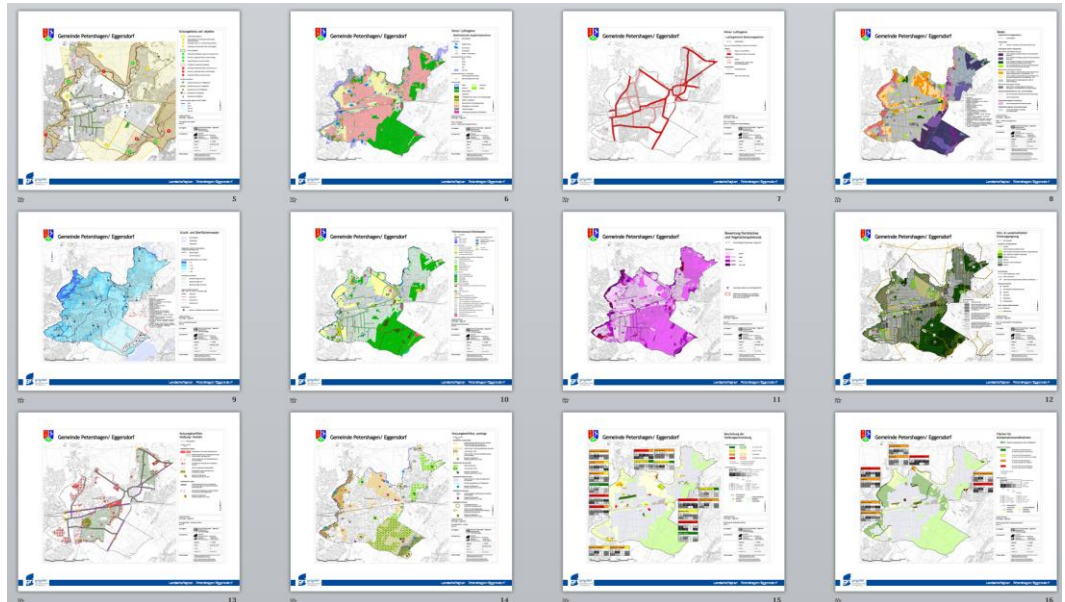


LANDSCHAFTSPLAN der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf



Gaudystraße 7
10437 Berlin
Fon (030) 8471266-0
Fax (030) 8471266-29

info@buerogrigoleit.de
www.buerogrigoleit.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Bert Grigoleit
Dipl.-Ing. Justus Meißner
Dipl.-Ing. Maik Hoffmann

Auftraggeber:
Gemeinde Petershagen/Eggersdorf
Am Markt 8
15345 Petershagen/Eggersdorf

PNr. 41401

16. Februar 2012

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINFÜHRUNG	1
1.1	BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	1
1.1.1	<i>Lage und Kurzbeschreibung</i>	1
1.1.2	<i>Größe, Einwohnerzahl und Bevölkerungsstruktur</i>	1
1.1.3	<i>Kultur- und Landschaftsgeschichte</i>	3
1.2	GESETZLICHE GRUNDLAGEN	3
1.3	ÜBERGEORDNETE PLANUNGSVORGABEN	6
1.3.1	<i>Landschaftsprogramm</i>	6
1.3.2	<i>Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg</i>	11
1.3.3	<i>Landschaftsrahmenplan "Märkisch Oderland"</i>	12
1.3.4	<i>Flächennutzungsplan Petershagen/Eggersdorf</i>	24
1.3.5	<i>Leitbild 2020 der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf</i>	25
1.3.6	<i>Schutzgebiete und Schutzobjekte des Natur-, Landschafts- und Denkmalschutzes</i>	27
2	ZUSTAND VON NATUR UND LANDSCHAFT	30
2.1	NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG UND GEOMORPHOLOGISCHE GRUNDLAGEN	30
2.2	KLIMA/ LUFT/ LÄRM	30
2.2.1	<i>Klimadaten</i>	30
2.2.2	<i>Luftqualität</i>	32
2.2.3	<i>Lärm</i>	32
2.2.4	<i>Bewertung</i>	33
2.3	GEOLOGIE UND BÖDEN	34
2.3.1	<i>Geologie</i>	34
2.3.2	<i>Boden</i>	35
2.4	WASSER	42
2.4.1	<i>Grundwasser</i>	42
2.4.2	<i>Fließgewässer, Gräben</i>	45
2.4.3	<i>Stehende Gewässer</i>	46
2.5	ARTEN UND BIOTOPE	47
2.5.1	<i>Vegetation</i>	47
2.5.2	<i>Fauna</i>	59
2.6	LANDSCHAFT- UND ORTSBILD / ERHOLUNGSRÄUME	73
2.6.1	<i>Bestand an prägenden Landschaftselementen</i>	73
2.6.2	<i>Bestand Erholungsräume</i>	77
2.6.3	<i>Bewertung</i>	78
2.7	BODEN- UND KULTURDENKMÄLER	82
3	NUTZUNGEN UND NUTZUNGSKONFLIKTE	84
3.1	SIEDLUNG	84
3.2	VERKEHR	88
3.3	LANDWIRTSCHAFT/ GARTENBAU	92
3.4	FORSTWIRTSCHAFT	94
3.5	WASSERWIRTSCHAFT	94
3.6	ENTSORGUNG	96
3.7	ERHOLUNG	97
4	ENTWICKLUNGSKONZEPT	101
4.1	ALLGEMEINE ZIELE	101
4.2	FLÄCHENNUTZUNGEN UND MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	102
4.2.1	<i>Schutzgebiete und Schutzobjekte / Maßnahmen zur Biotopentwicklung</i>	102
4.2.2	<i>Siedlungsflächen</i>	107
4.2.3	<i>Verkehrsflächen</i>	116
4.2.4	<i>Grün- und Erholungsflächen</i>	118
4.2.5	<i>Flächen für die Landwirtschaft</i>	121
4.2.6	<i>Flächen für die Forstwirtschaft</i>	123
4.2.7	<i>Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft</i>	124
4.2.8	<i>Abwasserentsorgung und Altlasten</i>	126
5	WEITERER HANDLUNGSBEDARF	128

6	ZUSAMMENFASSUNG	128
7	QUELLEN	132
A.	ANHANG	A-1
A.1	ANHANG I: FLORENLISTEN.....	A-1
A.2	ANHANG II: ERHEBUNGEN ZUR FAUNA.....	A-30
A.3	ANHANG III: FLÄCHENDOSSIERS ZU FNP-ÄNDERUNGSFLÄCHEN.....	A-47
A.4	ANHANG IV: ABBILDUNGEN ZU MAßNAHMEN DES ENTWICKLUNGSKONZEPTES.....	A-100
A.5	ANHANG V: KARTEN	A-109

KARTENVERZEICHNIS

Hauptkarte:	Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept
Karte 1:	Schutzgebiete und –objekte
Karte 2:	Klima/ Lufthygiene – Bioklimatische Ausgleichfunktion
Karte 3:	Klima/ Lufthygiene – Lufthygienische Belastungsgebiete
Karte 4:	Boden – natürliche Ertragsfunktion
Karte 5:	Wasser – Oberflächengewässer, Grundwasser
Karte 6:	Flächennutzung, Biotoptypen
Karte 7:	Bewertung Arten- und Biotoppotenzial
Karte 8:	Orts- & Landschaftsbild/ Erholungseignung
Karte 9:	Nutzungskonflikte Siedlung/ Verkehr
Karte 10:	sonstige Nutzungskonflikte
Karte 11:	Beurteilung der geplanten Siedlungsentwicklung (FNP-Entwurf Dezember 2010)
Karte 12:	Flächen für Kompensationsmaßnahmen (FNP-Entwurf Dezember 2010)

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Lage der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf.....	2
Abbildung 2:	Schutzgutbezogene Entwicklungsziele des LaPro – Boden – Ausschnitt Petershagen/Eggersdorf.....	7
Abbildung 3:	Schutzgutbezogene Entwicklungsziele des LaPro – Wasser – Ausschnitt Petershagen/Eggersdorf.....	8
Abbildung 4:	Entwicklungsziele des LaPro – Schutzgut Landschaftsbild – Ausschnitt Petershagen/Eggersdorf.....	9
Abbildung 5:	Klimadiagramme Station Müncheberg (PIK 2009a).....	31
Abbildung 6:	Grundeinheiten der potenziell natürlichen Vegetation im Gemeindegebiet Petershagen/Eggersdorf.....	49
Abbildung 7:	Lage der Erhebungsflächen.....	A-101
Abbildung 8:	Lage der Maßnahmenvorschläge zur Biotopentwicklung.....	A-102
Abbildung 9:	Lage der Maßnahmenvorschläge im Siedlungsbereich.....	A-103
Abbildung 10:	Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Verkehr.....	A-104
Abbildung 11:	Lage der Maßnahmenvorschläge zur Grünordnung/ Erholungsnutzung.....	A-105
Abbildung 12:	Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Landwirtschaft.....	A-106
Abbildung 13:	Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Forstwirtschaft.....	A-107
Abbildung 14:	Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Wasserwirtschaft/ Abwasser und Altlastenentsorgung.....	A-108

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1:	Naturschutzfachlich bedeutsame Arten und Biotoptypen im Naturraum	11
Tabelle 2:	Übersicht der wichtigsten Klimawerte	31
Tabelle 3:	Emissionen von Schwefeldioxid, Staub und Stickstoffoxid im Landkreis Märkisch Oderland	32
Tabelle 4:	Klimaökologische Belastungs- und Ausgleichsräume im Plangebiet	33
Tabelle 5:	Zusammenfassende Bewertung Arten- und Biotoppotenzial.....	56
Tabelle 6:	Faunistische Biotopbewertung - Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz	69
Tabelle 7:	Bewertung Orts- & Landschaftsbild/ Erholungseignung	81
Tabelle 8:	Konfliktpunkte Siedlungsnutzung	85
Tabelle 9:	Konfliktpunkte Verkehr	90
Tabelle 10:	Konfliktpunkte Landwirtschaft	93
Tabelle 11:	Konfliktpunkte Forstwirtschaft	95
Tabelle 12:	Konfliktpunkte Wasserwirtschaft.....	95
Tabelle 13:	Konfliktpunkte Entsorgung.....	98
Tabelle 14:	Konfliktpunkte Erholung	99
Tabelle 15:	Maßnahmenvorschläge zur Biotopentwicklung von Gewässern	107
Tabelle 16:	Prognose der Umweltauswirkungen für die FNP-Änderungsflächen	110
Tabelle 17:	Umweltprüfung der FNP-Änderungsflächen mit Bemessung der Schutzgut-Wertigkeit und des Kompensationspotenzials	113
Tabelle 18:	Maßnahmenvorschläge im Siedlungsbereich	115
Tabelle 19:	Maßnahmenvorschläge Verkehr.....	118
Tabelle 20:	Maßnahmenvorschläge zur Grünordnung und naturbezogenen Erholungsnutzung	120
Tabelle 21:	Maßnahmenvorschläge im Bereich Landwirtschaft	122
Tabelle 22:	Maßnahmenvorschläge im Bereich Forstwirtschaft	124
Tabelle 23:	Maßnahmenvorschläge im Bereich Wasserwirtschaft.....	126
Tabelle 24:	Maßnahmenvorschläge im Bereich Abwasser und Altlasten	127
Tabelle 25:	Erläuterung der Abkürzungen in den Listen der Pflanzenarten (Tabelle 26 bis Tabelle 29)	A-2
Tabelle 26:	Liste gefährdeter und geschützter Pflanzenarten im Gemeindegebiet	A-3
Tabelle 27:	Erhebungsflächen 1–8 - Florenliste	A-8
Tabelle 28:	Niederungsbereich Fredersdorfer Mühlenfließ - Florenliste	A-18
Tabelle 29:	Niederungsbereich Fredersdorfer Mühlenfließ (Teilflächen 9a-9d)	A-28
Tabelle 30:	Säugetiere der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf.....	A-31
Tabelle 31:	Vögel der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf	A-32
Tabelle 32:	Kriechtiere der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf	A-35
Tabelle 33:	Lurche der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf	A-36
Tabelle 34:	Zuordnung der kartierten Biotoptypen zu Habitat-Typen (ÖNU 1994)	A-37
Tabelle 35:	Lebensraumansprüche der Säugetiervorkommen in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf.....	A-38
Tabelle 36:	Lebensraumansprüche der Vogelvorkommen in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf	A-40
Tabelle 37:	Lebensraumansprüche der Kriechtiervorkommen in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf	A-45
Tabelle 38:	Lebensraumansprüche der Lurchvorkommen in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf	A-46

Landschaftsplan der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf

1 EINFÜHRUNG

Der vorliegende Landschaftsplan wurde im Auftrag der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf durch das Büro Grigoleit Landschaftsarchitektur & Umweltplanung im Zeitraum November 2008 bis August 2010 auf der Grundlage des Landschaftsplans aus dem Jahre 1995 (BÜRO SCHRICKEL) überarbeitet. Der Bearbeitungsraum und -maßstab stimmt mit dem Flächennutzungsplan der Gemeinde überein, der zeitlich parallel überarbeitet wurde.

Im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftsplanentwurfs erfolgte zunächst die Sammlung vorhandener Daten zu Natur- und Landschaft in Landesbehörden und kommunalen Ämtern. Darüber hinaus wurden eigene Erhebungen im Gemeindegebiet durchgeführt. Der Datenerfassung folgt eine Bewertung des Bestandes anhand der örtlichen Erfordernisse und Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Die sich aus den verschiedenen Nutzungsansprüchen und insbesondere aus Bauvorhaben ergebenden Konflikte mit dem Naturschutz und der Landespflege wurden analysiert. Entsprechend der landschaftsplanerischen Zielstellungen für das Untersuchungsgebiet werden Maßnahmen zur Entwicklung der Gemeinde formuliert, die im Landschaftsplanentwurf dargestellt sind.

1.1 Beschreibung des Untersuchungsgebietes

1.1.1 Lage und Kurzbeschreibung

Die Gemeinde Petershagen/Eggersdorf liegt im Land Brandenburg im östlichen Verflechtungsraum der Hauptstadt Berlin. Die 1993 durch den Zusammenschluss der Gemeinden Petershagen und Eggersdorf gegründete Doppelgemeinde liegt im 1994 neu gebildeten Landkreis "Märkisch Oderland" (MOL) (siehe Abbildung 1) an der S-Bahnlinie Berlin-Strausberg. Sie grenzt im Norden an die Gemeinde Bruchmühle, im Osten an die Stadt Strausberg und im Süden und Westen an die Gemeinde Fredersdorf-Vogelsdorf.

Bedingt durch die Nähe zu Berlin haben sich die Ortsteile Petershagen und Eggersdorf in den letzten 90 Jahren zu einer fast reinen Wohngemeinde entwickelt. Die Siedlungsräume der benachbarten Gemeinden gehen immer mehr ineinander über.

1.1.2 Größe, Einwohnerzahl und Bevölkerungsstruktur

Die Einwohnerzahl der Gemeinde liegt bei ca. 13.870 Einwohnern (Stand 01.05.2009), wobei im Zeitraum von 1990 bis 2008 eine Bevölkerungszunahme von 58,8 % zu verzeichnen war. Mittelfristige Prognosen gehen für den Zeitraum bis 2030 von einer weiteren Zunahme der Bevölkerung um 11,5 % aus (LBV 2010).

In der Altersstruktur der Einwohner von Petershagen/Eggersdorf haben die ca. 45-50jährigen den Hauptanteil. Bemerkenswert ist der relativ hohe Anteil der 20-25jährigen.



Abbildung 1: Lage der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf

Die positive Bevölkerungsentwicklung ist zurückzuführen auf die verkehrlich günstige Lage am Mahlsdorf-Strausberger-Siedlungsband und die gezielte Ausschöpfung von Verdichtungspotenzialen im Gemeindegebiet durch entsprechende bauleitplanerische Rahmensetzungen der Gemeinde.

Typisch für Petershagen/Eggersdorf ist die hohe Zahl der Wochenendgäste. Ihren Nebenwohnsitz haben ca. 550 Personen in der Doppelgemeinde gemeldet; die Zahl der Wochenendhausbesitzer ist sicherlich um ein vielfaches größer. 1995 wurde die Anzahl der Wochenendgäste auf 8000 Personen geschätzt.

Die Bodenfläche der Gemeinde beträgt insgesamt 1.747 ha. Davon sind 32 % Landwirtschaftsflächen (559 ha), 25 % Wald (436 ha), 0,9 % Wasser (15 ha) und 41,3 % Siedlungs- und Verkehrsfläche (722 ha).

Dadurch ergibt sich eine Einwohnerdichte von 782 Personen/ km², welche in der Prognose bis 2030 auf den Wert 871 Personen/ km² ansteigen wird (LBV 2010).

Ortsteil Petershagen

Das bauliche Gesamtgefüge von Petershagen ist im Wesentlichen gekennzeichnet durch eine weitgehend selbstständige Entwicklung seiner Ortsteile Petershagen-Dorf, Petershagen-Nord und Petershagen-Süd, die sich in der Nutzungs- und Bebauungsstruktur unterscheiden. Die in Ost-West-Richtung verlaufende Eisenbahnlinie Berlin-Strausberg stellt eine starke Zäsur im Siedlungsgebiet dar und verhindert eine harmonische strukturelle Verknüpfung zwischen Petershagen-Nord und den übrigen Bereichen.

Petershagen ist heute eine Flächengemeinde mit gartenstadtähnlichem Charakter. Lediglich im historischen Ortskern, einem typischen märkischen Angerdorf, hat sich der dörfliche Charakter erhalten. Im Dorfkern hat sich eine beachtliche Vielfalt von Dienstleistungs-, Gewerbe- und Handwerksbetrieben erhalten bzw. neu angesiedelt. Dieser Bereich bildet somit ein wich-

tiges Zentrum für die Versorgung der Einwohner mit Waren, Dienstleistungen, aber auch verschiedenen sozialen Einrichtungen.

Der Anteil der Siedlungsfläche an der Gesamtfläche liegt in Petershagen bei 47 %. Größere landschaftliche Freiräume stellen der Niederungsbereich des Fredersdorfer Mühlenfließes und der Waldbereich am Stienitzsee dar.

Ortsteil Eggersdorf

Die im Umland von Berlin häufig anzutreffende lockere Bebauung sowie die Mischung von Wohn- und Wochenendhausgrundstücken sind auch in Eggersdorf vorherrschend. Bemerkenswert ist allerdings der hohe Anteil der besiedelten Fläche (ca. 53 %) im Vergleich zur Gesamtfläche des Ortsteiles. Den einzigen großen, zusammenhängenden landschaftlichen Freiraum bilden die landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich des Dorfkerns von Eggersdorf.

1.1.3 Kultur- und Landschaftsgeschichte

Im Plangebiet sind bereits ur- und frühgeschichtliche Siedlungstätigkeiten nachweisbar. So sind Reste von steinzeitlichen Siedlungen, ein bronzezeitliches Gräberfeld und Siedlungsreste aus der römischen Kaiserzeit gefunden worden. Nach der Völkerwanderungszeit (Mitte des 4. Jahrhunderts war der Berliner Raum weitgehend siedlungsfrei) wurden die bewaldeten Flächen zunächst ab Mitte des 6. Jahrhunderts von Slawen besiedelt. Bodenfunde weisen im Gemeindegebiet (z. B. in der Nähe des Mühlenfließes) weisen auf diese Siedlungsgeschichte hin. Ab ca. 1230 begann die Aufsiedlung des Barnims im Zuge der deutschen Binnenkolonisation nach Osten und auch im Bereich Petershagen/Eggersdorf erfolgte eine Urbarmachung für die landwirtschaftliche Nutzung. Die heutige dörfliche Siedlungsstruktur entstand erst nach 1750 mit der Ansiedlung von Kolonistenfamilien. Im Ortskern von Petershagen sind einige Gebäude aus dem 18. Jahrhundert erhalten.

Historische Karten von 1839 belegen die überwiegend ackerbauliche Nutzung in der Umgebung der beiden Dörfer. Heute noch bestehende Waldgebiete waren davon ausgenommen. Die stärkere Besiedlung setzte um 1900 ein. Wesentliche Teile des Landschaftsraumes (in der Regel Ackerflächen, in Eggersdorf auch Waldflächen) wurden durch Wohn- und Wochenendhäuser zersiedelt. Der Siedlungsraum verlor nach und nach seine dörfliche Struktur und erhielt den Charakter einer Vorstadt.

Seit 1989 unterliegt das Gebiet der Gemeinde aufgrund seiner Lage im Umland Berlins erneut einem erheblichen Siedlungsdruck, der zum einen zu einer starken Verdichtung der bislang locker bebauten Wohngrundstücke, zum anderen zu vermehrtem Druck auf die landschaftlichen Freiräume führt und weiter führen wird. Die Ansiedlung von Gewerbe wird sich voraussichtlich nur auf kleinere Bereiche beschränken.

1.2 Gesetzliche Grundlagen

Gemäß § 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) werden die für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auf der Grundlage der Landschaftsrahmenpläne für die Gebiete der Gemeinden in Landschaftsplänen dargestellt. Dabei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten; die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen (siehe auch § 7 Abs. 1 Brandenburgisches Naturschutzgesetz [BbgNatSchG]). Die Pläne sollen folgende in § 9 Absatz 3 BNatSchG genannten Angaben enthalten, soweit dies für die Darstellung der für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen erforderlich ist:

1. den vorhandenen und den zu erwartenden Zustand von Natur und Landschaft,

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

Abweichende Vorschriften der Länder zum Inhalt von Landschafts- und Grünordnungsplänen sowie Vorschriften zu deren Rechtsverbindlichkeit bleiben unberührt.

Die in den Landschaftsplänen für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches (BauGB) zu berücksichtigen und können als Darstellungen oder Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 des Baugesetzbuches in die Bauleitpläne aufgenommen werden.

Die Zuständigkeit und das Verfahren zur Aufstellung der Landschaftspläne und Grünordnungspläne sowie deren Durchführung richten sich nach Landesrecht.

Nach § 3 BbgNatSchG hat die Landschaftsplanung die Aufgabe, "Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege flächendeckend darzustellen, zu begründen und deren Verwirklichung zu dienen". Die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen ... sind nach § 7 (1) in Landschaftsplänen darzustellen. Diese sind prinzipiell parallel zu den Flächennutzungsplänen zu erarbeiten (Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 24. Okt. 1994, Pkt. 3.1.2; veröff. im Amtsblatt. Brandenburg vom 6. Dez.1994). Die Darstellungen der Landschaftspläne sind nach § 7 (2) BbgNatSchG als Darstellungen in die Flächennutzungspläne aufzunehmen. Soweit den Inhalten der Landschaftsplanung nicht Rechnung getragen werden kann, ist dies nach § 3 Satz 4 zu begründen.

Die Aufgaben der Landschaftspläne sind im § 7 geregelt.

Gem. § 7 Abs. 3 BbgNatSchG sind in Landschaftsplänen für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Pflichten nach § 12 die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen, und zwar insbesondere

1. für den Arten- und Biotopschutz unter Berücksichtigung der Ausbreitungslinien von Tieren und Pflanzen wild lebender Arten, insbesondere der besonders geschützten Arten,

2. für Freiflächen, die zur Erhaltung oder Verbesserung des örtlichen Klimas von Bedeutung sind,
3. zur Vermeidung von Bodenerosionen, zur Regeneration von Böden sowie zur Erhaltung und Förderung eines günstigen Bodenzustandes,
4. zur Erhaltung oder Verbesserung des Grundwasserdargebots, Wasserrückhaltung und Renaturierung von Gewässern,
5. zur Herrichtung von Abgrabungsflächen, Deponien oder anderen geschädigten Grundstücken und deren Begrünung,
6. zur Erhaltung der für Brandenburg typischen Landschafts- und Ortsbilder sowie zur Beseitigung von Anlagen, die das Landschaftsbild beeinträchtigen und auf Dauer nicht mehr genutzt werden,
7. zur Errichtung von Grün- und Erholungsanlagen, Kleingärten, Wander-, Rad- und Reitwegen sowie landschaftsgebundenen Sportanlagen,
8. zur Anlage oder Anpflanzung von Flurgehölzen, Hecken, Büschen, Schutzpflanzungen, Alleen, Baumgruppen oder Einzelbäumen,
9. zur Erhaltung und Pflege von Baumbeständen und Grünflächen.

Nach § 9 Abs. 4 BNatSchG sind Landschaftspläne fortzuschreiben, sobald und soweit dies im Hinblick auf Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist, insbesondere weil wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eingetreten, vorgesehen oder zu erwarten sind. In Petershagen/Eggersdorf ist die Fortschreibung des Landschaftsplans in der parallel durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplans begründet.

DIE EINBINDUNG DER LANDSCHAFTSPLÄNE IN DIE GESETZLICHE PLANUNGSHIERARCHIE

	Landschaftsplanung Öffentlicher Belang: Natürliche Lebensgrundlagen, Belange von Natur und Umwelt		Verbindliche Planung Alle öffentlichen und privaten Belange	Maßstab
Europa Bund			Europäisches Raumentwick- lungskonzept EUREK	M 1:25.000.000
Land	Landschaftsprogramm LAPRO	→	Landesentwicklungspläne LEP -> SUP	M 1:300.000
Teile des Landes	Landschaftsrahmenpläne LRP	→	Regionalpläne -> SUP	M 1:50.000
Gemeinde	Landschaftsplan LP	→	Flächennutzungsplan FNP -> UP	M 1:10.000
Teile der Gemeinde	Grünordnungspläne GOP	→	Bebauungspläne B-Plan -> UP	M 1:500 bis
		→	Grünordnungspläne als Satzung - GOPaS	M 1:1.000

1.3 Übergeordnete Planungsvorgaben

1.3.1 Landschaftsprogramm

1.3.1.1 Schutzgutbezogene Ziele

Arten und Lebensgemeinschaften

Der Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften ist vorrangig durch den Schutz der Lebensräume sowie durch eine den Naturhaushalt schonende Landnutzung zu realisieren. In Bezug auf das Plangebiet sind dabei in erster Linie große, zusammenhängende, gering zerschnittene und dünn besiedelte, störungsarme Landschaften als Lebensräume der an sie gebunden Tierarten zu sichern. Darüber hinaus bedarf es konkreter Maßnahmen, die in den Artenschutzprogrammen zur Bestandssicherung der bedrohten Arten sowie in den landesweiten Schutzprogrammen zur Erhaltung und Entwicklung besonders gefährdeter Biotope formuliert sind.

