-		
Englischer Alant	<i>Inula britannica</i>	3	-		
Entferntährige Segge	<i>Carex distans</i>	3	3		
Erdbeer-Klee	<i>Trifolium fragiferum</i>	3	-		
Feld-Ulme	<i>Ulmus minor</i>	3	3		
Froschbiß	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>	3	3		
Gewöhnliche Dornige Hauhechel	<i>Ononis spinosa subsp. spinosa</i>	3	-		
Gewöhnliche Wiesen- Schlüsselblume	<i>Primula veris subsp. veris s. l.</i>	3	-	X	
Gewöhnlicher Flaumiger Wiesenhafer	<i>Helictotrichon pubescens subsp. pubescens</i>	3	-		
Gewöhnlicher Wasserschlauch	<i>Utricularia vulgaris</i>	3	3		
Glanz-Lieschgras	<i>Phleum phleoides</i>	3	-		
Gold-Hahnenfuß	<i>Ranunculus auricomus agg.</i>	3	-		
Haar-Pfriemengras	<i>Stipa capillata</i>	3	3	X	
Hügel-Erdbeere	<i>Fragaria viridis</i>	3	-		
Kleinblättrige Brunnenkresse	<i>Nasturtium microphyllum</i>	3	-		
Kleiner Baldrian, Sumpf- Baldrian	<i>Valeriana dioica</i>	3	-		
Kleines Laichkraut	<i>Potamogeton pusillus</i>	3	-		
Lanzettblättriger Froschlöffel	<i>Alisma lanceolatum</i>	3	-		
Mittleres Nixkraut	<i>Najas marina subsp. intermedia</i>	3	2		
Moschus-Malve, Siegmarwurzel	<i>Malva moschata</i>	3	-		
Purgier-Lein	<i>Linum catharticum</i>	3	-		

Artnamen (deutsch)	Artnamen (wissenschaftlich)	RL BB*	RL D*	Besonders geschützt (BNatSchG)	Streng geschützt (BNatSchG)
Saat-Esparsette	<i>Onobrychis viciifolia</i>	3	-		
Sand-Fingerkraut	<i>Potentilla incana</i>	3	-		
Schmalblättriges Wollgras	<i>Eriophorum angustifolium</i>	3	-		
Schwarzschopf-Segge	<i>Carex appropinquata</i>	3	2		
Spitzblütige Binse	<i>Juncus acutiflorus</i>	3	-		
Sumpf-Dotterblume	<i>Caltha palustris</i>	3	-		
Sumpf-Dreizack	<i>Triglochin palustris</i>	3	3		
Sumpf-Greiskraut	<i>Senecio paludosus</i>	3	3		
Sumpf-Pippau	<i>Crepis paludosa</i>	3	-		
Sumpf-Platterbse	<i>Lathyrus palustris</i>	3	3	X	
Sumpf-Storchschnabel	<i>Geranium palustre</i>	3	-		
Teichfaden	<i>Zannichellia palustris</i>	3	-		
Wasserfeder	<i>Hottonia palustris</i>	3	3	X	
Wiesen-Salbei	<i>Salvia pratensis</i>	3	(3)		
Wiesen-Storchschnabel	<i>Geranium pratense</i>	3	-		
Zittergras	<i>Briza media</i>	3	-		
Sumpf-Sternmiere	<i>Stellaria palustris</i>	3	3		
Frühlings-Fingerkraut	<i>Potentilla verna</i>	3	-		
Sumpf-Blutauge	<i>Comarum palustre</i>	3	-		
Großer Klappertopf	<i>Rhinanthus serotinus</i>	0-3	3		
Echte Schlüsselblume	<i>Primula veris</i>	3	-		
Gewöhnlicher Dost	<i>Origanum vulgare</i>	3	-		
Großfrüchtiger Weißdorn	<i>Crataegus macrocarpa s. l.</i>	3	-		
Kartäuser-Nelke	<i>Dianthus carthusianorum</i>	3	-		
Kleiner Wiesenknopf	<i>Sanguisorba minor s. l.</i>	3	-		
Artengruppe Rote Johannisbeere	<i>Ribes rubrum agg.</i>	G	-		
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	G	-		
Zwetsche, Pflaume	<i>Prunus domestica s. l.</i>	G	-		
Blaugraues Habichtskraut	<i>Hieracium caesium</i>	R	3		

*RL:

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

R extrem selten

G gefährdet, ohne Zuordnung einer Gefährdungskategorie