Boden

Für die Brandenburger Naturräume typische Böden sind gegenüber Flächeninanspruchnahme zu sichern und vor Veränderungen ihrer charakteristischen Standorteigenschaften zu schützen. Dazu zählen im Gemeindegebiet Petershagen/Eggersdorf der Schutz bzw. die Regeneration von Moorböden als natürlicher Wasser- und Stoffspeicher, der Schutz von reliefierten Endmoränenböden mit Blockpackungen und Steinanreicherungen und die Erhaltung bzw. die Regeneration von grundwasserbeeinflussten Mineralböden der Niederungen.

Durch bodenschonende Bewirtschaftungsweisen sind auf allen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden nachhaltige Beeinträchtigungen der biotischen Ertragsfähigkeit sowie der Regulations- und Lebensraumfunktion zu vermeiden.

Im engeren Verflechtungsraum Berlin-Brandenburg sollen Böden besonders gegenüber Flächeninanspruchnahme und Versiegelung gesichert werden. Neuinanspruchnahmen sollen unter strengen Maßstäben für Bedarfsnachweise geprüft werden. Möglichkeiten innerörtlicher Verdichtung und Wiederverwendung ehemaliger Industrie- und Gewerbeflächen sind zu bevorzugen.

Bereiche spezifischer Bodenbelastungen und -degradierungen sind generell durch Abbau der Beeinträchtigungen und die Regeneration der Bodenfunktionen aufzuwerten.

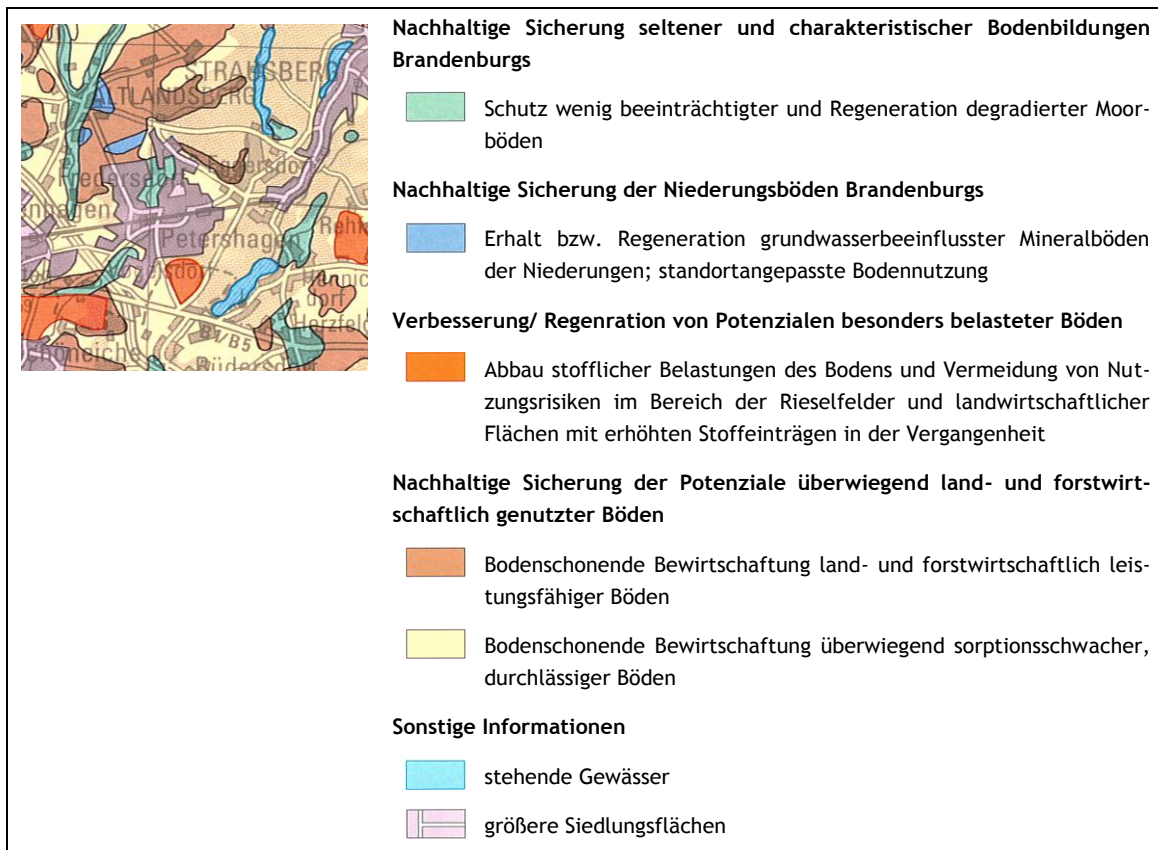


Abbildung 2: Schutzgutbezogene Entwicklungsziele des LaPro - Boden - Ausschnitt Petershagen/Eggersdorf

Wasser

Der langfristigen Erhaltung eines ausgeglichenen Wasserhaushaltes ist durch die Sicherung der Grundwasserneubildung landesweit Priorität einzuräumen.

In Gebieten sandiger Böden mit geringem Wasserrückhaltevermögen, wie sie auch im Plangebiet anzutreffen sind (vgl. Kap. 2.3), ist bedingt durch die leichtere Auswaschung von Nähr- und Schadstoffen die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers erhöht. In diesen Bereichen ist eine grundwasserschonende Flächenbewirtschaftung zu betreiben.

Wirksamer Schutz der Gewässer vor Stoffeinträgen ist durch die Entwicklung standortangepasster Flächennutzungen, Gehölzbestockungen und Gewässerrandstreifen zu erreichen.

Entwicklungsziel für stehende Gewässer und Fließgewässer des Landes Brandenburg ist die Verbesserung ihres Zustandes als Lebensraum für heimische Tier- und Pflanzenarten, als Erholungsraum für den Menschen, als Wasserspeicher, als Wirtschaftsgrundlage der Fischereiwirtschaft sowie als typisches Strukturelement von Naturräumen. Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustandes sind an erreichbaren Trophie-Zuständen auszurichten. Grundlage dieser Verbesserung bildet die Erhöhung der Wasser- und Stoffretention in den Einzugsgebieten.

Beeinträchtigungen der Gewässer und ihrer Uferzonen durch intensive Erholungsnutzung sind durch differenzierte Entwicklung der Infrastruktur und landschaftsplanerischer Steuerung entgegenzuwirken.

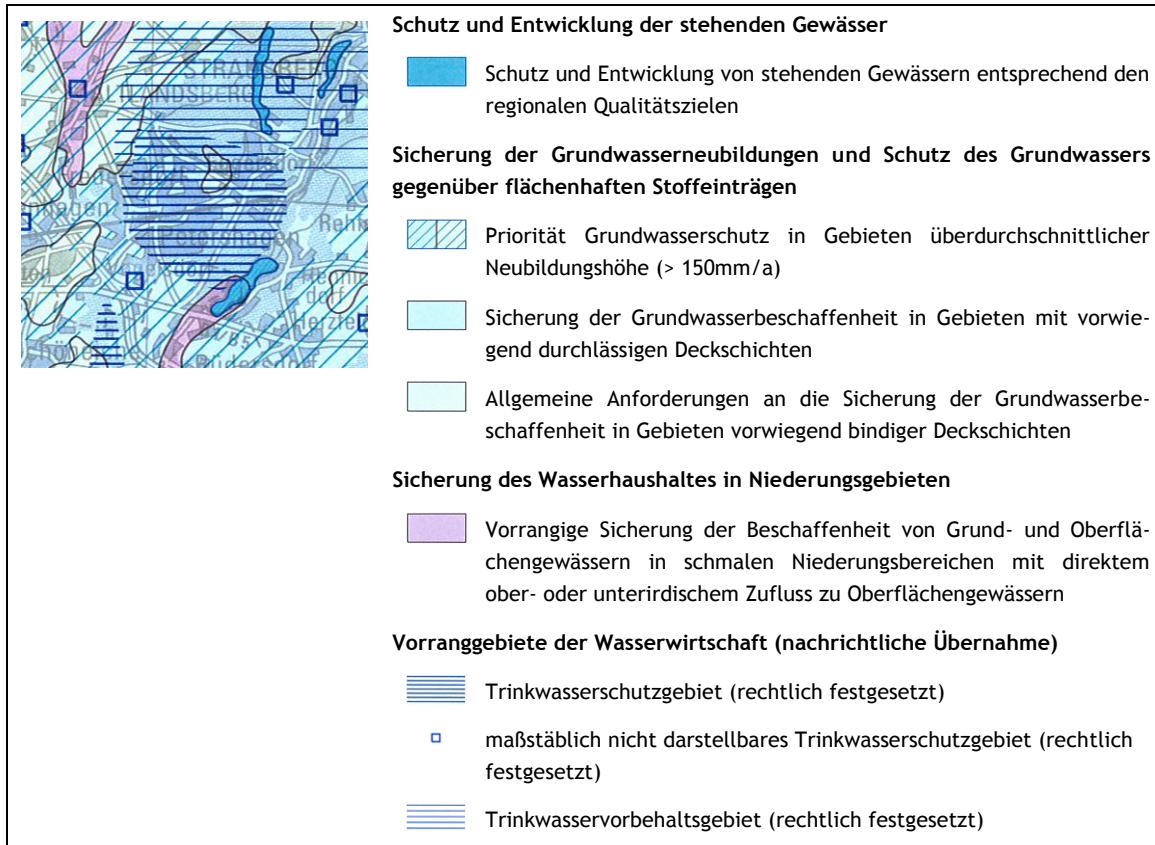


Abbildung 3: Schutzgutbezogene Entwicklungsziele des LaPro - Wasser - Ausschnitt Petershagen/Eggersdorf

Klima/ Luft

Schwerpunktmäßig sind zur Sicherung der Luftqualität von Siedlungen die Durchlüftungsverhältnisse der Landschaft zu verbessern. Dazu soll eine Bebauung oder Aufforstung/ Bewaldung von Freiflächen möglichst vermieden werden, wenn diese für die Gewährleistung der Austauschverhältnisse eine hohe Bedeutung haben.

Offene Flussniederungen sind als natürliche Durchlüftungsbahnen zu erhalten.

Kaltluftstaugebiete mit reduzierten Austauschverhältnissen sollen von emittierenden Nutzungen frei gehalten werden. Vorhandene Belastungssituationen in Kaltluftstaugebieten sind zur Verbesserung der Luftqualität vorrangig abzubauen.

Landschaftsbild

Das für die Region charakteristische Landschaftsbild ist bei allen Planungen, die sich auf Natur und Landschaft auswirken, zu berücksichtigen. Soweit erforderlich ist das Landschaftsbild durch regionstypische Entwicklungsmaßnahmen zu verbessern.

In strukturarmen Agrar- und Forstgebieten soll die Qualität des Landschaftsbildes durch Maßnahmen der Strukturanreicherung in Anlehnung an das vorhandene natur- und kulturräumliche Potenzial verbessert werden.

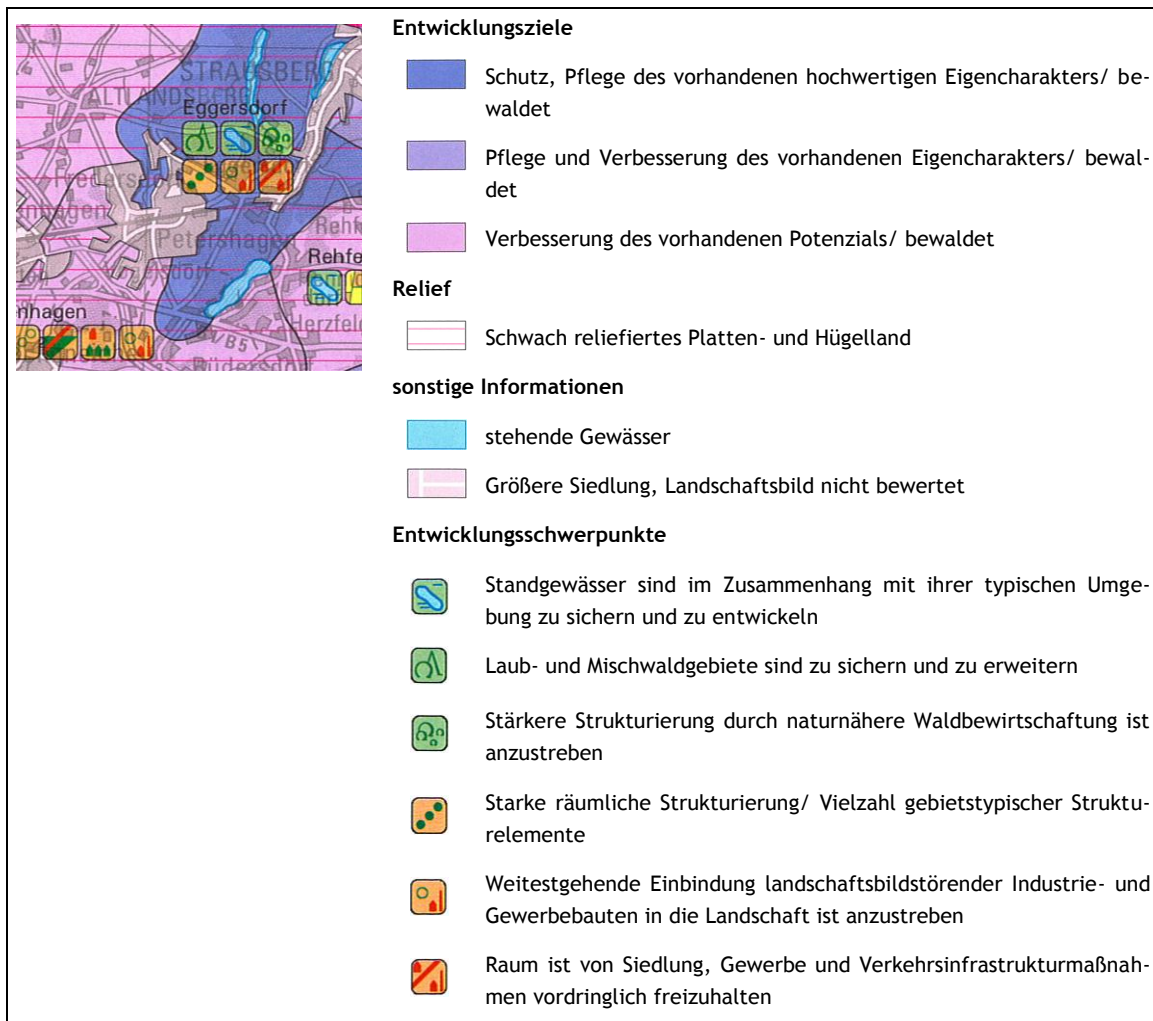


Abbildung 4: Entwicklungsziele des LaPro - Schutzgut Landschaftsbild - Ausschnitt Petershagen/Eggersdorf

Erholung

Siedlungsnaher Freiräume im Berliner Umland sollen aufgrund der besonderen Bedeutung für die Naherholung dauerhaft erhalten und zu erlebnisreichen Kulturlandschaften weiterentwickelt werden. Dies trifft auf Teile des Gemeindegebiets Petershagen/Eggersdorf zu. Maßnahmen zur Erreichung dieses Ziels stellen auf die Steuerung der Siedlungsentwicklung, die Konzeption von Wege- und Verkehrssystemen, die raumplanerische Gestaltung von Siedlung und Landschaft sowie land- und forstwirtschaftliche Verantwortlichkeiten für die Erholungsfunktion ab.

In siedlungsgeprägten Räumen sind generell erlebniswirksame Landschafts- und Ortsbilder und erlebnisreiche Grünzüge zu entwickeln. Freiräume und deren Qualitäten sind für die Naherholung zu sichern. Dies umfasst die Verbesserung von Zugänglichkeiten, die Vernetzung von Grünzügen, die Entwicklung eines regionalen Wegesystems und die Sicherung von Freiräumen durch die Bauleitplanung.

Der Erlebnisreichtum von Gewässern, der maßgeblich von der natürlichen oder naturnahen Ausstattung der Gewässerrandbereiche abhängt, ist zu erhalten oder wieder herzustellen. Dieses Ziel soll erreicht werden durch die Aufstellung von Ufernutzungskonzepten, die Förderung traditioneller, ruhiger Wassersportaktivitäten, die Verbesserung der Wasserqualität für die Badenutzung und den vorrangigen Schutz hochwertiger oligo- und mesotropher Seen.

In der freien Landschaft sind Angebote zur ruhigen, landschaftsbezogenen Erholungsnutzung zu entwickeln. Infrastrukturintensive Freizeitanlagen und Aktivitäten mit erheblichen Umwelt-

wirkungen sind hier zu vermeiden. Dezentrale Informationsstellen und Lehrpfade mit naturraumtypischen Themen sowie der angebotsorientierte und umweltschonende Ausbau der Wander-, Radwander- und Reitwegesysteme sind zu fördern.

Kommunale und regionale Erholungskonzepte sollen sich am Nachhaltigkeitsprinzip orientieren. Vorkommen empfindlicher, schutzbedürftiger Arten- und Lebensgemeinschaften sind - auch als Bedingung für das Natur- und Landschaftserleben und als Voraussetzung für die Erholung - dauerhaft zu sichern. Die Anpassung von Art und Intensität der Erholungsnutzung, eine vorsorgende Besucherlenkung sowie eine entsprechende Zonierung von Schutz- und Schongebieten sind dazu Grundvoraussetzungen.

1.3.1.2 Entwicklungsziele

Als ein schutzgutübergreifendes Entwicklungsziel von Naturschutz und Landschaftspflege gilt im Naturraum der Barnimplatte die stärkere Gliederung der Feldflur in Grundmoränenbereichen. Landschaftsgliedernde Strukturen sind neu zu entwickeln, insbesondere Hecken, lichtoffene Raine, kleinere Feldgehölze sowie zeitweilige Brachen. Große Ackerflächen sind kleinflächiger zu gliedern und in größerem Umfang mit Strukturelementen anzureichern.

Großräumige Versiegelungen von Flächen sind zu vermeiden und anfallendes Niederschlagswasser von befestigten Flächen ist zur Sicherung der Grundwasserneubildung zu versickern.

Zusammenhängende Waldgebiete in den Endmoränen und Sandergebieten sollen erhalten werden. Die oft wenig strukturierten Kiefernwälder der Sanderflächen sind verstärkt in naturnahe Kiefern-Traubeneichen-Mischwälder und Traubeneichen-Hainbuchenwälder zu entwickeln.

Tief eingeschnittene, vielfach von Rinnenseen gefüllte, nacheiszeitliche Rinnensysteme sowie die zur Spree führenden Fließe bilden im Naturraum die Kernflächen des Naturschutzes.

Besonders zu schützen und zu entwickeln sind darüber hinaus

- Kleinere Fließgewässer mit Beständen selten gewordener Fischarten und Wasserinsekten sowie Seen, insbesondere mesotrophe Seen mit Armleuchteralgenesellschaften,
- Schwerpunkte des Vorkommens gefährdeter Tierarten wie der Rotbauchunke und
- Winterquartiere für Fledermausarten.

Die Region hat eine besondere Bedeutung als Erholungs- und Erlebnisraum. Traditionelle Erholungslandschaften sind in ihrer Qualität zu sichern, stadtnahe Kulturlandschaften zu Naherholungslandschaften zu entwickeln.

Die Gemeinde Petershagen/Eggersdorf hat Anteil am landwirtschaftlich geprägten Raum nordöstlich Berlins zwischen Bernau im Norden und Neuenhagen/Fredersdorf/Strausberg im Süden. Diese Landschaft ist als großräumig an Berlin grenzender Freiraum zu sichern und als Naherholungslandschaft unter Bewahrung ihres ländlich geprägten Charakters aufzuwerten.

Tabelle 1: Naturschutzfachlich bedeutsame Arten und Biotoptypen im Naturraum Ostbrandenburgische Platte, Westbarnim und Barnimplatte, Märkische Schweiz

vorrangig zu schützende Biotoptypen	vorrangig zu entwickelnde Biotoptypen	aktuelle Vorkommen besonders zu schützender Arten
0110 Quellen	0111 Bäche	Sibirische Glockenblume, Frühlings-Adonisröschen, Waldwindröschen, Steppen-Fahnenwicke, Seeadler, Schwarzstorch, Kranich, Grauammer, Wiedehopf, Fischotter, Sumpfschildkröte, Rotbauchunke, Laubfrosch, Kreuzotter, Bitterling, Edelkrebs, Pfingst-Nelke
0111 Naturnahe Bäche	02120 Kleingewässer	
02100 meso- und eutrophe Seen	0817 Buchen-Trauben-Eichenwälder	
02120 Kleingewässer	08190 Traubeneichen-Wälder	
04100 Torfmoosmoore	0818 Traubeneichen-Hainbuchen-Linden-Wälder	
04120 Niedermoore	082 Kiefern-Mischwälder	
05100 Feuchtwiesen, Streuwiesen		
05120 Trockenrasen		
08170 Buchenwälder		

1.3.2 Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg

Die Festlegungen des gemeinsamen Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg umfassen im Rahmen der Landesplanung beachtungspflichtige Ziele sowie abwägungspflichtige Grundsätze zu fachplanerischen Inhalten der Landschaftsplanung. Vorbereitend zum LEP wurden in einem landschaftsplanerischen Gutachten für den engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin (MUNR 1995) die fachplanerischen Ziele für Naturschutz und Landschaftspflege dargestellt, die in der Landesplanung Berücksichtigung finden sollen. Das Gutachten wurde im Maßstab 1:100.000 erstellt und befindet sich somit zwischen der Ebene der landkreislichen Landschaftsrahmenplanung (1:50.000) und der Ebene des Landschaftsprogramms (1:300.000). Die gesetzlichen Planwerke können und sollen durch das Gutachten nicht ersetzt werden. Regionalisierte Entwicklungsziele für Naturschutz und Landschaftspflege in Bezug auf das Bearbeitungsgebiet des Landschaftsplanes sind im Folgenden dargestellt.

Siedlungsentwicklung

Siedlungserweiterung nur innerhalb bestehender Siedlungsräume durch Innenentwicklung und Verdichtung. Gewerbeentwicklung vorrangig auf Recyclingflächen. Siedlungsgliederung durch Grünzäsuren und großzügige Freihaltung der Fließe. Dezentrale Konzepte zur Versickerung, Grundwasseranreicherung und Einbindung der Siedlungsbereiche in die Landschaft

Biotopentwicklung

Freihaltung des Fredersdorfer Mühlenfließes und Entwicklung als linearem Biotopverbund mit begleitenden Pufferräumen. Erhalt und Sicherung der wertvollen Feuchtniederungen und Fließgewässer als Vorranggebiete für den Naturschutz. Strukturanreicherung der Übergangsbereiche zwischen Wald und Offenlandschaft.

Landschaftsbezogene Erholung

Sicherung von wohn- und siedlungsnahen Grünflächen. Schaffung von Grünverbindungen zwischen Siedlung und Landschaft, konkret von Strausberg zum Stienitzsee unter Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes, sowie Aufwertung siedlungsangrenzender Landschaftsräume.

Ressourcenschutz

Schutz und Anreicherung der Grundwasservorkommen, gezielte Grundwasseranreicherung auf ehemaligen Rieselfeldern. Sicherung klimatischer Entlastungsfunktionen durch eine Begrenzung des Versiegelungsgrades, Durchgrünung der Siedlungsgebiete und Freihaltung von Frischluftbahnen in den Niederungsgebieten.

Aufgrund dieser Zielsetzungen werden folgende landschaftsplanerische Empfehlungen und Anforderungen formuliert: Aufstellung von Landschaftsplänen für den Siedlungsschwerpunktbereich einschließlich Verflechtungsräumen, die Entwicklung von Strategiekonzepten zur Gliederung des Siedlungsraumes durch Grünzäsuren und Freiräume und zur Verbesserung der Landschaftsstruktur sowie die Entwicklung eines Konzeptes für geeignete Kompensationsmaßnahmen.

1.3.3 Landschaftsrahmenplan "Märkisch Oderland"

Der Landkreis Märkisch Oderland hat 1995/96 einen Landschaftsrahmenplan aufstellen lassen. Dieser Entwurf wurde bereits im Jahr 1998/99 unter Zuhilfenahme von Stellungnahmen des Landesumweltamtes fachlich und redaktionell überarbeitet (GFU 1999). Im Folgenden werden die für die Bearbeitung des Landschaftsplanes relevanten Aussagen in kurzer Form wiedergegeben.

1.3.3.1 Leitvorstellung:

Im engeren Verflechtungsraum hat sich ein suburbaner Siedlungskomplex etabliert. Hier ist an Nachhaltigkeit orientiertes Gewerbe mit grünen Wohnmöglichkeiten vereint:

Entlang der S-Bahnstrecke von Berlin nach Strausberg sind an den S-Bahnhöfen kompakte Zentren gartenstadtähnlicher Wohnsiedlungen entstanden. Die stärkere Verdichtung hat die den Naturhaushalt beeinträchtigende Siedlungsausdehnung begrenzt. Handel und Dienstleistung an gut erschlossenen Standorten und in den alten Ortszentren hat zu deren Belebung geführt.

Der Siedlungsraum wird von offenen, nicht verbauten Grünzäsuren durchzogen. Niederungen - unter anderem die durch Landschaftspflege aufgewertete Niederung des Fredersdorfer Mühlenfließes - dienen der Frischluftzufuhr in die Siedlungen sowie als Migrationsweg und Habitat wildlebender Arten. Ein abwechslungsreiches Erscheinungsbild aus Gewässern, Feuchtwiesen und Gehölzen, Frischwiesen und Trockenrasen an den Hängen machen die Niederungen zu beliebten Naherholungsgebieten.

1.3.3.2 Schutzgutbezogene Entwicklungsziele:

Arten und Lebensgemeinschaften:

Einzelmaßnahmen für besonders zu schützende und zu fördernde Lebensräume und Biotope sollen eine Habitatstruktur für regionale Leit- und gefährdete Arten erhalten bzw. entwickeln. Innerhalb der naturräumlichen Haupteinheiten ist der sich vollziehende floristische und faunistische Artenwandel zu überwachen. Dabei gewonnene Erkenntnisse dienen der Schwerpunktsetzung künftiger Schutzmaßnahmen. Mit geeigneten Artenschutz- und Artenhilfsprogrammen

sind stabile Populationen und Lebensgemeinschaften zu entwickeln. Prozesse einwandernder Arten sind besonders zu analysieren.

Schwerpunktmaßnahmen in der naturräumlichen Haupteinheit Barnimplatte sind

- Entwicklung von naturnahen Eichen- und Buchenmischwäldern,
- Feuchtgebiets- und Gewässerpflege, insbesondere für die Zielartengruppen Feuchtgebiets- und Wasservögel,
- Erhalt und Entwicklung von Feldhecken, Feldgehölzen und Feldrainen,
- Erhalt von Altholzbeständen, Höhlen- und Horstbäumen und
- Schutz von Fledermauswinterquartieren

Entlang des Fredersdorfer Mühlenfließes und der den Siedlungskörper trennenden Wald- und Offenlandbereiche sind die Wander- und Wechselzonen für Tiere von Bebauung und anderen Hindernissen freizuhalten. Im Allgemeinen ist das derzeitige Arten- und Biotopspektrum, im Besonderen die Bestände an Grünland und Wald mit ihrer Lebensraumfunktion zu erhalten und ggf. zu verbessern. Forste nicht standortgerechter Baumarten, wie sie im Südosten von Petershagen in Richtung Stienitzsee vorkommen, sind in naturnahe Waldformen mit standortgerechten Gehölzen umzuwandeln. Bruch-, Au- und weitere Feuchtwälder sind als seltene Lebensräume zu fördern.

Innerhalb des Siedlungsraumes sind die an die Gebäudestrukturen angepassten Tierarten zu fördern.

Boden:

Die ökologischen Funktionen und Nutzungspotenziale der Böden sind auf Grundlage der gesetzlichen Bestimmungen nachhaltig zu sichern. Das nicht vermehrbare Schutzgut Boden ist flächensparend und unter weitestgehender Wahrung seiner natürlichen Funktionen zu nutzen. Beeinträchtigungen des Bodens durch Stoffeinträge sowie Beeinträchtigungen der natürlichen Wasseraufnahmefähigkeit sind generell zu reduzieren. Schwerpunkte der Erhaltungs- und Entwicklungsziele im Plangebiet sind dabei

- Sicherung und Verbesserung des Grundwasserschutzes und der Regulierungsfunktion des Stoffhaushaltes, d.h. Einhaltung der Belastbarkeitsgrenzen und Erhöhung der Sorptionskapazität bei Düngung und sonstigen Einträgen auf allen Flächen, vorrangig auf Äckern und Intensivgrasland,
- Sicherung der Biomasseprimärproduktivität durch Humusanreicherung auf Ackerböden mit Sand-Lehm und Lehm-Sand-Komplexen durch verstärkte Gabe organischen Düngers (möglichst weites C/N-Verhältnis) und Gründüngung,
- Sicherung wertvoller Bodenstandorte und ihrer besonderen Funktionen sowie aller Niedermoore und hydromorphen, mineralischen Bodenkomplexe. Grundwasserstandsregulierung nicht über 0,6 m Grundwasserflurabstand auf hydromorphen Sand-, Sand-Geschiebe-Lehm und organischen Bodenformen und
- Verbesserung der Phytomassenettoprimärproduktion durch Umbau der Kiefernreinbestände in eine standortgerechte naturnahe Bestockung für die forstliche Produktion.

Auf den ackerbaulich genutzten Flächen des Plangebietes sind Bodenverluste durch Wind- und Wassererosion zu minimieren. Am nordwestlichen Ortsrand der Gemarkung Eggersdorf an der Landsberger Straße in Richtung Bruchmühle ist speziell ein Bodendenkmal als geomorphologische Sonderbildung in seiner Ausprägung zu erhalten.

Wasser:

Gemeinsame Entwicklungsziele für Still- und Fließgewässer sind die Erhöhung des Wasserrückhaltevermögens und der Selbstreinigungskraft. Niederschlagsmaxima sollten in der Landschaft aufgefangen werden, indem sie über funktionsfähige Retentionsräume zur Versickerung gelangen.

Schwerwiegende Auswirkungen zeigt die Einschwemmung von abgetragenem Boden in Oberflächengewässer. Der Nährstoffgehalt des eingespülten Materials begünstigt die Eutrophierung der Gewässer. Ein Schutz ist durch Gestaltung ausreichend breiter Uferstrandstreifen möglich.

Einträge aus benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen in die Gewässer sollten durch Anlage von Schutzstreifen bzw. Umwandlung der ufernahen Bereiche in Dauergrünland minimiert werden (Schaffung von Pufferzonen). Eine umweltgerechte und dem Stand der Technik entsprechende Müll- und Fäkalienentsorgung verringert die Einträge und erhöht die Wasserqualität und den Biotopwert. Der Reinigungsgrad von eingeleiteten Abwässern sollte die Güteklasse II gewährleisten.

Entwicklungsziele für die Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Selbstregenerierung sind

- Die Erhaltung und Gestaltung von naturnahen Uferformen, Gewässerprofilen und Sohl-tiefen;
- die Erhaltung bzw. Wiederherstellung einer Wassergüte in allen Oberflächengewässern, die das Selbstreinigungspotenzial nachhaltig sichert;
- die Förderung von Röhrichtzonen und Ufergehölzen.

Grünland- und Waldflächen sind zur Sicherung ihres Wasserrückhaltevermögens und des Grundwasserschutzes im gesamten Plangebiet zu erhalten. Das Grundwasserdargebot, insbesondere das zur Trinkwasserversorgung geeignete, ist speziell im Bereich nördlich des Stienitzsees nachhaltig zu sichern. Innerhalb der stark versiegelten Siedlungsstruktur ist der Direktabfluss von Niederschlagswasser zu vermeiden.

Fließgewässer:

Um wirkungsvolle Migrationswege für den Biotopverbund zu entwickeln, sollten bestehende Zerschneidungen wieder so durchgängig gemacht werden, dass sie kein Hindernis darstellen.

Zur Verbesserung der Biotopverbundfunktion und des Landschaftsbildes sollten Gehölzstrukturen entlang der Fließe erhalten oder geschaffen werden. Die Zerschneidung von Biotopverbundelementen aufgrund von Verrohrungen oder Dammaufschüttungen sollten minimiert werden.

Die Entwicklung naturnaher Röhrichte sollte gefördert werden durch mehrjähriges Aussetzen der Mahd im Uferbereich.

Stillgewässer:

Die Entwicklung stabiler Grundrasen, Tauch- und Schwimmblattfluren sowie Röhrichtbestände sollte gefördert werden. Zur Verbesserung der Biotopverbundfunktion und des Landschaftsbildes sollen Gehölzstrukturen entlang der Ufer erhalten oder geschaffen werden.

Einzelangler verursachen oft eine Schädigung der Uferzonen durch Trittbelastung, Stegbau und das Befahren der Schwimmblatt- und Röhrichtbereiche. Für die Fischer und Angler sollte deshalb folgendes beachtet werden:

- eine extensive Bewirtschaftung,
- keine Zufütterung und keine Netzkäfighaltung,
- keine intensive Entenhaltung in einem See,

- Schutz anderer Tiere vor Beschädigung durch Reusen mit Otterausstieg bzw. Otterschutz,
- kein Reuseneinsatz in Gewässern, in denen die Sumpfschildkröte vorkommt oder einwandern könnte.

Die Erhaltung, Förderung und Hege eines der Größe und Beschaffenheit des Gewässers entsprechenden Fischbestandes in naturnaher Artenzusammensetzung entspricht auch dem Brandenburger Fischereigesetz (BbgFischG).

Die Badestellen an den Seen sollten sich außerhalb von ökologisch empfindlichen Tabuzonen befinden und mit Sanitäreinrichtungen und Kioskversorgung ausgebaut werden (einschließlich Sitzgelegenheiten, Picknick-, Grill- und Feuerstellen). Eine kontinuierliche Müll- und Fäkalienentsorgung ist durchzuführen.

Unter Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit sollten die Kapazität der Zugangswege und die Parkplatzgröße festgelegt werden.

Klima/ Luft/ Lärm

Vorrangig lassen sich folgende Entwicklungsziele nennen:

- Erhaltung und weitere Gestaltung von Klimagunstgebieten (Wald) durch gezielte Förderung des ungestörten Innenklimas (Anreicherung mit Laubgehölzen, durchgehende Waldmantelgestaltung),
- Erhaltung und weitere Anreicherung von Vegetationskomplexen mit einer hohen Filter- und Austauschleistung in lufthygienisch belasteten Gebieten (Anreicherung von Siedlungsgebieten mit biomassereichen Vegetationsstrukturen im Verbund),
- Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Kalt- sowie Frischluftentstehungsgebieten und -abflussbahnen, insbesondere in klimabelasteten Gebieten und
- Abschirmung lärmemittierender Objekte durch Vegetationskomplexe, neben technischen Maßnahmen.

Der lufthygienisch wirksame Waldbestand am Stienitzsee ist zu erhalten und in seiner Leistungsfähigkeit für den Klimahaushalt zu sichern. Am Westrand der Gemeinde entlang des Fredersdorfer Mühlenfließes sind die kleinräumigen Offenlandschaften als bedeutsame bioklimatische Ausgleichsräume zu sichern.

Landschaftsbild/ Erholung

Die Grundstruktur und der gebietstypische Charakter des Landschaftsbildes des Landkreises sollten prinzipiell erhalten und gesichert werden.

Eine Aufwertung des Landschaftsbildes und damit des Erholungswertes der Landschaft im Sinne von Sanierung und Entwicklung sollte vor allem über die Anreicherung der Kleinstruktur sowohl in der Offenlandschaft als auch in der waldgeprägten Landschaft angestrebt werden. Dabei handelt es sich im Wesentlichen um den sukzessiven Abbau der als Defizite des Landschaftsbildes bezeichneten Unzulänglichkeiten.

Den Kern bilden die Anreicherung weitgehend ausgeräumter Feldfluren mit gliedernden vegetativen Landschaftselementen, der Umbau der Kiefernreinbestände in mehrschichtige, artenreichere Laub- bzw. Mischwälder als Dauerbestockung, die naturnahe Ufergestaltung der Gewässer und die Vervollkommnung der Einbindung der Orte in die Landschaft. Auf das Landschafts- und/oder Ortsbild stark beeinträchtigend wirkende Elemente oder Strukturen sollten - schwerpunktmäßig in den Erholungsgebieten - entweder allmählich zurückgenommen oder der Landschaft so harmonisch wie möglich angepasst werden. Auch das Problem der Uferverbauung zwecks individueller Erholungsnutzung sollte längerfristig einer Lösung zugeführt werden.

Einer Zersiedelung der Landschaft sollte mittels Schwerpunktsetzung auf die innerörtliche Bebauung begegnet werden. Der typisch ländliche Charakter großer Teile des Landkreises sollte

auch als Identitätsfaktor gewahrt bleiben, eine nivellierende Bebauung vermieden und die historisch entstandenen Dorfformen gesichert werden.

Der landschaftsbezogenen, ruhigen und naturverbundenen Erholung sollte Vorrang eingeräumt werden. Spektakuläre Formen wie Freizeit- und Erholungsparks sollten sparsam, angepasst dimensioniert und nicht in Vorranggebieten für den Naturschutz und/oder den sanften Tourismus Anwendung finden. Die stärkere Erschließung des ländlichen Raumes und der Landwirtschaft selbst für die Erholungsnutzung sollte gefördert werden. Insbesondere die preiswerte Ferienerholung von Familien mit Kindern und Personengruppen erscheint erfolgversprechend. Die touristische Infrastruktur sollte in den traditionellen Erholungsgebieten vervollkommen und in geeigneten, aber noch weniger erschlossenen Gebieten naturverträglich entwickelt werden. Die Ortschaften sollten stärker als Ausgangs- und Endpunkte von Ausflügen angemessen einbezogen werden (Parkmöglichkeiten, Beköstigung, Beherbergung usw.). Abgesehen von einem anzustrebenden preiswerten, auch die Erholungsgebiete einbeziehenden öffentlichen Personennahverkehr sollten ausreichend Parkplätze an der Peripherie dieser Gebiete geschaffen werden.

Als konkrete Erhaltungs- und Verbesserungsziele im Plangebiet sollen die für das Natur- und Landschaftserleben bedeutsamen Waldstrukturen sowie die für ein abwechslungsreiches Landschaftsbild wichtigen Grünlandflächen erhalten und gesichert werden. Im stark frequentierten Erholungsgebiet am Stienitzsee ist die Landschaft als Erlebnis- und Erholungsraum zu sichern. Siedlungsnaher Freiflächen im engeren Verflechtungsraum Berlin-Brandenburg sind generell zu erhalten.

1.3.3.3 Biotopverbundkonzept

Um der Lebensraumverinselung entgegenzuwirken, ist es notwendig, großflächige Lebensräume zu erhalten und zu schaffen oder die einzelnen Lebensräume miteinander zu verbinden. Dazu dient ein Biotopverbundsystem, welches eine "kombinierte Maßnahme von Großflächenschutz (Schutzgebietssysteme), von Vernetzung dieser Flächen über kleinere Trittstein- und linienhafte Korridorbiotope sowie von einer die gesamte Landschaft betreffenden Nutzungsex intensivierung" darstellt (nach JEDICKE 1994). Bei den großflächigen Lebensräumen handelt es sich um ökologisch wertvolle Gebiete ausreichender Größe, die als Regenerationszentren dienen (sog. Kernzonen). Diese Flächen sollten stets von Saumzonen umgeben sein, die die Funktion der Pufferung von Beeinträchtigungen besitzen. Bei den Trittsteinbiotopen handelt es sich um kleinflächige Biotope (Kleinstrukturen), die nur für wenige Arten einen dauerhaften Lebensraum darstellen und für die anderen als Übergangs- und Teillebensräume dienen. Linienhafte Korridorbiotope sind Vernetzungselemente, die innerhalb eines Landschaftsraumes die Kleinstrukturen untereinander und mit den Kernzonen verbinden, so dass ein Austausch der Arten erfolgen kann. Die Korridorfunktion können langgestreckte Landschaftselemente wie Hecken, Waldränder und Fließgewässer übernehmen, die den Organismen ein Überbrücken von für sie lebensfeindlichen Lebensräumen ermöglichen.

Das Biotopverbundkonzept für den Landkreis zielt darauf ab, bedeutende Biotope vorrangig gleicher oder ähnlicher Art miteinander zu verbinden. Das sind

- Biotope feuchter Standorte,
- Biotope trockener Standorte,
- Waldbiotope und
- Offenlandbiotope.

Zu den Feuchtbiotopen zählen unter anderem Altarme und Seen mit ihren Verlandungszonen, Fließgewässer und Meliorationsgräben, Feuchtrinnen, Feucht- und Frischwiesen, Bruchwälder und Auwaldinseln, sowie Seggen- und Röhrichtmoore. Solche Lebensräume sollen vor allem im Oderbruch-Auensystem, den Fließsystemen des Stöbber, des Neuenhagener und des Platkower Mühlenfließes und der Rinne des Gamengrundes miteinander vernetzt werden.

Die Trockenstandorte setzen sich aus kontinentalen Steppenrasen, Halbtrockenrasen und Pioniertrockenrasen sowie Trockengebüschen und -wäldern zusammen. Trockenrasen sind durch jahrhundertelange Nutzung als Schafhutungsfläche und gleichzeitiger Nutzung von Holz entstanden. Dabei sind die thermophilen Laubhangwälder durch Trockenrasengesellschaften verdrängt worden. Die Trockenhänge und -täler der Barnim- und Lebusplatte sind Verbreitungsschwerpunkt und daher vorrangig zu verbinden.

Die Waldflächen des Landkreises sind als Teil eines regionalen Waldgürtels um Berlin besonders zu schützen. Sie bestehen zu großen Teilen aus Kiefernforsten, die z.T. eine Naturverjüngung mit Eichenarten und Buchen aufweisen. Ergänzt werden diese Forste durch Eichenmisch- und Buchenwäldern sowie kleinteilig von Erlenbruchwäldern und Laubgebüsch.

Für eine Biotopvernetzung sollen die Verbundlinien dieser drei Kategorien erhalten und ausgebaut werden. Sind durchgehende Verbundlinien nicht möglich, übernehmen Trittsteinlebensräume deren Funktion. So entsteht ein räumlich-funktionales Netz linienhafter Korridore und Flächen, das den Biozöosen eines Naturraums genügend Lebensraum für ein dauerhaftes Überleben sichert, ohne dabei jedoch die nachhaltige menschliche Nutzung des Landkreises auszuschließen.

Eine Wiederbesiedlung der an Landschaftselementen und -strukturen verarmten Räume kann nur aus den vorhandenen Refugiallebensräumen heraus erfolgen. Damit ist der entscheidende Ausgangspunkt für den Biotopverbund die dauerhafte Sicherung der großflächig vorhandenen naturnahen Lebensräume (z.B. Märkische Schweiz, Odervorland). Eine dauerhafte Sicherung einer vielfältigen Pflanzen und Tierwelt kann jedoch nur gewährleistet werden, wenn einerseits große Flächen vorrangig den Zielen des Naturschutzes unterliegen und andererseits eine umweltverträgliche, nachhaltige Nutzung im gesamten Landkreis erfolgt. Zusätzlich soll ein Netz von kleineren Vernetzungselementen geschaffen werden.

Die bedeutsamen Lebensräume stehen als Kernzonen des Biotopverbundes bereits unter Schutz und besitzen den Status eines Naturschutzgebiets, eines Landschaftsschutzgebiets, eines „Geschützten Feuchtgebietes“ oder eines Flächennaturdenkmals. Bei einigen Flächen reicht der bisherige Schutzstatus nicht aus, um schädigende Einflüsse aus den Nachbarflächen abzuf puffern. Daher befinden sie sich im Verfahren zur Änderung des Schutzstatus. Vorschläge für weitere schutzbedürftige Gebiete enthält die Schutzgebietskonzeption.

Für eine dauerhafte Sicherung der Lebensräume von Pflanzen und Tieren sind einzelne Bestandteile des Biotopverbundes zu vergrößern und in ihrer Ausprägung zu verbessern. Um Defizite auszugleichen, Beeinträchtigungen zu verringern oder um positive Zustände zu erhalten, werden verschiedene Pflegemaßnahmen durchgeführt.

Der Schutz der Biotopverbundsysteme ist in erster Linie auf die Vermeidung und Beseitigung von Biotopzerschneidungen ausgerichtet. Neben der Bedarfsprüfung dient vor allem die Bündelung von Trassen der technischen Infrastruktur diesem Ziel.

Bei Neubauten, Erweiterungen und Rekonstruktionen von Straßen sollen bestehende Zerschneidungseffekte aufgehoben werden. Überquerungen von Feuchtgebieten sollen durch Brücken anstelle von Dämmen erfolgen. Bei Zerschneidungen von Waldgebieten durch die stark frequentierten Bundesstraßen B 1B 5 sind Wildbrücken oder Durchlässe in ausreichender Dichte und Größe zu fordern (ca. alle 500 m). Leitplanken sollen nur noch dort installiert werden, wo derartige Querungshilfen für Tiere vorhanden sind.

Leitungen sind landschaftsverträglich zu führen. Dabei ist im Einzelfall zu prüfen, ob eine Erdverlegung oder Freileitung zu bevorzugen sind. Ökologisch wertvolle Biotope dürfen durch Bau oder Betrieb von Leitungen nicht beeinträchtigt werden.

Wehre und andere Staueinrichtungen sollen so gestaltet werden, dass wandernde Fische das Hindernis, z.B. durch eine Fischtreppe, überwinden können.

Verbund feuchter Biotope

Dem Verbund feuchter Biotope liegt der Entwurf des Zielkonzepts des Landschaftsprogramms vom Land Brandenburg „Schutzgut Wasser“ zugrunde, der der Maßstabebene entsprechend ergänzt wurde. Das Grundgerüst dieses Verbunds bilden

- die Stromoder und parallel verlaufende alte Oderarme,
- die Spreetalniederung und
- die beide verbindende Stöbberniederung.

Die Fließ- und Niederungssysteme haben im Verbund eine hohe ökologische Wertigkeit. Sie sollen daher in ihrem geomorphologischen Zusammenhang geschützt werden und schrittweise in den naturnahen Zustand zurückgeführt werden. Groß- und Kleinseggenröhrichte, feuchte Hochstaudenfluren sowie Bruch- bzw. Auenwald sind besonders zu fördern. Die Wiederherstellung mäandrierender Bachläufe mit begleitenden Gehölzen und extensiv genutzten Feuchtwiesen schafft wichtige Lebensräume und Vernetzungsstrukturen. So sind Fließbegradigungen, die zu einer Wasserstandsabsenkung geführt haben, zurückzubauen. Bei diesen begradigten und bei technisch verbauten und verrohrten Fließgewässern soll das Gewässerbett und der angrenzende Uferstreifen renaturiert und eine vielgestaltige und geschwungene Linienführung wieder eingeführt werden. Die Uferstreifen der Gewässer sind als Pufferzonen zu angrenzenden Nutzungen naturnah zu gestalten. Möglich sind feuchtwaldtypische Ufergehölze, da diese durch ihr Wurzelwerk das Gewässerufer sichern sowie Uferröhricht und Dauergrünlandstreifen, die nach BERGSTEDT (1992) in einer Mindestbreite der zehn bis zwanzigfachen Fließbreite zu entwickeln sind. Vorrangig werden die Ackerflächen entlang der Verbundlinien in extensives Dauergrünland umgewandelt. Um den Schutz der Uferbereiche zu gewährleisten, sind in ausgewählten, sensiblen Zonen Fahrverbote für Sportboote zu prüfen.

Die ursprünglich zur Entwässerung angelegten Gräben können nach einer gezielten Umgestaltung wichtige Elemente eines engmaschigen Fließgewässerverbundes darstellen. Um dies zu erreichen, soll ein Pufferstreifen entlang des Grabens angelegt, verbreitert und „natürlicher“ gestaltet sowie in Teilabschnitten bepflanzt werden. Für den Verbund kann auch eine Neuanlage von Kleingewässern als Trittsteinbiotop notwendig sein, die wie die natürlichen (Klein-) Gewässer geschützt werden soll.

Der stärkste und häufigste Beeinträchtigungsgrund der Verbundlinien ist die zerschneidende Wirkung der Bundesstraßen und Autobahnen. Eine fehlende Überbrückung bzw. Untertunnelung der Verkehrswege führt zu einer fehlenden oder verminderten Migration aller im Territorium vorkommenden Tierarten. Um z.B. dem Straßentod von Amphibien entgegenzuwirken, können dauerhafte Leitzäune, die die Tiere zu unterirdischen Straßendurchlässen führen, errichtet werden. Beim Bau von Schutzanlagen sind Tunneldurchlässe mit großem Querschnitt am besten geeignet, damit diese auch von anderen Tiergruppen benutzt werden können.

Alle Niederungen, die sich von der Barnim- und der Lebushochfläche zum Oderbruch bzw. zum Spreetal hinziehen, werden als den Biotopverbund ergänzende Elemente integriert und zu Verbundkorridoren entwickelt. Solche Nebenlinien, die lineare Verbindungsglieder im Biotopverbundsystem der Gewässerrinnen zwischen dem Berliner Urstromtal und dem Barnim darstellen, sind das Plangebiet des Landschaftsplanes betreffend:

- das Fredersdorfer Mühlenfließ und
- die Gamengrundrinne mit ihren Seen.

Die überwiegend parallel zueinander verlaufenden Biotopverbundkorridore sind quer miteinander zu verbinden, damit die erforderliche Netzstruktur entstehen kann. Seen, Sölle, wasserführende Senken und vernässte Staugleystandorte werden mit in das Netz einbezogen, teilweise jedoch im kleinräumigen Verbund, der in diesem Maßstab nicht darstellbar ist. Die noch erhaltenen Kleinbiotope sollen als Trittsteinbiotope gestaltet und gepflegt sowie untereinander verbunden werden.

Verbund trockener Biotope

Zum Verbund trockener Biotope bietet sich besonders die Hangkette entlang des Odertals an, mit ihrer außergewöhnlichen Häufung von Biotopen mit Trockenheit und Wärme liebender Flora und Fauna. Der Planungsraum des Landschaftsplanes stellt jedoch keinen Schwerpunktraum für die Vernetzung von Trockenrasen, -gebüsch und -wäldern dar.

Verbund der Wälder

Der Verbund von großflächigen Waldbereichen zu einem weiträumigen Waldgürtel um Berlin soll in erster Linie drei Zielen gerecht werden:

- Die Waldflächen wirken gegenüber dem Ballungsgebiet klimatisch ausgleichend.
- Als Erholungswälder sind sie traditionelle Ausflugsgebiete für die Großstadt.
- Aufgrund ihrer weitgehenden Störungsarmut und ihrer Biotopausstattung bieten sie der Fauna gute Rückzugs- und Wandermöglichkeiten.

Der nordöstliche Teil des Plangebiets gehört zum Landschaftsschutzgebiet Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet, welches Teil eines Waldkomplexes ist, der sich von Bad Freienwalde bis nach Rüdersdorf (Oberbarnimer Rücken) erstreckt.

Zu den Kernzonen der Waldbiotope zählen die Naturwaldzellen und die Forsten mit spontaner Verjüngung, wobei Gebüsch an den Waldrändern (Waldmantel) und in der Feldflur (Hecken) als lineare Verbindungselemente dienen. Feldgehölze, Einzelbäume und Alleen sind weitere Vernetzungsstrukturen. Innerhalb der großflächigen Wälder bereichern Kleinstrukturen wie Waldschneisen und -lichtungen oder Feuchtgebiete den Lebensraum Wald.

Die Waldflächen werden hauptsächlich von den Ortschaften Strausberg und Eggersdorf, den Bundesstraßen B 158 und B 115, mehreren Landesstraßen und von Bahnlinien zerschnitten.

In den bestehenden Waldgebieten soll durch naturnahe Waldbewirtschaftung ihre Funktionsfähigkeit in Bezug auf alle Schutzgüter erhalten und verbessert werden. Dazu zählen die Wiederherstellung naturnaher Waldbiotope, die Schaffung von Altholzinseln und die Wiederaufforstung oder Naturverjüngung mit einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen.

Dauerhafte Biotope und Korridore können mit ausreichend breiten Hecken und vorgelagerten Säumen angelegt werden.

Verbund von Offenlandbiotopen

Unter Offenland werden vor allem Acker, Grünland und ihre Brachen verstanden. Es handelt sich dabei um überwiegend gehölzfreie, von einjährigen Kräutern, Stauden und Gräsern bestandene Flächen auf frischen Standorten. In diese Kategorie fällt die Mehrzahl der Offenlandstandorte, also die zwischen den Extremen 'feucht' und 'trocken' angesiedelten Standorte.

Um das Artenspektrum der sich unter den besonderen kleinklimatischen Bedingungen und der meist intensiven Bewirtschaftung entwickelnden Gesellschaften zu erhalten, sind folgende Punkte entscheidend:

- Verkleinerung der Schläge,
- Vernetzung durch Feldraine, trockene Gräben, mäßig befestigte Wege,
- extensive Nutzung von Ackerrandstreifen,
- Umsetzung einer reichhaltigen Fruchtfolge,
- Umwandlung von Ackerflächen in Grünland und
- Erhaltung der Waldlichtungen.

Bei der zukünftigen Weiterentwicklung des Waldverbundes sollen die Anforderungen an den Offenlandverbund berücksichtigt werden. Das bedeutet, dass als Verbundelemente nicht sol-

che gewählt werden, die für die Tier- und Pflanzenwelt undurchlässige Barrieren wie z.B. dichte Waldriegel darstellen. Stattdessen ist es zweckmäßig, Zonen der lockeren Mischung von Wald- und Offenlandflächen zu schaffen, die ihre Verbundfunktion sowohl für Waldgesellschaften als auch für das Offenland erfüllen können. In diesen Überschneidungsbereichen zwischen Wald und Offenland sollen sich Waldstücke, Gebüsche und Hecken mit Äckern, Wiesen und Brachen kleinflächig mischen.

Die Erfordernisse bzw. Maßnahmen des Biotopverbundes können nur in Zusammenarbeit mit Fachplanungen der Land-, Forst- und Wasserwirtschaft erfolgreich realisiert werden.

1.3.3.4 Beiträge anderer Nutzungen/ Fachplanungen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege

Siedlung/Industrie/Gewerbe

Zukünftige Gefährdungen für die Naturhaushaltsfunktionen sind, bedingt durch den hohen Siedlungsdruck, im engeren Verflechtungsraum zu erwarten. Dort lässt die große Zahl der seit 1990 entstandenen Vorhaben und der geplanten Wohn- und Gewerbegebiete erkennen, dass sich dieser Raum zu einem durch Großgewerbe, Vorstadtsiedlungen und Ausfallstraßen gekennzeichneten Randgebiet von Berlin entwickelt. Um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes auch in diesem Bereich zu sichern, sind insbesondere die Grünzäsuren zu erhalten und vorrangig die Innenbereiche der Siedlungen zu entwickeln.

In landschaftlich reizvoller Lage des Landkreises sind oft Wochenend- und Ferienhaussiedlungen entstanden, die teilweise den unmittelbaren Uferbereich von Seen nutzen. Die Beeinträchtigung des Wassers, der Uferzonen, des Landschaftsbildes und der öffentlichen Zugänglichkeit durch diese Freizeitwohngebiete sind zukünftig zu mindern. Um zukünftige Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist jede dieser Siedlungen daraufhin zu begutachten, ob sie dem Ziel der Raumordnung nach Vermeidung von Zersiedelung entspricht, und ggf. ihren Rückbau zu prüfen.

Erfordernisse:

- Versiegelungsgrad verringern,
- Niederschläge ortsgebunden versickern,
- Schadstoffemissionen und Kohlendioxidausstoß minimieren, bei Neuplanungen Vorsorgestandards beachten,
- Lokalklimatische und lufthygienische Aspekte bei Planungen vorsorgend beachten,
- Kaltluftentstehungsgebiete erhalten,
- In bioklimatischen Ausgleichsräumen keine Emissionsquellen ansiedeln bzw. ausbauen,
- Potenzielle Luftaustauschbahnen in Verdichtungsbereichen offen halten,
- Grün- und Freiflächen im Siedlungsbereich erhalten sowie
- Grünzäsuren zwischen den Verdichtungsräumen erhalten.

Landwirtschaft

Die landwirtschaftliche Bodennutzung hat im Sinne des BbgNatSchG ordnungsgemäß zu erfolgen. Dazu zählt der bedarfs- und standortgerechte Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, die Anlage von Gewässerrandstreifen sowie Pufferzonen zu Schutzgebieten und geschützten Biotopen und der Erhalt und die Pflege von Hecken, Feldgehölzstrukturen und Kleingewässern in der Agrarlandschaft. Die Bewirtschaftungseinheiten sollen insgesamt reduziert und an die natürliche Differenziertheit der Böden angepasst werden. Geringe Grundwasserflurabstände sind beizubehalten bzw. wiederherzustellen.

Im Bereich des Fredersdorfer Mühlenfließes auf den Ackerflächen im Westen des Planungsraumes sind mechanische Belastungen der empfindlichen Niedermoorböden zu verringern. Ackerflächen in direkter Nachbarschaft des Gewässers sollen in Dauergrünland umgewandelt werden.

Forstwirtschaft

Der Schwerpunkt der naturschutzfachlichen Erfordernisse für den forstlichen Bereich liegt in der nachhaltigen Nutzung des Ökosystems Wald, in dem Erhalt der aktuellen Waldflächen und in der Umwandlung nicht standortangepasster Waldformen in standortgerechte Wälder mit überwiegend standortheimischer Artenzusammensetzung und möglichst naturnaher Altersschichtung. Des Weiteren sind die Umtriebszeiten, d.h. der Zeitraum von der Pflanzung bis zur Ernte des Baumes, zu verlängern. Bei der Bestandsgründung ist einer Naturverjüngung der Vorzug zu geben. Hierdurch können die Bestände langfristig in altersgemischte, naturnahe Waldbestände mit hohem Alt- und Totholzanteil umgewandelt und somit zur Verbesserung der Lebensbedingungen holzbewohnender Waldtiere und Pflanzen verbessert werden ¹.

Zur Sicherung des Status der nach § 30 BNatSchG geschützten Laubwaldbiotope (Bspw. Erlenbruchwälder entlang der Fließe und Seen) sollen die Forstbehörden deren Ausweisung als Naturschutzwald im Rahmen der Waldfunktionskartierung in Erwägung ziehen. Damit wäre, ohne einen weiteren naturschutzrechtlichen Schutzstatus festzuschreiben, seitens der Forstbehörden ein klarer Vorrang formuliert ².

Die gesamten Wälder, auch die vielen kleineren Standorte, sind von großer Bedeutung für die Leistungsfähigkeit einer Reihe wichtiger naturhaushaltlicher Funktionen. Sie übernehmen Schutzfunktionen für den Boden und tragen wesentlich zur Regulation und Regeneration des Landschaftswasserhaushaltes bei. Ihre Bedeutung für den Immissionsschutz ist gerade in den siedlungsnahen Bereichen im engeren Verflechtungsraum von Bedeutung. Hier kommt insbesondere durch die Nähe zu Berlin auch der Sicherung der siedlungsnahen Erholung ein besonderes Gewicht zu. Sie übernehmen ebenfalls eine wichtige Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Eine herausragende Bedeutung kommt dabei den naturnahen Laubwaldgesellschaften zu.

Waldbestände innerhalb von Wasserschutzgebieten, wie die Bestände am Stienitzsee, sollen als geschützte Waldgebiete gemäß § 16 Abs. 2 Landeswaldgesetz (LWaldG) ausgewiesen werden.

Fischereiwirtschaft

Die Fließ- und Stillgewässer des Planungsgebietes werden in unterschiedlich starkem Maß durch die Fischereiwirtschaft und den Angelsport genutzt.

Die besonderen Anforderungen an die ordnungsgemäße fischereiliche Nutzung zum Schutz der Gewässerökosysteme einschließlich ihrer Ufer liegen vordringlich in der Erhaltung eines gewässerangepassten heimischen Fischbestandes in naturnaher Artenvielfalt und in einer Verringerung der stofflichen Gewässerbelastung durch Zufütterung und Gewässerdüngung. Die darüber hinaus erforderliche Verbesserung der Gewässergüte liegt in den Zuständigkeitsbereichen der Landwirtschaft sowie der Wasserwirtschaft.

¹ Die gewünschte Verlängerung der Umtriebszeiten gilt auch für die vorhandenen, nicht standortangepassten Kiefernforste. Umwandlungen im forstlichen Bereich sind bedeutend langfristiger zu sehen als andere Nutzungsänderungen, z.B. im landwirtschaftlichen Bereich. Die dargestellten Erfordernisse decken sich im Wesentlichen auch mit den Vorstellungen des Brandenburgischen Landeswaldprogramms (MELF 1993).

² Nach dem Landeswaldgesetz übernehmen die Forstbehörden auch die Mitwirkung bei Aufgaben der Landschaftspflege und Aufgaben des Naturschutzes im Wald „entsprechend dem Landesnaturschutzgesetz“ (§ 36 Abs. 2 Nr. 7 u. 8 LWaldG). Die Nutzung forstrechtlicher Möglichkeiten kann einen konstruktiven Beitrag zum Erreichen des gemeinsamen Ziels von Forstwirtschaft und Naturschutz darstellen, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in den Waldgebieten nachhaltig zu sichern.

Im Rahmen der Unterstützungs- und Beteiligungspflicht der §§ 1 Abs.3 und 60 BbgNatSchG sind die folgenden Beiträge aus dem Bereich Fischereiwirtschaft erforderlich, um die nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes mit seinen vielfältigen Funktionen sowie die Voraussetzungen für die landschaftsbezogene, ruhige Erholung zu erhalten und zu verbessern:

- eine im Sinne des Naturschutzgesetzes ordnungsgemäße fischereiwirtschaftliche Nutzung der Gewässer,
- ein Verzicht auf Reusen zum Schutz von Fischotter und Biber,
- ein Verzicht auf künstliche Zufütterung in natürlichen Gewässern und
- eine Minderung von Störungsintensitäten an Gewässern durch Nutzungsregelungen.

Wasserwirtschaft

Die Oberflächengewässer sind neben den technischen Ausbaumaßnahmen durch Nähr- und Schadstoffeinträge aus der intensiven landwirtschaftlichen Flächennutzung und - im abnehmenden Maße - aus ungeklärten oder unzureichend geklärten kommunalen Abwässern beeinträchtigt.

Die Sicherung des Grundwasserdargebots für Trinkwasserzwecke in ausreichender Qualität und Menge ist offenbar im gesamten Landkreis Märkisch-Oderland unproblematisch: Die Dargebote der einzelnen Trinkwasserbrunnen werden nur teilweise ausgenutzt, die Qualität des aus Tiefen zwischen 30 und 100 m geförderten Trinkwassers ist aufgrund der relativen Geschütztheit der Grundwasserleiter i.d.R. ausreichend.

Im Rahmen der Unterstützungs- und Beteiligungspflicht der §§ 1 Abs. 3 und 60 BbgNatSchG sind die folgenden Beiträge aus dem Bereich Wasserwirtschaft erforderlich, um die nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes mit seinen vielfältigen Funktionen sowie die Voraussetzungen für die landschaftsbezogene, ruhige Erholung zu erhalten und zu verbessern:

- keinen weiteren technischen Gewässerausbau durchführen,
- naturnahe Uferbereiche erhalten,
- ökologisch verträgliche Gewässerunterhaltung durchführen.

Südlich des Wasserwerkes am Stienitzsee ist eine Quelle im Hangbereich naturnah zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Das Trinkwasserschutzgebiet am Stienitzsee ist seit 11/2006 als Wasserschutzgebiet nach dem Wasserhaushaltgesetz und Brandenburger Wassergesetz gesichert.

Verkehr

Die gegenwärtigen Belastungen der naturhaushaltlichen Funktionen und der natürlichen Erholungseignung der Landschaft durch den Verkehr sind im wesentlichen Lärm, Luftschadstoffe und Zerschneidung von Lebensräumen.

Durch das erhöhte Verkehrsaufkommen und den dadurch anstehenden Ausbau dieser Straßen werden der Zerschneidungseffekt und die Verlärmung der Landschaft wesentlich verstärkt. Eine weitere Verschlechterung naturhaushaltlicher Funktionen ist mit der ausgedehnten Versiegelung und technischen Überformung von Flächen verbunden.

Landschaftspflegerische Maßnahmen im Rahmen der normalen Unterhaltung der Verkehrswege können zur Verbesserung beeinträchtigter Bereiche beitragen. Von besonderer Bedeutung sind in diesem Zusammenhang die Sicherung des landschaftsbildprägenden Alleenbestandes sowie die Ergänzung von Alleen und Baumreihen an Straßen.

Im Rahmen der Unterstützungs- und Beteiligungspflicht der §§ 1 Abs. 3 und 60 BbgNatSchG sind die folgenden Beiträge aus dem Bereich Verkehr erforderlich, um die nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes mit seinen vielfältigen Funktionen sowie die Voraussetzungen für die landschaftsbezogene, ruhige Erholung zu erhalten und zu verbessern:

- Schadstoffemissionen und CO₂-Ausstoß minimieren und bei Neuplanungen Vorsorgestandards beachten,
- Erschließung der Landschaftsräume durch öffentlichen Personenverkehr verbessern,
- Bedarfsnachweisprüfung für Verkehrsflächen durchführen,
- Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung und zum Lärmschutz durchführen,
- Verkehrswege in den großräumig unzerschnittenen Landschaftsräumen nicht verdichten,
- bestehende Zerschneidungseffekte minimieren,
- Alleen und Baumreihen fachgerecht unterhalten,
- Alleen neu anlegen,
- Umgehungsstraßen unter Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Belange planen und
- lärmindernde Vegetationsstrukturen, insbesondere die Waldbestände am Stienitzsee und in Eggersdorf Richtung Strausberg, erhalten und erweitern.

Sport und Tourismus

Der Landschaftsrahmenplan formuliert die grundsätzliche planerische Leitlinie, die eigenartbestimmenden Merkmale des "Erlebnisraumes" Landschaft zu sichern, beeinträchtigte Bereiche zu verbessern und, wo nach Abwägung mit den anderen naturschutzfachlichen Belangen möglich, auch nutzbar zu machen. Daraus leiten sich die Forderungen an den Bereich Sport und Tourismus ab.

Das Plangebiet ist geprägt durch seinen Wald- und Wasserreichtum und stellt einen traditionellen Erholungsschwerpunkt vor allem für Tagestouristen aus Berlin dar, mit einer guten Eignung für die aktive Erholung, z.B. Wandern, Radfahren, Reiten und Baden. Die starke Frequentierung des Gebietes hat eine zeitweise Überlastung besonders der siedlungs- und bahnnahe Räume zur Folge. Dem soll z.B. mit einem erweiterten Angebot begegnet werden.

Die derzeit vorhandenen landschaftsbezogenen Freizeitaktivitäten stellen i.d.R. keine schwerwiegende Beeinträchtigung des Naturhaushaltes dar. Punktuelle Konflikte ergeben sich jedoch vor allem durch Röhrichschäden an den Badestellen und durch Beunruhigung empfindlicher Tierarten.

Im Rahmen der Unterstützungs- und Beteiligungspflicht der §§ 1 Abs. 3 und 60 BbgNatSchG sind die folgenden Beiträge aus dem Bereich Sport und Tourismus erforderlich, um die nachhaltige Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes mit seinen vielfältigen Funktionen sowie die Voraussetzungen für die landschaftsbezogene, ruhige Erholung zu erhalten und zu verbessern:

- qualifizierte und abgestimmte Naherholungs- und Tourismuskonzepte erarbeiten,
- umweltunverträgliche und dabei besonders die lärmintensiven Freizeitaktivitäten im Außenbereich beschränken,
- durch Besucherlenkung Beeinträchtigungen von Biotopen vermeiden,
- Rad-, Reit- und Wanderwege naturverträglich in der Landschaft führen und unterhalten,
- Naturlehrpfade und Beobachtungskanzeln unterhalten und neu einrichten,
- Zugänglichkeit von Uferbereichen in bisher nur eingeschränkt betretbaren Siedlungsgebieten verbessern, speziell am südlichen Bötzeufer.

1.3.4 Flächennutzungsplan Petershagen/Eggersdorf

Ein rechtsgültiger Flächennutzungsplan (FNP) liegt für die Doppelgemeinde seit November 1996 vor. Darin sind die ursprünglich getrennt voneinander erarbeiteten Zielvorgaben der Raumordnung für beide Ortsteile zusammengefasst. Um neuere Entwicklungen und Ergebnisse von Änderungsverfahren festzuhalten, darstellerische Abweichungen zwischen den Ortsteilen aufzuheben und aktuelle Ziel- und Leitvorstellungen umzusetzen, wird der Flächennutzungsplan der Gemeinde derzeit überarbeitet. Die parallele Bearbeitung des Landschaftsplanes sichert dabei die Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege im Flächennutzungsplanverfahren. Die Erkenntnisse über die natürlichen Grundlagen, ihre Bewertung und resultierende Konflikte sowie Maßnahmenvorschläge werden ebenfalls im Umweltbericht zum FNP Eingang finden.

Die Aussagen zum FNP beziehen sich auf den Entwurf mit Stand Januar 2010.

Im Flächennutzungsplan stellt die Gemeinde für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussiehenden Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen dar (§ 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB). Neben Angaben über die zukünftige bauliche Inanspruchnahme von Gemeindeflächen enthält der Flächennutzungsplan

- Aussagen zur weiteren Nutzung und Gestaltung der Freiflächen im Gemeindegebiet wie Grünflächen, Wasserflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen,
- Aussagen zu Einrichtungen und Ansprüchen wesentlicher Raumnutzer in der Gemeinde wie Verkehr oder Versorgung mit Gütern,
- Angaben zur Ausstattung des Gemeindegebietes mit Einrichtungen und Anlagen öffentlicher und privater Bedarfsträger und
- Aussagen zu Nutzungseinschränkungen aus Gründen des Umweltschutzes.

Aufgabe des Flächennutzungsplanes ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde vorzubereiten und zu leiten (§ 1 Abs. 1 BauGB). Dabei ist der Flächennutzungsplan den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Er soll der Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung sowie einer dem Wohl der Allgemeinheit entsprechenden sozialgerechten Bodennutzung dienen und zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt sowie zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen beitragen (§ 1 Abs. 5 BauGB). Der Planungshorizont der Flächennutzungsplanung umfasst einen Entwicklungszeitraum von 10 bis 15 Jahren.

Im Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes werden Bau- und Verkehrsflächen im Umfang von ca. 889 ha dargestellt. Dies sind ca. 50,4% des 1.762 ha großen Gemeindegebiets. Im Vergleich zur Fassung von 1996 verringern sich die Bau- und Verkehrsflächen um ca. 9 ha.

In dieser Flächenbilanz sind Ausweitungen der Darstellung von Bauflächen zu Lasten der Darstellung von Grün- und Freiflächen in einem Umfang von ca. 35,7 ha enthalten. Gleichzeitig wird die Darstellung von Bauflächen in einem Umfang von ca. 44,8 ha zu Gunsten von Grün- und Freiflächen zurückgenommen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird in einigen Gebieten durch Darstellung einer Grundflächenzahl von 0,1 bzw. 0,2 begrenzt. Dies betrifft die Wohnbauflächen

- im Waldgebiet in Eggersdorf-Nord,
- in Petershagen-Nord westlich der Bruchmühler Straße,
- in Petershagen-Süd südwestlich des Wäldchens an der Adolfstraße, im Siedlungsgebiet um die Luisenstraße sowie entlang der südlichen Gemeindegrenze.

Grün- und Wasserflächen werden im neuen FNP in einem Umfang von ca. 873 ha dargestellt. Dies sind ca. 49,6% des Gemeindegebiets. Gegenüber dem FNP von 1996 erhöht sich der Anteil von Grün- und Wasserflächen um die ca. 9 ha verringerte Darstellung von Bauflächen.

Genauere flächenspezifische Angaben zur Änderung der Darstellung sowie Bewertungen des Konfliktpotenzials inklusive Vorschlägen zur Vermeidung und Minderung finden sich im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan, der Bestandteil der Begründung ist.

1.3.5 Leitbild 2020 der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf

Auf Initiative der lokalen Agenda und engagierter Bürger der Gemeinde wurde im September 2008 von der Gemeindevertretung das Leitbild 2020 als langfristige Handlungsgrundlage beschlossen (PETERSHAGEN/EGGERSDORF 2008). Es soll als Grundlage für künftige Entscheidungen zur perspektivischen Entwicklung der Gemeinde dienen und gibt dabei als Selbstverpflichtung der Gemeindevertretung eine Zielorientierung vor.

Zu verschiedenen Planungsbereichen werden Zielaussagen getroffen, welche in ihren Aussagen teilweise für den Landschaftsplan relevant sind. Sie werden im Folgenden zusammengefasst wiedergegeben.

1.3.5.1 Siedlungsstruktur, Orts- und städtebauliche Entwicklung

- **Erhalt, Pflege und Weiterentwicklung der lokalen Identität beider Ortsteile**

Vorzugsweise in den zentralen Ortslagen und im Umfeld des S-Bahnhofs Petershagen-Nord sind durchzusetzen:

- Einhaltung, Fortschreibung und Anpassung des Flächennutzungsplanes.
- Keine Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich für Wohnen, Gewerbe und Verkehr.
- Erhalt großer, zusammenhängender Flächen von Grünland im Innenbereich.
- Der Bebauungscharakter, der Baumbestand, der Wald-, Siedlungs-, Garten- und Zentrumscharakter sowie die Alleen sind zu erhalten.
- Die Grünstrukturen benötigen den besonderen Schutz der Allgemeinheit.
- Sehenswürdigkeiten, Denkmäler, historische Bestände an Gebäuden sollen möglichst erhalten bzw. wieder aufgebaut und hervorgehoben werden, sofern dies in einem vertretbaren Verhältnis von Aufwand zum Nutzen steht.

- **Erhalt bzw. weiterer schrittweiser Ausbau der lokalen Infrastruktur**

Die Infrastruktur ist dem angenommenen Einwohnerzuwachs anzupassen. Dabei soll die Bauleitplanung sinnvoll ökologisch und ökonomisch steuernd wirken.

- **Handlungsempfehlungen für die Gemeindeverwaltung und die Gemeindevertretung:**

Bei zukünftigen Neuparzellierungen sind in der Regel keine Grundstücksgrößen unter 800 m² bzw. eine Grundflächenzahl (GRZ) über 0,2 in reinen Wohngebieten zuzulassen.

Bebauung in zweiter Reihe soll vermieden werden.

In Bebauungsplänen sind verschiedene Bau- und Wohntypen anzustreben.

Innerhalb des Siedlungsbereiches sind große Grünflächen zu erhalten bzw. nur straßenbegleitend zu bebauen.

In neuen Baugebieten ist die Errichtung von öffentlichen Spielplätzen bzw. Treffpunkten zur Kommunikation zu prüfen.

Ausgleichsmaßnahmen für Versiegelungen auch unter Einbeziehung von Pflanzverpflichtungen auf den gebildeten Parzellen sollen durchgesetzt werden.

Lückenbebauung ist der Schaffung neuer Siedlungsgebiete vorzuziehen.

1.3.5.2 Wirtschaft und Beschäftigung

- **Erhalt und Entwicklung der lokalen Wirtschaft**

Wirtschaftliche Betätigung im Ort bedingt unter Umständen unvermeidbare Belastungen für Anwohner (Lärm, Staub, Lieferverkehr). Dennoch soll wirtschaftliches Engagement im Ort weiterhin möglich bleiben.

- **Handlungsempfehlungen für die Gemeindeverwaltung und die Gemeindevertretung:**

Eine zusätzliche Ausweisung neuer Gewerbeflächen sollte mittelfristig nur bei Bedarf erfolgen.

1.3.5.3 Bildung, Kinder, Jugendliche

Das Angebot an Spiel- und Bolzplätzen ist in seiner Form zu erhalten und weiter auszugestalten. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist die Erfordernis von Spielplätzen zu überprüfen. Lösungswege für die Schaffung von Freiflächen für die Jugendarbeit sind zu suchen.

1.3.5.4 Naherholung, Tourismus, Kultur und Sport

Ausbau umweltverträglicher Naherholung unter möglichst geringen Eingriffen in Natur- und Landschaftshaushalt mit den Schwerpunkten: vielfältige Kulturangebote, Wassersport und touristisches Wander- und Radwegenetz. Ausbau bestehender Möglichkeiten zur sportlichen Betätigung.

- **Handlungsempfehlungen für die Gemeindeverwaltung und die Gemeindevertretung**

Alle Sehenswürdigkeiten, Denkmäler und historischen Gebäude in der Gemeinde sollen erfasst und dokumentiert werden. Sie sind zu erhalten und - sofern sie sich in kommunaler Hand befinden - zu sanieren.

In den Ortsteilzentren, am Bahnhof Petershagen-Nord und an den Ortseingängen sollen Infotafeln sowie Hinweisschilder mit wichtigen Informationen für Besucher (Hotels, Gaststätten, Rad- und Wanderwege, Badestellen, Sehenswürdigkeiten) aufgestellt werden.

In beiden Ortsteilen soll jeweils ein Tourismus-Info-Punkt eingerichtet werden, der über das Angebot an Kultur- und Sportveranstaltungen sowie an vorhandenen Themenwanderwegen, geführten Wanderungen und Radwanderungen informiert.

Die Wiedererschließung des ortsnahen Umfeldes am Stienitzsee im Einklang mit den Besonderheiten der Landschaft soll geprüft werden.

Die Konzeption zur Schaffung eines attraktiven Strandbades am Bötze soll in Zusammenarbeit mit Nachbargemeinden umgesetzt werden.

1.3.5.5 Natur- und Landschaftsschutz, Klima, Energie

Es wird eine durchgrünte Siedlungsstruktur angestrebt. Der Anteil naturnahen Waldbestandes soll - nach Möglichkeit in Kombination mit einer Verbesserung des Landschaftswasserhaushalts - weiterentwickelt werden.

Mit den natürlichen Ressourcen wie Boden, Wasser, Luft, Flora und Fauna soll sorgsam umgegangen werden. Feuchtgebiete mit vielfältigen mikroklimatischen und ökologischen Funktionen sollen im Interesse der Lebensqualität von Einwohnern und Gästen erhalten werden.

Biotische Ressourcen

Der Wald- und Baumbestand ist zu erhalten und möglichst auszuweiten. Die Erhaltung und die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sind zu fördern, der Alleebestand ist zu schützen und zu pflegen. Für die Tier- und Artenvielfalt sollen die Grünflächen auch im Siedlungsgebiet bestehen bleiben.

Lokaler Wasserhaushalt

Die Reduzierung der Schadstoffeinträge in die Oberflächengewässer, die Erhöhung der Grundwasserneubildung, die Erhaltung von Feuchtgebieten, die fachgerechte Regulierung des Wasserbestandes in den Fließgewässereinzugsgebieten und keine weitere Bebauung gewässernaher Flächen werden angestrebt. Alle Maßnahmen sollten den natürlichen, topographischen und geologischen Gegebenheiten und nutzungsbedingten Besonderheiten des Gebietes Rechnung tragen.

- **Handlungsempfehlungen für die Gemeindeverwaltung und die Gemeindevertretung**

Die noch offenen Außengrenzen der Siedlungsgebiete und Gräben bzw. Tümpel sind mit Hecken und Sträuchern als Wind-, Erosions- und Lärmschutz zu bepflanzen, sofern diese sich im Eigentum der Gemeinde befinden (Ausgleichsflächen).

Biotope und Verbundstreifen mit besonderen Schutzansprüchen sollen festgelegt, erhalten, gepflegt und nicht besiedelt werden.

Freiräume zwischen den Siedlungsbereichen sollen dauerhaft erhalten werden, d.h. deutliche Freiflächen zwischen den Ortsteilen und den angrenzenden Gemeinden sind zu belassen.

Öffentliche Grünflächen sollen vielfältig unter besonderer Berücksichtigung einheimischer Pflanzenarten bepflanzt werden.

Krötenwanderwege sind zu erweitern, zu sichern und zu pflegen.

1.3.6 Schutzgebiete und Schutzobjekte des Natur-, Landschafts- und Denkmalschutzes

Die im Bereich der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf sowie in angrenzenden Bereichen ausgewiesenen und im Folgenden aufgelisteten Schutzgebiete bzw. Schutzobjekte sind in **Karte 1** dargestellt:

Landschaftsschutzgebiete nach § 26 BNatSchG

- 1 LSG "Niederungssystem des Fredersdorfer Mühlenfließes und seiner Vorfluter" (Rechtsverordnung durch Beschluss des Kreistages vom 03.11.2004).
- 2 LSG "Strausberger Sander-, Os- und Barnimhang-Landschaft" (Rechtsverordnung durch Beschluss des Kreistages vom 07.09.2005).
- 3 LSG "Strausberger und Blumenthaler Wald- und Seengebiet" (Festsetzung durch Rat des Bezirkes Frankfurt/Oder vom 12.01.1965).

Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG

- 4 NSG "Fredersdorfer Mühlenfließ, Langes Luch und Breites Luch" (Rechtsverordnung durch Beschluss des Kreistages vom 03.11.2004).

- 5 NSG "Herrensee, Lange-Damm-Wiesen und Barnim-Hänge" (Rechtsverordnung durch Beschluss des Kreistages vom 07.09.2005).

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung im NATURA2000 Netz, zum Schutz der besonders gefährdeten Arten und Lebensräume, nach Richtlinie 92/43/EWG des Europäischen Rates (§§ 31 bis 34 BNatSchG).

- 6 NATURA2000-Gebiet (FFH) "Fredersdorfer Mühlenfließ, Breites und Krumpes Luch" (Natura Nr. 3448-302)
- 7 NATURA2000-Gebiet (FFH) "Herrensee, Lange-Damm-Wiesen und Barnimhänge" (Natura Nr. 3449-302)³

Als Naturdenkmal entsprechend § 28 BNatSchG ist ausgewiesen:

- Trebuseichen (vor der Kirche Eggersdorf).

Am 10. November 2005 wurde eine neue Baumschutzsatzung in der Gemeinde Petershagen-Eggersdorf beschlossen („Satzung zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung des Baumbestandes der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf - Baumschutzsatzung - vom 10. November 2005“, zuletzt geändert am 08.05.2008), die den Baumbestand innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und des Geltungsbereiches von Bebauungs- und Vorhaben- und Erschließungsplänen als Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG schützt. Unter den Schutz der Satzung fallen als geschützte Landschaftsbestandteile u.a. Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 60 cm und mehrstämmige Bäume, wenn ein Stamm mehr als 50 cm Stammumfang aufweist (jeweils in 1,3 m Höhe über dem Erdboden gemessen). Pappeln, Baumweiden, Robinien und Obstbäume fallen nicht unter den Schutz der Satzung (sofern keine festgesetzten Ersatzpflanzungen). Die Satzung trifft weitere Aussagen u.a. zum Geltungsbereich, zu Ausnahmen vom Geltungsbereich, zum Schutzzweck, zum Verhältnis zum Baurecht, zu verbotenen Handlungen, zu Ausnahmen von den Verboten, zu Ersatzpflanzungen und zu Ausgleichszahlungen. In der Überleitungsregelung (§ 13) wird festgelegt, dass auf Bebauungspläne die zum Zeitpunkt des jeweiligen Satzungsbeschlusses geltenden Bestimmungen der Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf anzuwenden ist.

Neben den Schutzgebieten, Naturdenkmalen und geschützten Landschaftsbestandteilen gibt es in der Gemeinde zahlreiche nach § 30 BNatSchG bzw. § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope und nach § 31 BbgNatSchG geschützte Alleen, die ebenfalls in **Karte 1** dargestellt sind (soweit bei der UNB registriert). In Naturschutzgebieten vorhandene geschützte Biotope sind in der Regel nicht separat dargestellt.

Folgende gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope kommen im Gemeindegebiet vor:

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 überschwemmte Bereiche,
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche,

³ Zum Zeitpunkt der Aufstellung dieses Landschaftsplans wird seitens des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) ein Verfahren zur Zusammenlegung der NATURA2000-Gebiete (FFH) "Herrensee, Lange-Damm-Wiesen und Barnimhänge" (Natura Nr. DE 3449-301) und "Lange-Damm-Wiesen und unteres Annatal" (Natura Nr. DE 3449-302) durchgeführt. Die Abgrenzung des geänderten FFH-Gebietes ist künftig identisch mit der Grenze des rechtsverbindlichen Naturschutzgebietes „Herrensee, Lange-Damm-Wiesen und Barnimhänge“ vom 01.10.2005. Im Landschaftsplan ist die neue Grenze dargestellt, obwohl diese erst nach Zustimmung der EU rechtsverbindlich wird.

3. Trockenrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder.

Außerdem sind gemäß § 32 Abs. 1 BbgNatSchG folgende weiteren Biotope gesetzlich geschützt:

2. Landröhrichte, Feuchtwiesen,
4. Streuobstbestände
5. Moorwälder, Hangwälder, Restbestockungen anderer natürlicher Waldgesellschaften.

Angaben zu Bodendenkmälern s. Kap. 2.7

2 ZUSTAND VON NATUR UND LANDSCHAFT

2.1 Naturräumliche Gliederung und geomorphologische Grundlagen

Das Untersuchungsgebiet liegt durchschnittlich 50 bis 65 Meter über NN und ist geologisch gesehen Teil der Barnimplatte, die sich zwischen dem Eberswalder und dem Berliner Urstromtal erstreckt und im Westen durch das Haveltal, im Osten durch das Rote Luch begrenzt wird. Die Barnimplatte ist Teil der Ostbrandenburgischen Platte, die einen Ausschnitt aus dem Jungmoränenland des Norddeutschen Flachlandes bildet. Sie stellt eine Grundmoränenplatte mit teilweise recht starken Sand-Überschüttungen (Sandern) dar. Diese insbesondere in der Umgebung von Strausberg vorkommenden Sanderflächen und -bahnen gehören altersmäßig dem Frankfurter Stadium der Weichsel-Eiszeit an (SCHOLZ 1962).

Im Vergleich zu den anderen Hochflächen, die Berlin umgeben, zeichnet sich der Barnim durch seine Abgeschlossenheit sowie durch seine verhältnismäßig hohe Erhebung aus. Rinnentäler subglazialer Abflussvorgänge durchziehen die Platte nach Süden zum Berliner Urstromtal. Es handelt sich bei ihnen um die Fortsetzung der vom Brandenburger Stadium her kommenden Rinnen, die das Tal queren. In diesen streckenweise stark eingeschnittenen Rinnen liegen verschiedene Seen, die vorwiegend Nord-Süd orientiert sind. Rinnen und Seen stehen teilweise unter Landschaftsschutz und haben unter anderem auch Bedeutung als Erholungsgebiete. Der Nordrand der Barnimplatte ist durch ausgedehnte Hügellandschaften charakterisiert. Die heute trockenliegenden Täler zeugen von Wassereinwirkung aus einer Zeit mit anders gearteten Klimabedingungen.

2.2 Klima/ Luft/ Lärm

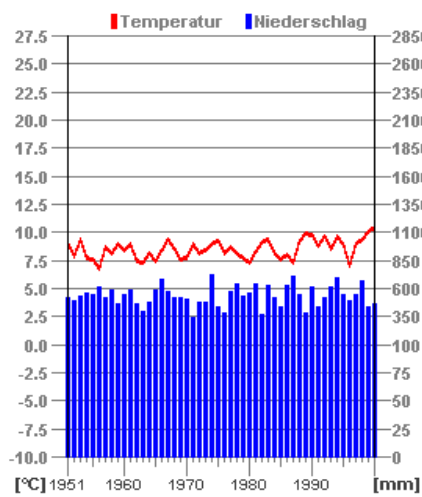
2.2.1 Klimadaten

Das Untersuchungsgebiet gehört wie ganz Brandenburg zu einer klimatischen Übergangszone und ist weder eindeutig kontinental noch maritim ausgeprägt. Innerhalb des Landes Brandenburg, das in fünf Klimazonen eingeteilt ist, wird es dem "Niederungsklima des Nordens und Klima der mittleren Höhenlagen des Südostens und des Südens" zugeordnet (HEYER 1959).

Gekennzeichnet ist dieses Gebiet durch Niederschlagssummen von 590 mm bis 609 mm im jährlichen Mittel (1981-2000, LUISS-Brandenburg), wobei der Jahresgang des Niederschlages schwach ausgebildet ist. Der Jahresgang der Temperatur ist hingegen eher stark ausgeprägt. Der Wind weht vorwiegend aus westlichen Richtungen; die Sommerwinde herrschen dabei aus nordwestlicher, die Winterwinde aus südöstlicher Richtung vor. Für Petershagen/Eggersdorf selbst liegen keine genauen klimatischen Einzelmessungen vor. Nachfolgend sind daher aktuelle und historische Klimawerte für Potsdam bzw. Müncheberg aufgeführt.

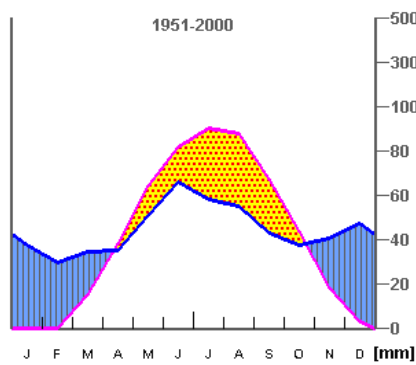
Tabelle 2: Übersicht der wichtigsten Klimawerte

	Station Potsdam		Station Müncheberg	
	Jahresmittelwert 2008	langj. Mittel 1893-2008	Jahresmittelwert 2005	langj. Mittel 1951-2000
Tagestemperatur	10,2 °C	8,8 °C	9,1 °C	8,4 °C
Niederschlag	575 mm	590 mm	549 mm	529 mm
Verdunstung			755 mm	679 mm
relative Luftfeuchte	79,3 %	78,2 %		
Sonnenscheindauer	4h 51min	4h 39min		
Tage mit Nebel	25	49		
Schneedeckentage	11	40		



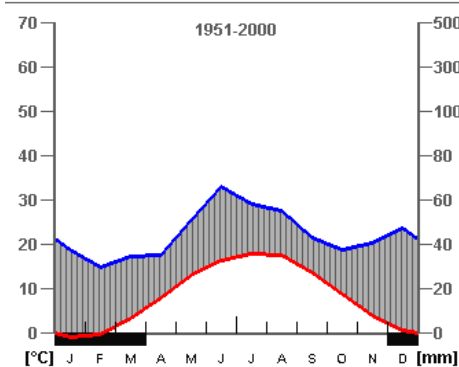
Langfristige Entwicklung von Temperatur und Niederschlag (beobachtete Daten)

- durchschnittliche Temperatur
- durchschnittliche Niederschlagssumme



Perioden potentieller Wasseranreicherung und Wasserverluste nach Thornthwaite:

- durchschnittliche monatliche Niederschlagssumme
- durchschnittliche potentielle monatliche Evapotranspiration
- Periode potentieller Wasseranreicherung
- Periode potentieller Wasserverluste



Perioden relativ feuchter bzw. arider Bedingungen nach Walter:

- durchschnittliche monatliche Niederschlagssumme
- durchschnittliche monatliche Mitteltemperatur
- relativ feuchte Periode
- relativ aride Periode
- Monat mit einer durchschnittlichen Tiefsttemperatur unter 0°C

Abbildung 5: Klimadiagramme Station Müncheberg (PIK 2009a)

2.2.2 Luftqualität

Für Schwefeldioxid SO₂ ist im Landkreis MOL seit 1993 eine ständig sinkende Belastung zu verzeichnen. Die Immissionsschutzwerte der 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (BlmSchV) werden seit Jahren deutlich eingehalten.

Verbesserungen beim Ausstoß von NO_x (Stickstoffoxiden) und die Verringerung der spezifischen NO_x-Emissionen des motorisierten Straßenverkehrs haben sich bisher nicht im erwarteten Maße in der Reduzierung der NO₂ (Stickstoffdioxid) bzw. NO_x-Belastung niedergeschlagen. Die ab 2010 geltenden Immissionsgrenzwerte der 39. BlmSchV werden eingehalten.

Die Überschreitung des Ozon-Schwellenwertes (O₃) zur Unterrichtung der Bevölkerung von 180 µg/m³ im 1h-Mittel zeigte seit 1993 einen erkennbaren Häufigkeitsrückgang. Brandenburgweit trat im Durchschnitt dreimal pro Messstation eine 1h-Überschreitung von 180 µg/m³ auf.

Tabelle 3: Emissionen von Schwefeldioxid, Staub und Stickstoffoxid im Landkreis Märkisch Oderland im Vergleich zum Land Brandenburg (LUA 2007b)

	Schwefeldioxid			Staub			Stickstoffoxide		
	1996 t	2000 t	2004 t	1996 t	2000 t	2004 t	1996 t	2000 t	2004 t
Landkreis Märkisch Oderland	3.133	1.759	1.696	1.856	934	15	3.134	1.677	2.191
Land Brandenburg	184.913	59.627	39.498	2.1067	5.276	3.736	45.564	37.700	35.495
Anteil Landkreis Märkisch-Oderland	1,7%	3,0%	4,3%	8,8%	17,7%	0,4%	6,9%	4,4%	6,2%

Die PM10-Feinstaub-Jahresmittelwerte zeigen seit dem Jahr 2000 einen landesweit stetigen Belastungsanstieg. Das Brandenburg-Mittel von 25,5 µg/m³ im Jahr 2006 lag leicht über dem mehrjährigen Durchschnitt. Der Jahresmittelgrenzwert von 40 µg/m³ (gültig seit 01.01.2005) ist jedoch an verkehrsfernen Stadtstationen nur zu rund 60 % ausgelastet. Als Kurzzeitbelastungsgrenzwert gilt seit 2005 ein Tagesmittelwert (TMW) von 50 µg/m³. Er darf nur 35 Mal im Jahr überschritten werden. An Messstellen, die repräsentativ für die städtische Hintergrundbelastung sind (ohne direkten Einfluss einer Straße mit relativ hohem Verkehrsaufkommen), konnte dieser PM10-Kurzzeit-Grenzwert bisher klar eingehalten werden.

Die landesweite Immissionssituation wird kompakt in der Kenngröße „Mittlerer Luftverunreinigungsindex“ analysiert. Sie zeigt seit 1993 eine signifikante Belastungsabnahme von Werten über 1,0 (gleichzusetzen mit einer nahezu flächendeckenden Überschreitung heutiger Grenzwerte im Zusammenwirken mehrerer Luftschadstoffkomponenten) auf 0,40 im Jahr 2001 und ist seitdem - bei geringfügigem Anstieg 2005/06 - auf diesem Niveau verblieben. Nach einer bundesweit angewandten Klassifikation können Indexwerte zwischen 0,25 und 0,50 einer mittleren Belastungsstufe zugeordnet werden (LUA 2007a).

2.2.3 Lärm

Aktuelle Lärmkartierungen gemäß Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm weisen im Gemeindegebiet Petershagen/Eggerdorf aktuell keine Belastung durch Umgebungslärm auf Hauptverkehrsstraßen aus (LUA 2007c). In der zweiten Stufe der Lärmkartierung, die ab Juli 2012 gilt, ist die Berechnungsgrenze jedoch von 6 Mio auf 3 Mio Fahrzeuge pro Jahr abgesenkt.

Diese Fahrzeugbelegung wird in Eggersdorf sowohl auf der Landesstraße L 303 als auch auf der L 33 (Altlandsberger Chaussee) mit einem DTV von jeweils fast 12.000 Kfz/24h erreicht. 2013 ist daher von der Gemeinde für die benannten Straßenabschnitte eine Lärmaktionsplanung vorzunehmen.

Die innerhalb der Gemeinde befindlichen Durchgangsstraßen und die überörtlichen Straßen (IBP o.J.) werden als stark befahren wahrgenommen und wirken in unterschiedlichen Radien verlärmend auf ihre Umgebung. Gutachterlich ermittelte Prognosen von Geräuschimmissionen im Rahmen von Bebauungsplanverfahren ergaben, dass stellenweise Schallschutzmaßnahmen entlang der Straßen und Bahntrasse in den Bebauungsplänen festgesetzt werden mussten (vgl. z.B. ALB 2004, ALB 2009). Die die Ortschaft zerschneidenden Bahntrassen stellen ebenfalls störende Lärmquellen dar.

2.2.4 Bewertung

Das Ortsklima in Petershagen/Eggersdorf ist, trotz des überaus großen Anteiles an besiedelter Fläche, positiv zu bewerten. Die typischen Merkmale des Stadtklimas, die sich bei Ortschaften dieser Flächenausdehnung durchaus schon einstellen können - wie extreme Aufheizung während sommerlicher Hitzeperioden am Tage, geringe nächtliche Abkühlung, niedrige Luftfeuchtigkeit, erhöhte Windgeschwindigkeiten -, treten hier aufgrund des allgemein geringen Versiegelungsgrades, der lockeren Siedlungsstruktur und der intensiven Durchgrünung nur in abgeschwächter Form auf.

Für das Vermögen des Landschaftsraumes, Luftaustauschprozesse positiv zu beeinflussen, sind größere Waldgebiete sowie stark durchgrünte, locker bebaute Wohngebiete von Bedeutung. Nächtlicher Kaltluftabfluss aus Offenlandbereichen in die Siedlungsgebiete hinein muss durch entsprechend ausgestaltetes Gelände ohne natürliche oder künstliche Barrieren erfolgen.

Tabelle 4: Klimaökologische Belastungs- und Ausgleichsräume im Plangebiet

Belastungsräume	Bioklimatische Belastung	Lufthygienische Belastung
stark frequentierte Verkehrsstraßen	lokal erhöhte Wärmebelastung durch verstärkte Strahlungswirkung	Belastung mit KFZ-Abgasen und Stäuben sowie Lärm beidseitig der Trasse
dicht bebaute Bereiche mit Gewerbe- und Industrie	erhöhte Wärmebelastung durch verstärkte Strahlungswirkung, eingeschränkter Luftaustausch durch Bebauung	Emissionen aus Gewerbe/ Industrie, Hausbrand und Verkehr
Ausgleichsräume	Bioklimatische Ausgleichsleistung	Lufthygienische Ausgleichsleistung
direkt an Belastungsgebiete angrenzende Waldgebiete	Zufuhr kühl-feuchter Luftmassen, Frischluftentstehung	Schadstofffilterung, Lärmmin-derung
an Belastungsgebiete angrenzende Acker- und Grünlandflächen	Zufuhr kühl-feuchter Luftmassen	Keine
Waldgebiete ohne direkte Verbindung zu Belastungsräumen (Ergänzungsräume)	Zufuhr kühl-feuchter Luftmassen, Frischluftentstehung in abgeschwächter Form	Schadstofffilterung, Lärmmin-derung in abgeschwächter Form
Gewässer (Ergänzungsräume)	Temperatur regulierend	Keine

Über die Luftqualität liegen keine genaueren, das Gemeindegebiet betreffenden Untersuchungen vor. Beeinträchtigt ist die Luftqualität jedoch entlang der vielbefahrenen Straßen L 30, L 234, L 303 sowie der Kreisstraße zwischen Petershagen und Eggersdorf durch KFZ-Abgase (Schwefeldioxid, Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide, Kohlenwasserstoff- und Bleiverbindungen) sowie Stäube (z.B. Reifenabrieb). Als Quellen lufthygienischer Belastung gelten außerdem die gemeindlichen Industrie- und Gewerbegebiete bei entsprechender emissionsstarker Nutzung. Darüber hinaus wird die Luft insbesondere in den Wintermonaten bei austauscharmen Wetterlagen durch den Hausbrand belastet.

In *Karte 2* und *Karte 3* sind klimaökologisch relevante Räume entsprechend ihrer Funktionen dargestellt.

2.3 Geologie und Böden

2.3.1 Geologie

Bei dem Ausgangsgestein der Barnimplatte als Grundmoränenfläche handelt es sich im Wesentlichen um Lockersedimente der Weichseleiszeit. Zum einen ist nach dem Abschmelzen der Gletscher als Sediment Geschiebemergel bzw. -lehm zurückgeblieben, welches die Grundmoränenplatte bildet, zum anderen wurde dieser Geschiebemergel/-lehm teilweise von sandigen Ablagerungen des Schmelzwassers eines jüngeren Vereisungsstadiums überdeckt. Diese Sandüberschüttungen (Sander) treten besonders in der weiteren Umgebung von Strausberg auf (Scholz 1962).

Ein besonderes Charakteristikum der im Quartär geprägten Landschaft sind die glazialen Rinnen. Insbesondere in der weichselzeitlich geschaffenen Jungmoränenlandschaft bestimmen sie in Brandenburg in vielen Bereichen das morphologische Erscheinungsbild. Für die Mehrzahl der glazialen Rinnen muss von einer primär subglazialen Anlage durch Schmelzwassererosion ausgegangen werden (Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg 1997). Auf der Barnimplatte verlaufen die Täler in der Regel von Norden/Nordosten nach Süden/Südwesten in Richtung Warschau-Berliner Urstromtal. Der Bötze-See ist z.B. einer jener Seen, die sich abschnittsweise, meist langgestreckt in den Rinnentälern perlschnurartig aneinanderreihen.

Bemerkenswert im Landschaftsraum des Barnim ist außerdem die Os- bzw. Kamesbildung. Diese entstand durch Sedimentation von Kiesen und Sanden in Gletscherspalten. Bei linienförmiger Ausbildung werden diese als Oser, bei punktförmiger Ausbildung als Kames bezeichnet. Derartige Bildungen finden sich beispielsweise östlich vom Plangebiet im Bereich der Lange-Damm-Wiesen.

Im Plangebiet stehen als geologisches Ausgangsgestein der Bodenbildung überwiegend Schmelzwassersedimente an, die während des Frankfurter Stadiums der Weichseleiszeit im Vorland von Eisrandlagen (Sander) über Geschiebelehm/-mergel der Weichsel-Kaltzeit bzw. über Vorschüttablagerungen durch Schmelzwasser abgelagert wurden. Es handelt sich um fein- bis grobkörnigen Sand über stark sandigen, kiesigen, wechselnd steinigen Schluff bzw. über einer Wechselfolge von fein-, mittel- und grobkörnigen Sanden. Vereinzelt sind kleinflächig Substrate der Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel/-lehm der Weichselkaltzeit) bzw. der Ablagerungen der Vorschüttphase der Weichsel-Kaltzeit (Wechselfolge von fein-, mittel- und grobkörnigen Sanden) oberflächlich anstehend zu finden. Im Bereich der Niederungen (Rinnentälern) ist außerdem mit periglaziären und holozänen Ausgangssubstraten zu rechnen, und zwar mit Bachsedimenten, Seesedimenten und Vermoorungen (Anmoor, Niedermoor).

2.3.2 Boden

2.3.2.1 Bestand

Vorherrschende Böden im Untersuchungsgebiet sind Sandböden diluvialer Entstehung, in den landwirtschaftlich genutzten Bereichen nordöstlich der Ortslage Petershagen auch anlehmgige bzw. lehmige diluviale Sandböden. Bestimmende Bodenform bei diesen sickerwasserbestimmten Böden ist die Sand-Rosterde bzw. bei höherem Lehmanteil die Tieflehm-Fahlerde oder die Sand-Braunerde. Im Auenbereich des Fredersdorfer Mühlenfließes und in den feuchten Senken südlich von Eggersdorf/Dorf treten Moorböden (Niedermoortorfe) und vereinzelt alluviale oder grundwasserbestimmte Sandböden auf, die derzeit als Grünland genutzt werden oder mit Erlbruchwald bestockt sind. Vorherrschende Bodenform bei den grundwasserbestimmten Sandböden ist der Sand-Rost-Gley oder der Sand-Gley (LBGR 2010A; AKADEMIE DER LANDWIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN DER DDR 1981).

Im Einzelnen treten im Untersuchungsgebiet folgende Standortregionaltypen (MMK) auf:

- D2a sickerwasserbestimmte Sande und Sande mit Tieflehm (über 60% vernässungsfreien Anlehmsand oder Sand, bis 40% Tieflehm), zur Standortgruppe der grundwasserfreien Sandstandorte,
- D3a sickerwasserbestimmte Tieflehme und Sande (40 - 60% vernässungsfreien Tieflehm, 40 - 60% Sand oder Anlehmsand), zu den Sand- und Tieflehmstandorten,
- D2b grundwasserbestimmte Sande (über 40% grundwasserbestimmt, bis 60% Sand) zu den Grundwasserstandorten gehörend,
- Mo1a Niedermoortorfe, zum Teil mit Sand, in verschiedenen kleineren Niederungen entwickelt.

Vorherrschend bei den Waldböden sind anhydromorphe Sandböden. Im Waldgebiet Eggersdorf-Nord handelt es sich dabei um die Lienewitzer Sandbraunerde, einer mäßig nährstoffhaltigen, mittelfrischen Bodenform, die durch einen Schluff-Tongehalt im Bv-Horizont von mindestens 10% (anlehmig) gekennzeichnet ist.

Infolge jahrzehntelanger Emissionen kalkhaltiger Flugstäube und anderer Abprodukte im Gebiet um Rüdersdorf haben sich starke Veränderungen im Oberbodenzustand und in der Bodenvegetation eingestellt. Der mittlere Säure-Basenzustand der Humusform zeigt eine Aufbasung und einen erhöhten pH-Wert im Bereich Rüdersdorf, wo basenreiche Stäube deponiert wurden (KONOPATZKY 2001). Humusform im mittleren Bereich des Waldgebietes Eggersdorf/Nord ist frischer rohumusartiger Moder (Nährkraftstufe: ziemlich arm), im nördlichen und südlichen Bereich frischer mullartiger Moder (Nährkraftstufe: kräftig) bzw. frischer Moder (Nährkraftstufe: mittel) (LFE 2010).

Die Staubemission von 50.000 t im Jahr 1990 konnte inzwischen um über 90 Prozent reduziert werden (RÜDERSDORF 2008). Nach dem Einbau von Staubfiltern 1994 betragen die Emissionen nur noch 1.000 t pro Jahr, die Kalk-Deposition aus Rüdersdorf hat damit quasi aufgehört. Eine Entbasung hat jedoch, im Vergleich zu weiter von der Emissionsquelle entfernten Standorten, im Bereich der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf noch nicht eingesetzt (UBA 2010).

Im Waldbereich östlich von Eggersdorf/Dorf tritt der Grubenmühler Sand-Braunpodsol auf. Dieser unterscheidet sich von der Sand-Braunerde durch den geringeren Schluff-Tongehalt (< 10%) im Bv-Horizont und der dadurch bedingten geringeren Nährkraftstufe (ziemlich arm). Die am häufigsten auftretende Humusform ist hier mäßig frischer rohumusartiger Moder (Nährkraftstufe: ziemlich arm).

Vorherrschend im Waldbereich am Stienitzsee ist die oben beschriebene Lienewitzer Sand-Braunerde sowie der Grubenmühler Sand-Braunpodsol. Daneben treten kleinflächig die Teschendorfer Sand-Rumpfrosterde und die Caputher Bändersand-Braunerde auf. Letztere unterscheidet sich von der Sand-Braunerde durch anlehmgige bis lehmige Streifen, Bänder, Schichten oder Nester oberhalb 1,6 m Tiefe, die durch Abtragung entstanden sind. Die Sand-

Rumpfrosterden zeichnen sich durch den meist völlig fehlenden Bv-Horizont aus. Die am häufigsten zu findende Humusform im Waldgebiet am Stienitzsee ist frischer mullartiger Moder, der infolge von Immissionen hoch bis sehr hoch mit Basen gesättigt ist.

2.3.2.2 Bewertung

Boden ist eine der Lebensgrundlagen für Mensch, Tier und Pflanze. Neben seiner Funktion als Lebensraum übernimmt er vielfältige ökologische Funktionen, z.B. Filter- und Pufferfunktionen, Lebensraumfunktionen oder natürliche Ertragsfunktionen. Die Tatsache, dass Boden leicht zu zerstören, nicht vermehrbar und in vom Menschen überschaubaren Zeiträumen nicht regenerierbar ist, erfordert sorgfältigsten Umgang mit dem Schutzgut Boden. Im Folgenden wird der Boden hinsichtlich seiner Vorbelastungen, seiner anthropogenen Beeinflussung, seiner Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion und seiner Empfindlichkeit gegenüber Entwässerung, Strukturveränderung und Schadstoffeintrag sowie Wasser- und Winderosion beurteilt.

Vorbelastungen, anthropogene Beeinflussung

Nahezu alle Böden im Untersuchungsgebiet unterliegen bzw. unterlagen einer Nutzung durch den Menschen. Die Intensität des anthropogenen Einflusses und der Belastungen (Versiegelung, Bodenverdichtungen, Schadstoffeintrag) ist jedoch je nach Nutzungsart unterschiedlich,

In **Karte 4** ist die Intensität des derzeitigen anthropogenen Einflusses hinsichtlich des Versiegelungsgrades und der Intensität der Bodennutzung bzw. -bearbeitung dargestellt. Dabei wurde zwischen Böden geringen, mittleren und starken anthropogenen Einflusses unterschieden.

Böden geringen anthropogenen Einflusses	<ul style="list-style-type: none"> • nicht versiegelte Bereiche, die keiner ackerbaulichen oder forstlichen Nutzung unterliegen (außer Intensiv-Grünland), • nicht versiegelte Forstböden,
Böden mittleren anthropogenen Einflusses	<ul style="list-style-type: none"> • nicht versiegelte Bereiche mit ackerbaulicher Nutzung, (Ackernutzung auf Anmoor-/Niedermoorböden wäre als starker anthropogener Einfluss zu werten, ist aber nicht separat dargestellt), • leicht versiegelte Bereiche (Siedlungsbereiche mit lockerer Bebauung),
Böden starken anthropogenen Einflusses	<ul style="list-style-type: none"> • stärker versiegelte Bereiche (Ortszentren, stärker versiegelte Bereiche entlang der Hauptstraßen, Neubausiedlungen, Sonderbauflächen, Mülldeponien).

Starke Auswirkungen auf den Oberboden im Bereich der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf hatte der Eintrag kalkhaltiger Flugstäube aus dem Zementwerk Rüdersdorf. Diese bewirkten u.a. eine Erhöhung der Basensättigung, analog dazu eine Erhöhung des pH-Wertes und ein enges C/N-Verhältnis. Besonders betroffen davon sind die Waldböden. Hier ist eine sehr starke Aufkalkung und sehr starke Eutrophierung festzustellen. Die starke pH-Erhöhung bewirkt eine Verschiebung in der Artenzusammensetzung der Bodenmikroorganismen von Säure liebenden Pilzen zu Bodenbakterien, die zu einer Erhöhung der Mineralisierungsrate beitragen. Die Veränderungen sind im humosen Oberboden besonders stark ausgeprägt, aber auch im Mineralboden in 5-20 cm Tiefe feststellbar (LANDSCHAFTSRAHMENPLAN "MÄRKISCH ODERLAND" 1996).

Ein weiterer Problempunkt ist in der potenziellen Kontamination des Bodens mit Schadstoffen im Bereich von Müllkippen/-ablagerungen bzw. Altlastenstandorten zu sehen. Im Einzelnen sind im Bereich der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf folgende Müllkippen bzw. Altlastenstandorte bekannt (UAWB 2009):

Altablagerungen

1. **Müllkippe an der Umgehungsstraße**
Volumen: ca. 25.200 m³ / Fläche: ca. 100.800 m²
- Stilllegung und Rekultivierung/Oberflächenabdeckung erfolgte.
- Die Müllkippe befindet sich in der Nachsorgephase.
2. **Müllkippe am Schillerteich**
Volumen: ca. 2.000 m³ / Fläche: ca. 1.000 m²
- Sicherung und Überwachung der Müllkippe abgeschlossen.
3. **Müllkippe an der katholischen Kirche / Giebelsee**
Volumen: ca. 26.000 m³ / Fläche: ca. 6.500 m²
- Sicherung/Sanierung und Überwachung abgeschlossen.
4. **Müllkippe am Theilungssee**
Volumen: ca. 4.500 m³ / Fläche: ca. 1.500 m²
- Sicherung abgeschlossen,
- aus der Nachsorgephase entlassen,
- Nutzungsbeschränkungen.
5. **Müllkippe am Pfuhl**
Volumen: ca. 2.400 m³ / Fläche: ca. 800 m²,
- Sicherung abgeschlossen.
6. **Müllkippe am Einkaufsmarkt Norma**
Volumen: ca. 5.000 m³ / Fläche: ca. 4.800 m²,
- Teilsanierung durch Bauvorhaben - Errichtung des Einkaufsmarktes u. a. durch Versiegelung mit Asphaltdecke.
7. **Müllkippe Florastraße**
Volumen: ca. 6.200 m³ / Fläche: ca. 3.100 m²,
- Erstbewertung abgeschlossen,
- weiterer Handlungsbedarf im Zuge von Nutzungsänderungen.
8. **Müllkippe Saalestraße 32**
Volumen: ca. 800 m³ / Fläche: ca. 700 m²,
- Dekontamination / vollständige Sanierung abgeschlossen,
- kein Handlungsbedarf wegen erfolgter vollständiger Sanierung
9. **Luisenstraße**
Volumen: ca. 80 m³,
- Gutachten - Gefährdungsabschätzung liegt in der UAWB vor,
- Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen bzw. Nutzungseinschränkungen wurden festgelegt (Schreiben der UAWB/UB vom 05.05.2006 Az.: 67A-AA-AN-6220/05).

Altstandorte

10. **Lackfabrik, Eggersdorf, Karl-Marx-Straße 23**
- Orientierende Untersuchung abgeschlossen,
- Detailuntersuchung abgeschlossen,
- Gutachten liegen in der UAWB vor.
11. **Fa. Reichardt Feinmechanik - Hauptgebäude, Petershagen, Waldstraße 43**
- Orientierende Untersuchung abgeschlossen,
- Detailuntersuchung abgeschlossen,
- Gutachten liegen in der UAWB vor,
- Haftungsfreistellung besteht,
- kein weiterer Handlungsbedarf.
12. **Fa. Reichardt Feinmechanik - Fasslager, Petershagen, Waldstraße 43**
- Endgültige Gefährdungsabschätzung abgeschlossen,

- Gutachten liegen in der UAWB vor,
 - kein weiterer Handlungsbedarf.
13. **ehem. Tankstelle in Eggersdorf, Altlandsberger Chaussee - vor dem Haus Nr. 57**
 - Keine weiteren Informationen.
 14. **ehemalige Tankstelle a. B. in Petershagen, Dorfstraße 67**
 - Orientierende Untersuchung abgeschlossen,
 - Gutachten liegen in der UAWB vor.
 15. **ehemalige LPG - Gärtnerei in Eggersdorf, Landsberger Chaussee 40**
 - Keine weiteren Informationen.
 16. **ehemalige Tankstelle vor dem Kulturhaus in Eggersdorf**
 - Keine weiteren Informationen.
 17. **Tastomat - Lösungsmittelager in Eggersdorf, Landhausstraße**
 - Gutachten liegen in der UAWB vor.
 18. **DLK - Wäscherei Altlandsberger Chaussee 111 in Eggersdorf**
 - kein Handlungsbedarf wegen erfolgter vollständiger Sanierung.

Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion

Die Ackerzahlen der ackerbaulich genutzten Flächen schwanken im Untersuchungsgebiet zwischen 14 und 40, wobei die besten Böden im Bereich zwischen Petershagen-Nord und der Altlandsberger Chaussee liegen. Die Grünlandzahlen liegen auf den Niedermoorböden und den als Grünland genutzten Sandböden zwischen 16 und 39 (LBGR 2009b).

Die Bedeutung der Böden für die landwirtschaftliche Produktion (siehe **Karte 4**) wurde anhand der Bodenzahlen beurteilt. Dabei wurden die Böden folgendermaßen eingestuft:

Böden mit mittlerer Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion im Untersuchungsgebiet	Acker-/ Grünlandzahl ≥ 28 - 50
Böden mit geringerer Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion im Untersuchungsgebiet	Acker-/ Grünlandzahl < 28

Böden mit höherer Bedeutung für die landwirtschaftliche Produktion sind im Gemeindegebiet von Petershagen/Eggersdorf nicht anzutreffen. Es fehlen Böden der höheren Wertstufenklassen mit Schätzungszahlen über 40, sowohl in Acker- als auch in Grünlandnutzung.

Bedeutung für die Forstwirtschaft

Die Bedeutung der Waldböden (siehe **Karte 4**) für die Forstwirtschaft wurde anhand der Nährkraftstufe der Stamm-Standortstufen (LFE 2010) eingestuft:

Böden mit höherer Bedeutung für die Forstwirtschaft im Untersuchungsgebiet	Nährkraftstufe "reich", "kräftig" oder "mittel"
Böden mit geringerer Bedeutung für die Forstwirtschaft im Untersuchungsgebiet	Nährkraftstufe "ziemlich arm"

Infolge der Aufkalkung und Eutrophierung der Forstböden durch Immissionen aus dem Zementwerk Rüdersdorf hat sich die Nährkraft der Forstböden im Untersuchungsgebiet allgemein verbessert. Vorherrschend im Waldbereich Eggersdorf-Nord und am Stienitzsee sind die vergleichsweise etwas nährstoffhaltigeren Standorte, die als für den Anbau von Laubhölzern geeignet angesehen werden und damit allgemein auch eine höhere Bedeutung für die Holzproduktion besitzen. Böden mit der Nährkraftstufe "ziemlich arm" und somit allgemein geringerer

Bedeutung für die Holzproduktion treten im Waldbereich östlich von Eggersdorf (Dorfkern) sowie im nordwestlichen und mittleren Bereich des Waldgebietes am Stienitzsee auf.

Empfindlichkeit gegenüber Winderosion

Die Gefährdung der Böden durch Winderosion hängt neben den klimatischen Verhältnissen von der Bodenart, dem Humusgehalt, dem ökologischen Feuchtegrad und der Bodenbedeckung ab. Die Einschätzung der Erosionsgefährdung sowie die Darstellung in der **Karte 4** stützt sich auf die Untersuchungen bzw. Ableitungen des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR 2010A).

Allgemein steigt die Erosionsgefährdung mit zunehmendem Sandgehalt der Böden und ist bei Fein- und Mittelsanden besonders hoch. In **Karte 4** ist die potenzielle Gefährdung der Acker- und Grünlandböden durch Winderosion dargestellt. Zu erkennen ist der sehr hohe Gefährdungsgrad der Sandböden und Niedermoortorfe gegenüber der mittleren Gefährdung schwach lehmiger Sande.

Dementsprechend sind die sickerwasserbestimmten, schnell austrocknenden Sandböden im Untersuchungsgebiet potenziell hoch empfindlich gegenüber Winderosion. Die anlehmigen und lehmigen Sande im südlichen Bereich von Petershagen wurden als mittel empfindlich eingestuft. Die Gefährdung der zumeist als Grünland genutzten bzw. mit Erlen bestockten grundwasserbestimmten Moorböden im Bereich der Niederung des Fredersdorfer Mühlenfließes ist derzeit gering. Eine hohe potenzielle Gefährdung besteht jedoch bei Entwässerung bzw. Austrocknung und stark fortgeschrittener Zersetzung der Böden.

Eine aktuelle Gefährdung durch Winderosion besteht auf den offenen, windexponierten ackerbaulich genutzten Sandböden insbesondere nordöstlich bzw. westlich von Petershagen-Nord. Diese sind in **Karte 4** ebenfalls dargestellt. Da hier jederzeit mit einer Wiederaufnahme der ackerbaulichen Nutzung gerechnet werden muss, wurden dort auch momentan brach liegende Ackerflächen und die Intensivgrünlandflächen wie Ackerflächen bewertet.

Empfindlichkeit gegenüber Wassererosion

Die Empfindlichkeit des Bodens gegenüber Wassererosion ist abhängig von der Bodenart, der Geländeneigung, den klimatischen Bedingungen und der Bodenbedeckung. Allgemein steigt die Erosionsgefahr mit steigendem Schluffgehalt, steigender Geländeneigung und abnehmender Bodenbedeckung.

Die Erosion wird entsprechend der Allgemeinen Boden-Abtragungsgleichung berechnet. Einbezogen werden:

- der Regen- und Oberflächenabflussfaktor,
- der Bodenerodierbarkeitsfaktor (Ton- und Humusgehalt, Wasserdurchlässigkeit, Aggregatgröße),
- der Relieffaktor (Hangneigung und -länge),
- der Bedeckungs- und Bearbeitungsfaktor sowie
- der Erosionsschutzfaktor (Barrieren wie z.B. Hecken oder Dämme).

Die im Untersuchungsgebiet vorherrschenden Sandböden sind in den Bereichen mit nur geringen Geländeneigungen (< 5%) je nach Lehmanteil als mittel bis gering, die kaum geneigten mit Grünland, Röhrichten oder Erlenbruch bedeckten Niedermoorböden als gering empfindlich einzustufen. Potenziell hoch empfindlich gegenüber Wassererosion sind die derzeit mit Wald bestockten stark geneigten Flächen im Bereich Süßer Grund sowie entlang des Stienitzsees. Hier besitzt der Wald eine besondere Bedeutung für den Erosionsschutz. Die Erosionsraten auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen des Gemeindegebietes sind durchweg sehr klein, sie betragen nach Berechnungen des LBGR Brandenburg höchstens 1 t/ha/a. Viele Flächen stellen zudem Akkumulationsbereiche dar, in denen Material aufge-

tragen wird, so dass die Erosionsgefährdung durch Wasser mit „keine bis sehr gering“ einzustufen ist.

Mögliche Erosionsschutzmaßnahmen:

- Gliederung der ausgeräumten Ackerfluren durch Gehölzpflanzungen
- Erhaltung von Grünland
- Umwandlung von Böden mit geringerer Bedeutung für die landwirtschaftlichen Produktion in Dauergrünland
- Schutz des Bodens durch Ansaat von Zwischenkulturen
- bodenverbessernde Maßnahmen zur Erhöhung des Humusanteiles
- Erhaltung der Waldbestockung

Empfindlichkeit gegenüber Entwässerung

Empfindlich gegenüber Entwässerung sind die grundwassergeprägten Moor- und Sandböden im Bereich der Niederung des Fredersdorfer Mühlenfließes sowie zwischen Eggersdorf (Dorfkern) und Eggersdorf-Süd. Hier sind weitere Meliorationsmaßnahmen auf jeden Fall zu vermeiden, da diese Böden sehr stark auf Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes reagieren. Bei Aussetzen der Grundwasserbeeinflussung kommt es zur Mineralisierung des humosen Oberbodens bei gleichzeitiger Freisetzung von organisch gebundenem Stickstoff (Gefahr der Nitratauswaschung ins Grundwasser bzw. in das Fredersdorfer Mühlenfließ) und zu einer Veränderung des Nährstoffhaushaltes sowie des pH-Wertes. Darüberhinaus kommt es bei der Zersetzung der Anmoor-/Niedermoorböden zur Freisetzung von erheblichen Mengen klimawirksamer Gase, z. B. von Kohlendioxid. Es ist davon auszugehen, dass dieser Prozess infolge von Grundwasserabsenkungen in den letzten Jahren auf vielen früher grundwassergeprägten Böden eingesetzt hat.

Empfindlichkeit gegenüber Strukturveränderungen

Bodenveränderungen wie Verdichtung, Verschlammung, Sackung und Zersetzung führen je nach Standort zu mehr oder weniger erheblichen Einbußen bei der Produktionsfunktion. Verdichtungen werden häufig durch das Befahren mit schweren Maschinen auf landwirtschaftlicher Nutzfläche hervorgerufen. Vielfach sind bereits Schädigungen der Ackerfläche eingetreten (40% der Nutzfläche Ostdeutschlands gelten als geschädigt [v. HAAREN 2004]). Verschlammungen können insbesondere bei bindigen Böden problematisch werden. Sackungen und Zersetzungen treten bei organischen Böden auf und werden durch Entwässerung (s.o.) und Bodenbearbeitung (bspw. Grünlandumbruch) hervorgerufen.

Differenzierte Informationen zur Bodenbelastung im Gemeindegebiet fehlen. Daher können im Rahmen der Empfindlichkeitsbewertung lediglich Risikofaktoren der Bewirtschaftung Anhaltspunkte zur Einschätzung der Beeinträchtigung geben. Diese sind vor allem das Befahren mit schweren Maschinen, was in der intensiven Pflanzenproduktion vorausgesetzt werden muss, und der Umbruch von Grünland zu Ackerland. Dabei besteht für einige Fruchtarten (bspw. Zuckerrüben, Kartoffeln, Mais) ein erhöhtes Risiko für Bodenverdichtung (v. HAAREN 2004).

Allgemein können demnach bestehende Grünlandnutzungen sowie extensiv bewirtschaftete Ackerflächen als besonders empfindlich gegenüber Strukturveränderungen bewertet werden. Auf den Böden dieser Flächen sollten Nutzungsintensivierungen generell unterbleiben.

Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen

Neben den Belastungen der Böden durch die oben beschriebenen Kalkstäube ist davon auszugehen, dass die intensiv ackerbaulich genutzten Böden durch Düngemittel und Pestizide sowie

die Böden entlang der stark befahrenen Straßen durch Verkehrsimmissionen belastet sind. Über das Ausmaß der Belastungen können hier aufgrund fehlender Informationen keine genaueren Angaben gemacht werden.

Schadstoffanreicherungen im Boden wirken sich nachteilig auf verschiedene Bodenfunktionen aus. Die Produktionsfunktion, die Biotop- und Lebensraumfunktion, das Landschaftserleben, der Siedlungsbau und die Freiraumnutzung in Wohngebieten können beeinträchtigt werden. Dabei gilt: Böden mit hoher Filter- und Pufferkapazität sind grundsätzlich geringer empfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen. Abhängig vom pH-Wert und dem Humusgehalt stellt die Filter- und Pufferkapazität des Bodens ein sehr variables Potenzial dar. Zudem sind Ursachen möglicher diffuser Belastungen selten exakt auszumachen, so dass das planerische Ziel immer in der Emissionsvermeidung an der Quelle liegen muss.

Eine Bewertung der Empfindlichkeit der Standorte muss hinsichtlich unterschiedlicher Reaktionen gegenüber Bodenversauerung, Industrie- und Pestizideinträgen sowie Schwermetallbelastungen differenziert werden.

Eine Anreicherung von H^+ -Ionen im Boden (Versauerung) hängt von der Ausstattung mit Puffersubstanzen, z. B. von Karbonaten und Silikaten, dem Humusgehalt und der Bodenart ab. Da in der landwirtschaftlichen Nutzung in der Regel ausreichend gekalkt wird, muss eine Einschätzung der Versauerungsempfindlichkeit nur auf Standorten der forstlichen Produktion und bei anfälligen, nicht landwirtschaftlich genutzten Biotopen erfolgen. Im Bereich der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf kann jedoch auch auf potenziell versauerungsempfindlichen Standorten von einer ausreichenden Kalkversorgung durch die ehemaligen Flugstäube des Zementwerkes Rüdersdorf ausgegangen werden (s.o.).

Bindung und Eliminierung von organischen Schadstoffen ist ebenso abhängig von den Bodenparametern Humusgehalt, Bodenart, pH-Wert, Bodenwasserhaushalt, biologische Aktivität, usw. Eine einfache Bewertung der Empfindlichkeit gegenüber Pflanzenbehandlungs- und Schädlingsbekämpfungsmitteln (PBSM) orientiert sich am Humusgehalt und der Bodenart in den oberen 30 cm. Die im Gemeindegebiet vorherrschenden sandigen, humusarmen Oberböden (Reinsand Ss und schwach lehmiger Sand Sl2) sind generell hoch bis sehr hoch empfindlich gegenüber PBSM-Einträgen.

Schwermetallbindung im Boden wird im Wesentlichen von den Faktoren Humus- und Tongehalt sowie dem Vorkommen bestimmter Oxide und den allgemeinen Redoxbedingungen im Boden bestimmt. Insbesondere Waldstandorte sind gegenüber Schwermetalleinträgen empfindlich, da die Vegetation Schadstoff aus der Luft auskämmt. Zudem bewirken die im Vergleich zur landwirtschaftlichen Nutzfläche geringeren pH-Werte die Mobilisierung von Schwermetall-Ionen.

Bei der Einschätzung der Empfindlichkeit des Bodens bzw. seiner aktuellen Belastung genügt eine Betrachtung der obersten Bodenschicht (30 cm). Fehlende konkrete Daten zu überregionalen und lokalen Schadstoffdepositionen im Gemeindegebiet lassen jedoch die Bewertung ausschließlich auf Flächen risikoreicher Nutzungen abzielen. Da sowohl emittierende Industrie- und Gewerbebetriebe als auch Flächen zur Ausbringung von Klärschlamm im Gemeindegebiet fehlen, stellt zum einen der Straßenverkehr einen Emittenten möglicher Schadstoffe dar. Zum anderen trägt die Landwirtschaft zur Bodenbelastung durch Schwermetalle bei. Einträge durch Mineraldünger oder Gülle führen zu einer nicht unerheblichen Vorbelastung von Ackerflächen (SRU 2002).

2.4 Wasser

2.4.1 Grundwasser

2.4.1.1 Bestand

Die Grundwasserflurabstände (s. **Karte 5**) des obersten Grundwasserleiters liegen im mittleren und östlichen Teil des Gemeindegebietes zumeist zwischen 5 und 10 m im westlichen Teil von Petershagen zwischen 2 und 5 m unter Flur. Stellenweise tritt jedoch, teilweise witterungsbedingt, Schichtenwasser bis nahe an die Oberfläche. Im Auenbereich des Fredersdorfer Mühlenfließes sowie in der feuchten Senke zwischen Eggersdorf (Dorfkern) und Eggersdorf-Süd liegen die Flurabstände zumeist weniger als 2 m unter Flur. Flurabstände von mehr als 10 m treten kleinflächig nordöstlich von Petershagen-Dorf, westlich Eggersdorf (Dorfkern) und im Waldbereich am Stienitzsee auf. Die Grundwasserfließrichtung verläuft von Nord nach Süd (Bereich Eggersdorf) bzw. von Nordwest-Südost (Bereich Petershagen) in Richtung Stienitzsee (LBGR 2010B).

2.4.1.2 Bewertung

Vorbelastungen

Das Plangebiet gehört zum Grundwasserkörper Untere Spree (HAV_US_3), der eine Größe von 2.634 km² aufweist. In Eggersdorf-Nord liegt die Messstelle Eggersdorf (E1) (MKZ 3448 5057) des Basisnetzes zur Grundwasserbeschaffenheit des Landes Brandenburg. Die Regionalisierung verschiedener Parameter im Rahmen der Darstellung der Grundwasserbeschaffenheit im Land Brandenburg für den Zeitraum 2001-2005 ergab für das Plangebiet folgende Ergebnisse für die flächenbezogenen Konzentrationen (LUA 2007d): Nitrat: überwiegend 2,0-2,5 mg/l; Ammonium: zw. 0,15-0,18 u. 0,5-0,6 mg/l; Kalium: überwiegend zw. 1,8-1,9 u. 2,0-3,0 mg/l; Chlorid: zw. 20-21 u. 28-35 mg/l; Sulfat: überwiegend zw. <60 u. 92-102 mg/l. Die Zielerreichung entsprechend den Vorgaben der WRRL für den Grundwasserkörper im Plangebiet ist gemäß LUA (2007e) chemisch und quantitativ wahrscheinlich.

Das Wasserwerk Eggersdorf gehört zu den 46 % der Brandenburger Wasserwerke, die keine bzw. nur eine geringe Beeinflussung des Rohwassers erkennen lassen (LUGV 2010). Die klassifizierte Darstellung der Leitfähigkeit bezogen auf den Richtwert (RW) = 1.000 µS/cm ergab für das Wasserwerk Eggersdorf und sein hydrodynamisches Einzugsgebiet, dass mehr als 90 % der Analysewerte im Zeitraum 1990-2008 den Richtwert unterschreiten (LUGV 2010).

Ältere Untersuchungen über die Belastung des oberen Grundwassers mit Schadstoffen liegen für das Gemeindegebiet Petershagen/Eggersdorf für den Bereich unmittelbar westlich des Stienitzsees vor. Die Werte für Ammonium-Stickstoff (NH₄⁺-N <0,1 mg/l), Nitrat-Stickstoff (NO₃⁻-N <0,28 mg/l) und Chlorid (<62,5 mg/l) sind als niedrig einzustufen. Die Werte für CSV-Mangan liegen mit 1,25-2,5 mg/l etwas über der niedrigsten Wertstufe von <1,25 mg/l (UBA 1993). Die Hauptgefährdungen für das Grundwasser stellen Einträge aus undichten Sickergruben, Düngemittel- und Pestizideinträge aus der Landwirtschaft sowie die Altlastenstandorte und Müllkippen (s. Kap. 0 sowie **Karte 4** und **Karte 5**) dar.

Entsprechend den Daten des Lageberichtes zur Kommunalen Abwasserbeseitigung (LK MOL 2007) entsorgten im Jahr 2005 99,9 % der Einwohner der Gemeinde ihr Abwasser in die zentrale Kläranlage Münchehofe. 87,1 % waren dabei bereits an die Kanalisation angeschlossen. Lediglich 18 Einwohner entsorgten ihr Abwasser in eine Kleinkläranlage. Mit einer Zunahme der Anschlüsse an die Kanalisation ist zukünftig zu rechnen, so dass mögliche Belastungen durch austretendes Abwasser weitgehend vermieden werden.

Bedeutung für die Grundwasserneubildung

Die mittlere Jahressumme der Sickerwasserbildung liegt im Plangebiet überwiegend zwischen 101 und 150 mm/a (LUA 2007e). Die räumliche Verteilung der Grundwasserneubildungsrate in Brandenburg nach den Daten des Hydrologischen Atlas von Deutschland zeigt im Plangebiet eine Spanne zwischen den Kategorien 1-50 und 151-200 mm/a (LUA 2007e). Da diese Daten nur sehr kleinmaßstäblich vorliegen, kann hier nur eine grobe Einschätzung bezüglich der Differenziertheit der Grundwasserneubildung im Plangebiet vorgenommen werden. Bei Sandböden und einem Grundwasserflurabstand zwischen 2 und 10 m kann von einer hohen Bedeutung für die Grundwasserneubildung, bei Grundwasserflurabständen von mehr als 10 m von einer mittleren Bedeutung ausgegangen werden. Die grundwassernahen Standorte im unmittelbaren Auenbereich des Fredersdorfer Mühlenfließes besitzen im Hinblick auf die Grundwasserneubildung nur eine geringe Bedeutung, da bei den hohen Grundwasserständen zusätzliches Wasser schnell in die Vorfluter abfließt.

Für die Wald- und Forstflächen kann die Bedeutung für die Grundwasserneubildung aufgrund der größeren Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlägen nur als mittel eingestuft werden. Der Wald besitzt jedoch eine besondere Filterfunktion und damit eine hohe Bedeutung für die Sicherung der Grundwasserqualität. Die quelligen und sumpfigen Bereiche entlang des Stienitzsees und im Bereich Süßer Grund haben keine Bedeutung für die Grundwasserneubildung (AKADEMIE DER LANDWIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN DER DDR 1981; LBGR 2009A; LBGR 2010B).

Innerhalb der Siedlungsbereiche bewirkt die teilweise Versiegelung bzw. Verdichtung des Bodens und der dadurch bedingte erhöhte Oberflächenabfluss eine Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Diese Beeinträchtigung ist besonders hoch in den stärker versiegelten Bereichen der Dorfkerne, der Neubaugebiete sowie in Teilbereichen entlang der Hauptstraßen (s. **Karte 5**). Infolge des weiterhin hohen Siedlungsdruckes und der Anlage einer Regenwasserkanalisation im Bereich der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf wird es zu einem weiteren Anstieg des Versiegelungsgrades und zu einem stark erhöhten Oberflächenabfluss kommen. Dadurch wird sich die Grundwasserneubildung weiter verringern. Gleichzeitig muss mit einem erhöhten Wasserbedarf infolge der Bevölkerungszunahme und der Gewerbeentwicklung gerechnet werden. Aus diesem Grunde ist der Versiegelungsgrad auch in Zukunft so gering wie möglich zu halten und es sind geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Grundwasserneubildung (z.B. Versickerung von Regenwasser) zu treffen. Da ein Großteil der Gemeindefläche im Wasserschutzgebiet Eggersdorf (Festgesetzt nach VO vom 15.11.2006 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg (Teil II - Nr. 30 vom 12. Dezember 2006) liegt, sind hier die für die entsprechenden Schutzzonen vorgegebenen Beschränkungen zu beachten.

Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen

Grundsätzlich sind alle Grundwasservorkommen als Grundlage der Trinkwasserversorgung empfindlich gegenüber Verschmutzungen. Die Gefahr einer Verschmutzung ist jedoch in Abhängigkeit von der Mächtigkeit und Durchlässigkeit der Deckschichten und den Grundwasserflurabständen unterschiedlich groß. Zu beachten ist auch, dass Schadstoffe, die im Allgemeinen senkrecht in den Boden infiltrieren, im Grundwasser entsprechend der Fließrichtung und -geschwindigkeit horizontal weit verbreitet werden können. Das gilt es insbesondere bei Wasserwerksgalerien zu beachten, da deren Einzugsgebiet oft wesentlich größer ist als deren Schutzgebiet. Darüber hinaus können Schadstoffe sich auch von einem oberen zu einem tiefer liegenden Grundwasserstockwerk ausbreiten, so dass oberflächliche Verunreinigungen auch Auswirkungen auf Tiefbrunnen haben können.

In **Karte 5** ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers als Grundwasserschutzfunktion dargestellt. Die Einstufung erfolgte in Anlehnung an die Hydrogeologische Karte Brandenburgs (LBGR 2010B) - Karte der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung (HYK 50-3) - anhand folgender Parameter:

Grundwasserschutzfunktion

Rückhaltevermögen	Verweildauer	Gefährdung
Rückhaltevermögen sehr hoch	Verweildauer des Sickerwassers > 25 Jahre	sehr gering
Rückhaltevermögen hoch	Verweildauer des Sickerwassers 10 bis 25 Jahre	gering
Rückhaltevermögen mittel	Verweildauer des Sickerwassers 3 bis 10 Jahre	mittel
Rückhaltevermögen gering	Verweildauer des Sickerwassers mehrere Monate bis 3 Jahre	hoch
Rückhaltevermögen sehr gering	Verweildauer des Sickerwassers wenige Tage bis max. 1 Jahr	sehr hoch

In **Karte 5** ist die allgemeine Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung dargestellt. Diese wird im Wesentlichen durch die Verweildauer des Sickerwassers in den Grundwasser überdeckenden Bodenschichten bestimmt und kann als das Rückhaltevermögen gegenüber Schadstoffen aus Niederschlags-Sickerwasser verstanden werden. Grundlage der Darstellung ist eine Konzeption zur Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung durch den Ad-hoc-Arbeitskreis Hydrogeologie der Geologischen Landesämter und der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (HÖLTING et al. 1995).

Unter Grundwasserüberdeckung (DIN 4049) wird hier der Boden und der Gesteinskörper über dem obersten zusammenhängenden, in der Regel weiträumigen Grundwasserstockwerk verstanden, das für Grundwassererschließungen nutzbar gemacht werden kann.

Die Verweildauer des Sickerwassers in der Grundwasserüberdeckung wird im Wesentlichen von drei Faktoren bestimmt:

- der Mächtigkeit der Grundwasserüberdeckung,
- der Durchlässigkeit der Grundwasserüberdeckung, die von der pedologischen bzw. lithologischen Ausbildung abhängt, und
- der anfallenden Sickerwassermenge.

Bei der Beurteilung der Schutzfunktion werden die Böden und die tiefere Überdeckung unterhalb des Bodens getrennt bewertet. Beide Bereiche sind durch die Sickerwassermenge, die die Untergrenze des durchwurzelbaren Bodenraumes verlässt, miteinander verknüpft (HÖLTING et al. 1995).

Schwebende Grundwasserstockwerke können die vertikale Schadstoffverlagerung in den tieferen Untergrund zeitlich verzögern oder verhindern. Auch schließen artesische Druckverhältnisse das Eindringen kontaminierten Sickerwassers in den Grundwasserleiter weitgehend aus. Diese örtlichen Besonderheiten, von denen ein zusätzlicher Schutz des Hauptgrundwasserleiters ausgeht, werden bei der Bewertung durch pauschale Zuschläge berücksichtigt.

Der überwiegende Teil des Plangebiets weist nur ein sehr geringes Rückhaltevermögen und somit eine sehr geringe Grundwasserschutzfunktion auf (= sehr hohe Gefährdung). Nur westlich vom Eggersdorfer Zentrum liegt ein Bereich mit einem sehr hohen Rückhaltevermögen und südwestlich vom S-Bahnhof Petershagen-Nord ein Bereich mit hohem Rückhaltevermögen. Der Auenbereich des Fredersdorfer Mühlenfließes, der in **Karte 5** nicht gesondert ausgegrenzt ist, ist aufgrund der geringen Flurabstände und der daher fast ungeschützten oberste Grundwasserleitschicht auf der gesamten Länge besonders empfindlich gegenüber Schadstoffeinträgen.

2.4.2 Fließgewässer, Gräben

2.4.2.1 Bestand

Hauptvorfluter im Untersuchungsgebiet ist das Fredersdorfer Mühlenfließ, das den Bötzesee an dessen südlichen Ende verlässt und im Westen sowie über große Bereiche im Norden die Gemeindegrenze bildet. Daneben gibt es zahlreiche Gräben, die das Gemeindegebiet entwässern, aber zumeist nur nach stärkeren Niederschlägen Wasser führen (s. **Karte 5**).

2.4.2.2 Bewertung

Die Wasserqualität des Fredersdorfer Mühlenfließ ist sehr gut. Es zählt zu den 2% Gewässern in den neuen Bundesländern mit der höchsten Gewässergüte 1. Deswegen und aufgrund seiner relativ naturnahen Morphologie und der dadurch bedingten guten biologischen Selbstreinigungskraft besitzt das Fredersdorfer Mühlenfließ mit seinem Auenbereich eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt und die Wasserwirtschaft, insbesondere für die Wasserversorgung Berlins (Wasserwerk Friedrichshagen) und die Wasserqualität des Müggelsees.

Das Retentionsvermögen (Rückhaltung von Hochwässern) ist durch wasserbauliche Maßnahmen eingeschränkt, die zum Schutz der in der Niederung bzw. in niederungsnahen Bereichen bestehenden Siedlungen notwendig werden (wie z.B. Sohlräumung und andere Unterhaltungsmaßnahmen) und zu einem schnellen Abfluss des Wassers führen. Im Vergleich zu naturfern ausgebauten Fließgewässern ist das Retentionsvermögen jedoch aufgrund des stark mäandrierenden Bachlaufes als gut zu bewerten. Besondere Bedeutung besitzen in diesem Zusammenhang die im Bereich Eggersdorf noch vorhandenen, mit Erlenbruch bestockten Niederungsbereiche.

Eine besondere Bedeutung besitzen naturnahe Fließgewässer mit guter Wasserqualität für den Arten- und Biotopschutz (s. Kap. 2.5). Die Durchgängigkeit des Mühlenfließes wurde durch den Umbau des Sohlabsturzes in eine Sohlgleite mit Fischtreppe nahe der Alten Mühle in Eggersdorf verbessert. Diese Maßnahme wurde über die Förderrichtlinie Landschaftswasserhaushalt (RL LWH) finanziert. Als weitere Maßnahme ist der Ausbau des Pegelnetzes u.a. durch jeweils einen Pegel an der Gemeindegrenze (Zulauf und Ablauf des Mühlenfließes) geplant.

Beeinträchtigungen bzw. Gefährdungen bestehen für das Fredersdorfer Mühlenfließ insbesondere durch Eintrag von Nähr- oder Schadstoffen aus der Landwirtschaft, durch Siedlungen im Randbereich der Aue (undichte Klärgruben, Aufschüttungen, Ablagerung von Siedlungsabfällen) sowie durch die oben genannten Unterhaltungsmaßnahmen. Seit den 1980er Jahren kam es wiederholt zum Trockenfallen des Gewässers in seinem Mittel- und Unterlauf, wobei sich das Phänomen als Folge des Klimawandels in den letzten zwanzig Jahren deutlich verstärkte.

Im Rahmen des Verbundprojektes „Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin“ (INKA BB) startete 2009 das Teilprojekt 19, das für die Pilotregion Fredersdorfer Mühlenfließ unter Einbeziehung innovativer Verfahren zur Stabilisierung der Abflussverhältnisse ein Konzept für ein nachhaltiges Wassermanagement entwickeln soll (RAMELOW et al. 2010). Die wesentlichen Produkte des Teilprojekts 19 sind überbetriebliche Wassermanagementkonzepte und Pilotanlagen für den Wasserrückhalt auf Landschaftsebene. Alle bisher in diesem Rahmen entwickelten Maßnahmen wie z.B. der Aufbau eines Wehrsystems für den Wasserrückhalt und die Abflusssteuerung sowie die Nutzung des Fängersees als Speicher betreffen jedoch den Oberlauf des Mühlenfließes und damit nicht das Gemeindegebiet von Petershagen/Eggersdorf. Im Gemeindegebiet fehlt der Raum für eine flächenhafte Wasserrückhaltung aufgrund der fortgeschrittenen Siedlungsentwicklung und der dicht an das Fließ herangerückten Bebauung.

Gräben mit ihren Randbereichen besitzen eine besondere Bedeutung als lineare Biotop-Netzwerkelemente. Gemäß § 38 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässerrandstreifen an oberirdischen Gewässern zu erhalten, da diese diese der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktion der Gewässer, der Wasserspeicherung der Sicherung des Wasserabflus-

ses und der Verminderung der Stoffeinträge aus diffusen Quellen dienen. In vielen Fällen, insbesondere in den Siedlungsbereichen, sind die Grabenparzellen jedoch nur 1-2 m breit, so dass sie diese Funktion nur sehr eingeschränkt erfüllen können. Die Gräben innerhalb ackerbaulich genutzter Bereiche werden darüber hinaus durch Düngemittel und Pestizideinträge beeinträchtigt.

Die Empfindlichkeit von nährstoffarmen Oberflächengewässern wie dem Fredersdorfer Mühlenfließ gegenüber Schadstoffeintrag ist prinzipiell als sehr hoch einzustufen.

Gemäß § 67 Abs. 2 WHG bedarf die Herstellung, die Beseitigung und die wesentliche Umgestaltung eines Gewässers oder seiner Ufer eines Planfeststellungsverfahrens oder einer Plangenehmigung. Darüberhinaus besteht gem. § 87 Abs. 1 Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) eine Genehmigungspflicht für die Errichtung oder wesentliche Veränderung von Anlagen jeglicher Art im 5m-Abstand von Gewässern oder deren Böschungsoberkante. Zuständig für die Genehmigung ist die Wasserbehörde.

2.4.3 Stehende Gewässer

2.4.3.1 Bestand

Die Gemeinde Petershagen/Eggersdorf grenzt im Nordosten an den Bötzsee, einem für die Barnimplatte typischen, in einer subglazialen, von Norden nach Süden verlaufenden Rinne gelegenen See.

Südöstlich von Petershagen liegt der Stienitzsee. Dieser gehört jedoch, einschließlich einer schmalen Uferzone, zur Gemeinde Hennickendorf.

Innerhalb des Gemeindegebietes gibt es mehrere kleine Seen. Zu nennen sind hier der Giebelsee sowie der Theilungssee in Petershagen-Süd.

Der Giebelsee besteht aus einem südlichen und einen nördlichen Teil, zwischen denen die S-Bahnlinie Berlin-Strausberg verläuft. Eine Verbindung zwischen beiden Seen besteht lediglich durch eine Rohrleitung. Zu hohe Wasserstände werden durch eine Rohrleitung vom nördlichen See Richtung Westen zur Bruchmühler Straße und von dort durch einen offenen Graben zum Fredersdorfer Mühlenfließ abgeführt. Der nördliche Teil des Giebelsees ist durch mehrere kleine Inseln gegliedert. Am Nordende des Sees befindet sich eine Mülldeponie, die noch zu Zeiten der DDR abgedeckt wurde.

Der Theilungssee besteht ebenfalls aus zwei Teilen. Die Wassertiefe ist in beiden Teilen gering. Der Bereich zwischen den beiden offenen Wasserflächen ist verlandet und von Seggen- und Röhrichtbeständen bewachsen. In der Mitte des Sees befindet sich ein alter Damm, der errichtet wurde, um im westlichen Teil des Sees Fischzucht betreiben zu können. Im östlichen Teil des Gewässers befand sich eine Mülldeponie, deren Sicherung bereits abgeschlossen wurde. Die Deponie befindet sich in der Nachsorgephase und in diesem Zusammenhang wurde dieser Teil des Sees neu gestaltet.

Neben diesen kleinen Seen gibt es insbesondere im Ortsteil Petershagen eine Vielzahl von Kleingewässern, die teilweise jedoch nur temporär Wasser führen. Besonders häufig sind Kleingewässer in der Senke um den Theilungssee zu finden.

2.4.3.2 Bewertung

Die Wasserqualität des Bötzsees ist nach Aussagen des Landschaftsplanes Strausberg (zit. n. SCHLUTOW ET AL. 1999) als eutroph, belastet einzustufen. Dies bedeutet zwar eine Verbesserung zu der von der ÖNU 1993 noch als polytroph eingestuften Wasserqualität, zeigt jedoch weiterhin eine deutliche Störung durch Nährstoffeinträge. Dazu tragen die starke Störung des Röhrichtgürtels, die Bebauung (besonders am Nord-, West- und Südufer) sowie die Beeinträchti-

gung durch Bade- und Angelbetrieb und möglicherweise das Einleiten kommunaler Abwässer bei.

Nach Untersuchungen der Badewasserqualität im Frühjahr/Sommer 1994 durch das LUA⁴ und das Gesundheitsamt Landkreis Märkisch Oderland, bei denen die Konzentration gesundheits-schädlicher Bakterien im Vordergrund steht, entspricht das Badegewässer den Anforderungen der EG-Badegewässerrichtlinie 2006/7/EG über die Qualität der Badegewässer und deren Bewirtschaftung. Das LUGV informiert in der Badesaison (15. Mai bis 15. September) im Internet (siehe <http://www.luis.brandenburg.de/>) über aktuelle Untersuchungsergebnisse an den Brandenburger Badestellen, unter anderem auch über die Badestelle Bötzssee, Eggersdorf, Strandbad. Die letzte Untersuchung im Jahr 2010 ergab keine Beanstandungen.

Die Erhebungen zur WRRL ergaben, dass sowohl der ökologische als auch der chemische Zustand des Bötzssees im Jahr 2009 als gut einzustufen ist. Hinsichtlich der Qualitätskomponente Makrophyten und Diatomeen wird der Bötzssee sogar als sehr gut beurteilt (LUA 2009).

Der Stienitzsee weist ebenfalls infolge von Einleitungen und Intensivnutzung deutliche Eutrophierungstendenzen auf (NIXDORF ET AL. 2004). Auch hier ist der Schilfgürtel, besonders aufgrund des Motorbootverkehrs, stark zurückgedrängt.

Der Giebelsee, der Theilungssee sowie die Kleingewässer und Sölle sind zumeist stark eutrophiert, wie sich an der Bedeckung mit Wasserlinsen zeigt, oder führen aufgrund des in den letzten Jahren gesunkenen Grundwasserstandes (teilweise infolge von Meliorationsmaßnahmen) derzeit kein Wasser. Häufig werden sie durch abgelagerten Müll und Gartenabfälle beeinträchtigt. Die in der Ackerflur liegenden Sölle sind darüber hinaus dem Eintrag von Düngemitteln und Pestiziden ausgesetzt.

Trotz der starken Belastungen, denen die Kleingewässer und Sölle ausgesetzt sind, haben sie eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sowie für das Landschaftsbild und sind nach § 30 BNatSchG geschützt.

Die Oberflächengewässer sind prinzipiell empfindlich gegenüber Schadstoffeintrag. Eine besondere Gefahr stellt nicht zuletzt der Eintrag von Schadstoffen über die Oberflächengewässer in das Grundwasser dar.

2.5 Arten und Biotope

2.5.1 Vegetation

2.5.1.1 Potenziell natürliche Vegetation

Die potenzielle natürliche Vegetation ist eine gedankliche Konstruktion, die auf Grundlage der gegenwärtigen Standortverhältnisse, einschließlich der durch bisherige menschliche Tätigkeiten erfolgten Standorts- und Florenveränderungen, den möglichen Zustand der Vegetation bei Ausschluß jeglicher weiterer direkter menschlicher Einflüsse darstellen soll. Die potenzielle natürliche Vegetation ist deshalb zum einen nicht mit der ursprünglichen (historischen) Vegetation identisch, zum anderen stimmt sie auch nicht mit der Vegetation überein, die sich bei ungestörter Sukzession einstellen würde, da im Verlauf der Sukzession in der Regel auch die Standortverhältnisse verändert werden. Mit Hilfe der potenziellen natürlichen Vegetation können jedoch im Rahmen von Planungen und Vorhaben Aussagen zur standortgerechten Arten-

⁴ Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg, Referat Ö4 - Wasserrahmenrichtlinie, Hydrologie, Gewässergüte

auswahl abgeleitet werden oder Rückschlüsse hinsichtlich der Naturnähe der realen Vegetation gezogen werden.

Die potenziell natürliche Vegetation im westlichen Teil des Untersuchungsgebiet wird vom Hainrispen-Winterlinden-Hainbuchenwald sommertrockener Regionen gebildet (vgl. Abbildung 6: grundwasserferne Winterlinden-Traubeneichen-Hainbuchenwälder). In der Baumschicht herrscht Hainbuche (*Carpinus betulus*) vor, Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) sind häufig vertreten. Die Bodenvegetation, gelegentlich schon lückig entwickelt, wird von Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*) beherrscht, Wald-Knäuelgras (*Dactylis polygama*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Finger-Segge (*Carex digitata*), Mauer-Lattich (*Mycelis muralis*) und Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*) sind ständige Begleitarten, außerdem können Waldmeister (*Galium odoratum*) und Verschiedenblättriger Schwingel (*Festuca heterophylla*) auftreten. Es fehlen anspruchsvollere Kräuter und ein auffallender Aspekt von Frühjahrsblüheren. Standorte sind nährkräftige sandig-lehmige braune Waldböden mit mäßig trockenem Wasserhaushalt in ebener bis welliger Geländelage (HOFMANN & POMMER 2005).

Im östlichen Teil des Plangebiets, im heutigen Waldbereich am Stienitzsee sowie im Bereich Eggersdorf, würde Straußgras-Eichenwald im Komplex mit Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwald auftreten (vgl. Abbildung 6: bodensaure grundwasserferne Drahtschmielen-Eichenwälder). An der gutwüchsigen Baumschicht dieses Waldes kommen Stiel- und Trauben-Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) in wechselnden Anteilen vor. Bei fast fehlendem Strauchwuchs wird die Bodenvegetation ganz von Gräsern beherrscht, unter denen Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis* agg.), Gewöhnliches Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*), Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*), Echter Schafschwingel (*Festuca ovina*) ständig vertreten sind, begleitet von Habichtskräutern (*Hieracium lachenalii*, *H. umbellatum*, *H. laevigatum*) und Wiesen-Wachtelweizen (*Melampyrum pratense*). Moose sind in geringer Menge mit Rotstengel-Astmoos (*Pleurozium schreberi*) und Gewöhnlicher Gabelzahn (*Dicranum scoparium*) vertreten. Die Standorte bilden podsolige saure Sandböden mit mäßiger Nährstoffausstattung und mäßig trockenem Wasserhaushalt (HOFMANN & POMMER 2005).

Auf den grundwasserbestimmten Niedermoorböden im Bereich der Niederung des Fredersdorfer Mühlenfließes und des Süßen Grunds stellen krautreiche Schwarzerlen-Niederungswälder die potenzielle natürliche Vegetation dar (vgl. Abbildung 6: Schwarzerlenwälder der Niedermoore). Diese Gruppe von Waldgesellschaften, zu der Scharbockskraut-Brennessel-Schwarzerlenwald, Brennessel-Schwarzerlenwald, Himbeer-Schwarzerlenwald, Rasenschmielen-(Flatterulmen)-Schwarzerlenwald und Alpenhexenkraut-Schwarzerlenwald gehören, siedelt auf mäßig nassen bis feuchten, gut nährstoffversorgten Moorböden der Tiefland-Niederungen, auf denen der Grundwassereinfluss gegenüber den Sumpf- und Bruchwäldern deutlich abgeschwächt ist. Demzufolge verlaufen hier in den oberen Bodenschichten die Stoffumsetzungsprozesse wesentlich intensiver, was sich im zahlreichen Auftreten von Stauden und Kräutern äußert, die freigesetzte Stickstoff-Verbindungen verwerten. Zu den von den mesophilen Laubwäldern auf mineralischen Standorten in den Niedermoorbereich eindringenden Trennarten der krautreichen Schwarzerlenwälder zählen: Große Brennessel (*Urtica dioica*), Kletten-Labkraut (*Galium aparine*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Großes Springkraut (*Impatiens noli-tangere*), Wald-Frauenfarn (*Athyrium filix-femina*), Gewöhnliches Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Stinkender Storchschnabel (*Geranium robertianum*), Echte Nelkenwurz (*Geum urbanum*), Wald-Sauerklee (*Oxalis acetosella*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*). Zu ihnen gesellen sich von den Gräsern noch Gemeines Rispengras (*Poa trivialis*), Riesen-Schwingel (*Festuca gigantea*), Flattergras (*Milium effusum*) sowie in der Strauchschicht mit stärkerer Mengenerfaltung die Himbeere (*Rubus idaeus*) (HOFMANN & POMMER 2005).

Kleinflächig können insbesondere in den Tälern und an den Hängen u.a. Schwarzerlen-Bruch- und Sumpfwälder, Erlen-Eschenwälder, grundfeuchte Stieleichen-Hainbuchenwälder sowie Schwarzerlen-Quellwälder auftreten.

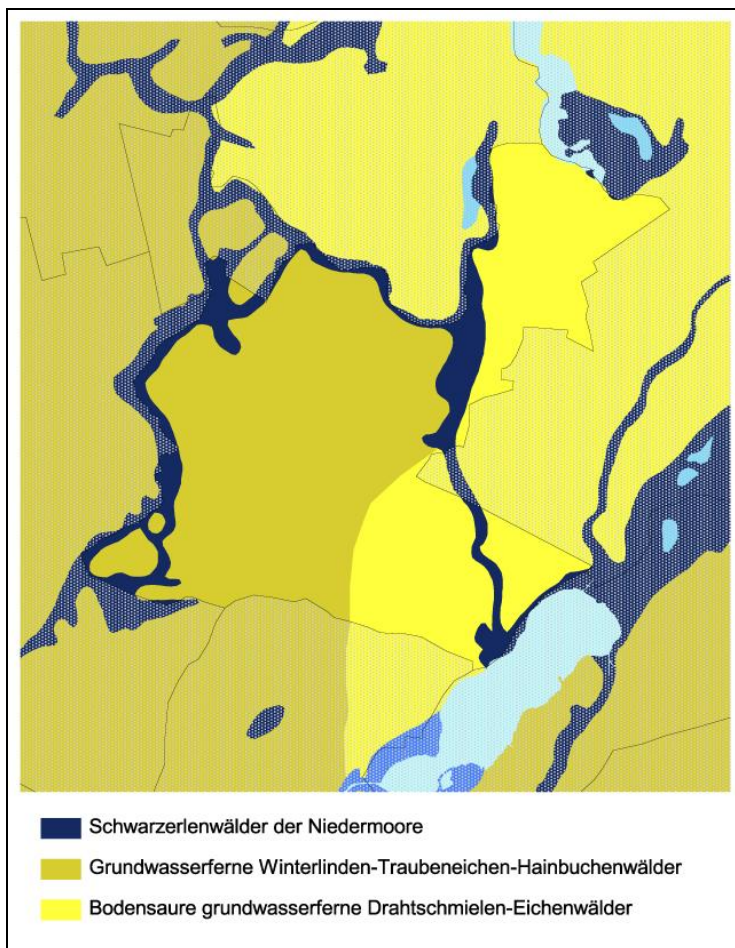


Abbildung 6: Grundeinheiten der potenziell natürlichen Vegetation im Gemeindegebiet Petershagen/Eggersdorf

Durch die Einflussnahme des Menschen und die damit verbundene Veränderung der Standortbedingungen ist die potenzielle natürliche Vegetation, in vielen Bereichen heute so nicht mehr identisch mit der ursprünglichen Vegetation, die sich auf den Zustand der Vegetation vor der Einflussnahme des Menschen bezieht. Insbesondere die ausgedehnte Siedlungsentwicklung und der Eintrag von Nährstoffen, z.B. durch die kalkhaltigen Flugstäube aus dem Zementwerk Rüdersdorf (s. Kap. 2.3.2), haben zu Veränderung der Standortqualität geführt. Der Eintrag von Nährstoffen wirkt sich dabei besonders auf die ursprünglich nährstoffarmen Waldstandorte aus, die sich in ihrer Artenzusammensetzung den von Natur aus nährstoffreicheren Standorten angleichen. Auch auf gärtnerisch überprägten Grundstücken würden sich aufgrund der Bodenveränderungen (z.B. Humusanreicherung, Kalkeintrag) Waldgesellschaften reicherer Standorte entwickeln, die außerdem einen hohen Neophytenanteil aufweisen würden. Als potenzielle natürliche Vegetation ist daher auf stark anthropogen veränderten Standorten in Siedlungsgebieten ein Ahorn-Parkwald (bzw. Ahorn-Stadtwald) anzunehmen.

2.5.1.2 Reale Vegetation/Biotoptypen - Bestand

Erfassungsmethodik

Eine wichtige Grundlage für den Landschaftsplan stellt die flächendeckende CIR-Biotoptypen- und Landnutzungskartierung des Landes Brandenburg (MUGV 1996) dar, die durch stichprobenartige Ortsbesichtigungen überprüft wurde. Neben den im Landschaftsplan von 1996 ausgewerteten Quellen der Biotopkartierung zum Fredersdorfer Mühlenfließ (RUBERG & STAHLSCHEIDT 1992), der pflanzensoziologischen Kartierung im Einflussbereich des Zementwerks IV Rüdersdorf (ÖNU 1993), der Kartierung der Kleingewässer der ehemaligen Gemeinden Petershagen

und Eggersdorf (LANDKREIS STRAUSBERG 1991-1993), dem Schutzwürdigkeitsgutachten zum NSG Herrensee, Lange-Damm-Wiesen und Barnim-Hänge und LSG Strausberger Sander-, Os- und Barnimhanglandschaft (Bionet 1997) und der Standortdaten des Landesbetriebes Forst (LFE 2010) wurde vor allem die selektive Biotopkartierung des Landes Brandenburg (MUGV 2009A & MUGV 2009B) für geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und Biotope der Lebensraumtypen nach der FFH-Richtlinie herangezogen.

Zusätzlich sind Daten von Kartierungen aus Umweltberichten, die im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen durchgeführt wurden, in die Gesamtbetrachtung zur Vegetation des Gemeindegebietes eingeflossen.

Einige für den Biotop- und Artenschutz wertvolle Bereiche wurden im Rahmen der Aufstellung des Landschaftsplanes 1996 näher untersucht. Für diese und einen Teil der im Rahmen der oben angeführten Arbeiten untersuchten Flächen (s. Abbildung 7) wurden Artenlisten erstellt, die hinsichtlich gefährdeter und geschützter Arten ausgewertet wurden (s. ANHANG). Umfangreichere pflanzensoziologische Erhebungen waren aufgrund des vorgegebenen Bearbeitungsrahmens nicht möglich.

Nachfolgend wird die reale Vegetation des Bearbeitungsgebietes beschrieben. **Karte 6** (M 1:25.000) stellt die Biotoptypen dar, die gemäß Anleitung zur Biotopkartierung Brandenburg (LUA 2007d) grob in folgende Biotopklassen gegliedert sind:

- Fließgewässer
- Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhricht etc.)
- Moore und Sümpfe
- Gras- und Staudenfluren
- Äcker
- Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen
- Wälder und Forste
- Biotope der Grün- und Freiflächen
- Sonderbiotope
- bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen

Aufgrund der intensiven Nutzung des größten Teiles der Gemeindefläche durch Siedlung, Landwirtschaft, Forstwirtschaft etc. weicht die reale Vegetation stark von der potenziellen natürlichen Vegetation (vgl. Kap. 2.5.1.1) ab. Lediglich auf Extremstandorten wie den grundwassernahen oder stark quelligen Bereichen entlang des Fredersdorfer Mühlenfließes bzw. am Stienitzsee, die mit Erlenwald und Erlen-Eschenwald bestockt sind, kommt die derzeitige Vegetation der potenziellen primär natürlichen Vegetation sehr nahe.

Innerhalb des Siedlungsbereiches wird aufgrund der lockeren Bebauung und des hohen Anteiles an Wochenendhäusern der größte Flächenanteil durch mehr oder weniger intensiv genutzte Gärten eingenommen. Prägend für den Siedlungsbereich, insbesondere in Petershagen-Süd und Eggersdorf-Nord (s. **Karte 6**) sind der große Baumbestand und eine Vielzahl von waldartigen Bereichen (vornehmlich Gemeine Kiefer, Stiel-Eiche, Sand-Birke, daneben Winter-Linde, Spitz-Ahorn, Robinie). Darüber hinaus gibt es zahlreiche Kleingewässer mit kleinen Röhrichtbeständen (vornehmlich Schilf und Rohrkolben), die sich zumeist auf Privatgelände befinden und teilweise stark anthropogen geprägt sind.

Außerhalb des Siedlungsbereiches bedecken Waldbestände einen großen Teil der Gemeindefläche (s. **Karte 6**). Dabei handelt es sich zumeist um relativ naturferne Kiefern- und Kiefern-Eichen-Mischforste. Naturnahe Waldgesellschaften (Erlen-Bruchwald, Erlen-Eschenwald) befinden sich auf sumpfigen und stark quelligen Standorten entlang des Stienitzsees sowie im Außenbereich des Fredersdorfer Mühlenfließes an der nördlichen Gemeindegrenze.

Die freien Landschaftsräume zwischen Petershagen-Nord und Eggersdorf, zwischen Petershagen-Nord und dem Mühlenfließ sowie einige Flächen in Petershagen-Süd werden ackerbaulich bzw. als Intensivgrünland genutzt oder liegen derzeit brach. Insbesondere entlang des Mühlenfließes sind extensiv genutzte Feucht- und Frischwiesen, Trockenrasen und Halbtrockenrasen sowie Brachestadien mit Großseggen- und Röhrichtmooren zu finden. Eingestreut sind in die freien Landschaftsräume Kleingewässer, Gräben und Gehölzstrukturen.

Beschreibung bedeutender Biotopkomplexe

Nachfolgend werden Bereiche/Biotopkomplexe, die eine besondere Bedeutung für den Naturschutz besitzen, näher beschrieben. In der Regel liegen diese wertvollen Biotope innerhalb von Naturschutz-, Landschaftsschutz- und/oder NATURA2000-Gebieten.

Niederungssystem des Fredersdorfer Mühlenfließes

Das Niederungssystem des Fredersdorfer Mühlenfließes (s. Abbildung 7, Fläche 9-9d; ANHANG), Tabelle 28 bis Tabelle 29) mit seinen Feuchtbiotopen bietet zahlreichen geschützten und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten Lebensraum und besitzt eine besondere Bedeutung für die Biotopvernetzung. Das Gebiet wurde im Rahmen der Biotopkartierung Niederungssystem Fredersdorfer Mühlenfließ (RUBERG & STAHLSCHEMITT 1992) genauer untersucht.

Fredersdorfer Mühlenfließ: Der Bach selbst ist ein naturnahes sommerkaltes Fließgewässer mit mäandrierendem Verlauf, unterschiedlichen Wassertiefen und zum großen Teil naturnaher Uferausbildung. Die Bachsohle besteht aus Sand. Im Norden, wo das Fließ die Gemeindegrenze bildet, fließt es durch einen Erlenbruch und ist daher durchgehend beschattet. An der westlichen Gemeindegrenze fließt es durch offenes Gelände (zumeist Grünland) und es kommt zu einem Wechsel zwischen unbeschatteten und durch Gehölzsäume beschatteten Bachabschnitten. In diesen Abschnitten finden sich unter anderem verschiedene Pflanzengesellschaften der Röhrichte, z. B. die pflanzensoziologischen Gesellschaften Phalaridetum arundinaceae, Phragmitetum australis und Sparganietum erecti.

Beeinträchtigt wird das Fließ durch teilweise bis an den Bach bzw. in die Aue reichende Siedlungen in Eggersdorf-Nord und Eggersdorf (Dorfkern) sowie Petershagen-Dorf (undichte Klärgruben, Aufschüttungen, Ablagerung von Siedlungsabfällen, Trittschäden etc.), durch Eintrag von Nähr- oder Schadstoffen aus der Landwirtschaft sowie durch Unterhaltungsmaßnahmen (Sohlräumung, Mahd).

Problematisch sind zudem die Abflussverhältnisse in dem relativ kleinen Einzugsgebiet des Fredersdorfer Mühlenfließes besonders während der Sommermonate. Seit den 1980er Jahren kam es wiederholt zum Trockenfallen des Gewässers in seinem Mittel- und Unterlauf, wobei sich das Phänomen in den letzten zwanzig Jahren deutlich verstärkte. Im Rahmen des Verbundprojektes „Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin“ (INKA BB) startete 2009 das Teilprojekt 19, das für die Pilotregion Fredersdorfer Mühlenfließ unter Einbeziehung innovativer Verfahren zur Stabilisierung der Abflussverhältnisse ein Konzept für ein nachhaltiges Wassermanagement entwickeln soll (RAMELOW et al. 2010).

Aufgrund der naturnahen Struktur ist das Fredersdorfer Mühlenfließ in großen Bereichen als besonders wertvoll einzustufen. Es kommen mehrere gefährdete Pflanzenarten vor (s. ANHANG). Naturnahe Bachabschnitte gehören darüber hinaus zu den nach § 30 Abs. 2 BNatSchG und § 32 BbgNatSchG geschützten Biotopen.

Bemerkenswert ist auch das arten- und individuenreiche Vorkommen von Flusskrebse, Wasserschnecken, Libellen und Schmetterlingen.

Frisch- und Feuchtwiesen: Eine hohe Bedeutung für den Naturschutz besitzen die in der Niederung des Fredersdorfer Mühlenfließes liegenden Frisch- und Feuchtwiesen, die zahlreichen ge-

fährdeten Pflanzenarten Lebensraum bieten (s. ANHANG). Besonders zu nennen ist hier der große Grünlandbereich nordwestlich der Andreas-Hofer-Straße (Bungalowsiedlung, s. Abbildung 7, Fläche 9a). Dabei handelt es sich um einen Komplex aus nassem, trockenem und mäßig frischen Grünland auf mineralischen bis moorigen Böden. An einigen Stellen befinden sich Mulden mit längerer Überstauung. Große Bereiche werden nur extensiv durch Mahd bewirtschaftet. Beeinträchtigungen und Gefährdungen bestehen durch intensive Nutzung von Teilbereichen, durch Zunahme von Brachen und durch Ausdehnung angrenzender Siedlungsbereiche (z.B. Parkplatz der Bungalowsiedlung).

Feuchtwiesen sind nach § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope.

Seggen- und Röhrichtmoor, Landröhricht: Hier ist besonders das Seggen- und Röhrichtmoor im Bereich der "Rohrwiesen" zu nennen (s. Abbildung 7, Fläche 9d), dessen nördlicher Teil noch zur Gemeinde Petershagen/Eggersdorf gehört. Das Niedermoor wird von Seggen (Schwarzschof-Segge - *Carex appropinquata*, Hirse-Segge - *Carex panicea*) und Binsen (Stumpfbliätige Binse - *Juncus subnodulosus*) beherrscht. Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen von der stark gefährdeten Draht-Segge (*Carex diandra*) und von stark gefährdeten und besonders geschützten Knabenkraut-Arten (Steifblättriges Knabenkraut - *Dactylorhiza incarnata* s.l., Breitblättriges Knabenkraut - *Dactylorhiza majalis* s.l. In dem eutrophen Niedermoor, das wahrscheinlich früher als extensive (Streu-)Wiesen genutzt wurde, ist ein Komplex aus verschiedenen Pflanzengesellschaften der Großseggenriede und Röhrichte anzutreffen, u.a. das Caricetum appropinquatae, das Caricetum paniculatae, das *Phragmitetum australis*. Daneben sind in dem Gebiet Bestände zu finden, die zu den Feucht- und Nasswiesen überleiten, z.B. *Deschampsia cespitosa*-Bestände und die *Juncus subnodulosus*-Gesellschaft. Weitere größere Röhrichte treten außerdem nördlich Petershagen-Dorf an der S-Bahnlinie, im nordwestlichsten Bereich von Petershagen-Nord und am Theilungssee auf.

Seggen- und Röhrichtmoore sind nach § 30 Abs. 2 BNatSchG und § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope.

Gräben: Die Gräben besitzen als linienhafte Biotopvernetzungselemente eine besondere Bedeutung für den Naturschutz. Hier treten, je nach Standortbedingungen (Wasserführung und Feuchtegrad etc.), unterschiedliche Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften auf. Neben Arten des Bachröhrichts, der Feuchtwiesen und Nässezeigern kommen häufig auch Ruderalarten vor. Ständig Wasser führende Bereiche sind häufig mit Wasserlinsen bedeckt. Pflanzensoziologisch lassen sich die Gräben unter anderem dem Phalaridetum arundinaceae, dem Phragmitetum australis, dem Juncion bufonii und dem Lemnetum minoris zuordnen.

Beeinträchtigt werden die Gräben im Niederungsbereich des Fredersdorfer Mühlenfließes hauptsächlich durch Dünge- und Pflanzenschutzmitteleinträge aus den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Feuchte Senke und Uferwald am Stienitzsee, "Süßer Grund"

Am Uferhang zum Stienitzsee (s. Abbildung 7, Fläche 3) befinden sich nahezu über die gesamte Länge ausgedehnte Quellhorizonte. Diese sind durch einen Wechsel von Erlenquellmoorwäldern (*Carici elongatae-Alnetum cardaminetosum*) mit eingeschalteten Quellflursynusien (*Montio-Cardaminetea*) auf moorigen Böden und mäßig feuchten Erlen-Eschen-Traubenkirschenwäldern (*Pruno-Fraxinetum*) auf mineralischen Böden gekennzeichnet. An trockeneren Böschungsbereichen gehen diese in mehr oder weniger mesophile Eichenmischwälder (*Stellario-Carpinetum* s.l.) über.

Die feuchten bis nassen Waldbereiche sind relativ naturnah, wobei jedoch die Esche - wahrscheinlich infolge forstwirtschaftlicher Maßnahmen oder Aufkalkung durch Immissionen vom Zementwerk Rüdersdorf - stark hervortritt.

Auffallend ist hier, wie im gesamten Waldbereich am Stienitzsee, das fast vollkommene Fehlen von Altbäumen. Die Wälder an den Böschungen sind zum Teil recht jung, mit zwar größtenteils heimischen, standortgerechten, aber mengenmäßig stark veränderten Gehölzarten gegenüber der pnV (v.a. übermäßige Anteile von Ahorn und Esche). Der Unterwuchs ist z.T.

gestört, es treten aber größere Mengen der Rote-Liste-Arten Leberblümchen (*Hepatica nobilis*) und Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*) auf.

Im nassen Uferwald, der zum großen Teil zur Gemeinde Hennickendorf gehört, wurden große Mengen der Rote-Liste-Arten Bitteres Schaumkraut (*Cardamine amara*) und Kleiner Baldrian (*Valeriana dioica*) gefunden. Darüber hinaus sind hier weitere Rote-Liste-Arten zu vermuten.

Die Erlen-, die Erlen-Eschenwälder sowie die Quellfluren sind nach § 30 Abs. 2 BNatSchG und § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope.

Empfehlung: Die innerhalb des NSG "Herrensee, Lange-Damm-Wiesen und Barnim-Hänge" liegenden Quellbereiche sollten möglichst vor jeglicher menschlicher Einflussnahme geschützt werden; Reduzierung der Schwarzwildbestände, da trotz der erheblichen Flächenausdehnung nahezu die gesamten Quellbereiche regelmäßig durchwühlt und damit stark gestört werden.

Im "Süßen Grund", einer tief eingeschnittene Rinne nordwestlich des Stienitzsees, befindet sich ein strukturreicher, aber forstlich überformter Eichen-Mischwald mit alten Eichen-Überhältern und einigen Exemplaren der Rote-Liste-Art Bergulme (*Ulmus glabra*), in feuchteren Bereichen finden sich einige Erlen. In Wegesnähe ist der Alteichenbestand dicht mit Fichten unterbaut. Der Unterwuchs ist z.T. gestört, es kommen jedoch größere Mengen des Kriechenden Günsel (*Ajuga reptans*, RL) vor. Eine besondere Bedeutung für den Naturschutz, insbesondere für Alt- und Totholz bewohnende Insektenarten, haben die Alteichen, da Altholz im Waldbereich am Stienitzsee allgemein ein Mangelhabitat darstellt.

Empfehlung: Erhalt der Alteichen, Entfernung der Fichten.

2.5.1.3 Reale Vegetation/Biotoptypen - Bewertung

Eine Bewertung von Ökosystemen ist immer vielschichtig und enthält zwangsläufig subjektive Komponenten, da in den seltensten Fällen Grundlageninformationen zu allen Teilkomplexen vorhanden sind (vgl. z.B. Kaule 1991). Zum Untersuchungsgebiet liegen keine detaillierten bi-ozoenologischen Untersuchungen vor, sie können auch im Rahmen eines Landschaftsplanes nicht durchgeführt werden. Dennoch lassen sich aus einigen Lebensraummerkmalen (Vorkommen gefährdeter, geschützter, naturraumtypischer und überregional zurückgehender Arten, Entwicklungspotenzial, Repräsentanz, Empfindlichkeit, Regenerationsmöglichkeit und -zeit, Biotopvernetzungssituation etc.) Bewertungskriterien ableiten, die es erlauben, Planungsaussagen mit einer für den Planungszweck hinreichenden Genauigkeit zu begründen. Wertvolle Hinweise dazu findet man u.a. bei KAULE (1991), BLAB (1992), KORNECK & SUKOPP (1988), KNAPP, JESCHKE & SUCCOW (1986), RIECKEN (1992), MADER (1985) und RINGLER (1987).

Der Bezugsraum für die Bewertung ist das Land Brandenburg. Das Bewertungssystem wird aber an den regionalen Kontext (naturräumliche Besonderheiten und Defizite) angepasst.

Bewertungskriterien

Floristisches Potenzial (FP)

Eine Bewertung von Lebensräumen nach der Flora sollte sich bevorzugt am Vorkommen von bedrohten und/oder geschützten Pflanzen (Rote Listen) orientieren. Weiterhin müssen aber auch die Lebensmöglichkeiten für überregional zurückgehende, noch nicht gefährdete Arten sowie Artenreichtum berücksichtigt werden. (Artenreichtum an sich ist allerdings kein allgemeingültiges positives Bewertungskriterium, da einige Vegetationsformen natürlicherweise artenarm sind und artenreiche Pflanzenbestände dagegen u.U. vollständig aus "Allerweltsarten" mit breiter Standortamplitude aufgebaut werden.)

Da eine erschöpfende floristische Bestandsaufnahme sämtlicher Biotoptypen bei der Größe des Gebiets im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftsplanes nicht durchführbar war, wird zusätzlich zu den erhobenen Geländedaten eine Einschätzung der potentiellen Vorkommen von überregional zurückgehenden und gefährdeten Arten anhand der Standortparameter des jeweiligen Biotoptyps in die Bewertung integriert. Eine Liste der im Plangebiet nachgewiesenen Arten der Roten Listen wird im Anhang wiedergegeben.

Die schematische Bewertung von Biotoptypen im Rahmen der Erarbeitung des Landschaftsplanes führt zu einer Abstrahierung vom aktuellen Zustand und schließt somit das jeweilige Entwicklungspotenzial ein.

Die Bedeutung der Biotoptypen für den Florenschutz wird nach folgendem Schema bewertet:

- | | |
|------------------|---|
| 1 (ohne/ gering) | Biotoptyp teilweise oder ganz pflanzenlos oder Biotoptyp mit unterschiedlichen Artenzahlen, aber weitgehend aus weit verbreiteten, naturraumunspecifischen Arten aufgebaut.
Überregional zurückgehende Arten meist nur mit geringen Anteilen. Gefährdete Arten allenfalls ephemere (zufällig, vorübergehend) auftretend. |
| 2 (mittel) | Biotoptyp überwiegend aus weit verbreiteten, naturraumunspecifischen Arten aufgebaut. Daneben aber auch mit höheren Anteilen naturraumtypischer und/oder überregional zurückgehender Arten. Gefährdete Arten nur vereinzelt oder ephemere (zufällig, vorübergehend) auftretend. |
| 3 (hoch) | Biotoptyp meist mit höheren Anteilen naturraumtypischer und/ oder überregional zurückgehender Arten. Gefährdete Arten sind regelmäßiger Bestandteil der Vegetation. Arten höherer Gefährdungskategorien nur vereinzelt oder ephemere (zufällig, vorübergehend) auftretend. |
| 4 (sehr hoch) | Biotoptyp meist mit hohen Anteilen naturraumtypischer und überregional zurückgehender Arten. Zahlreiche gefährdete und mehrere Arten höherer Gefährdungskategorien sind regelmäßiger Bestandteil der Vegetation. |

Vegetationspotenzial (VP)

Für die Bewertung von Lebensräumen aus Sicht des Vegetationsschutzes sind zunächst einmal das Vorkommen von überregional gefährdeten Pflanzengesellschaften bzw. Biotoptypen von Bedeutung. Darüber hinaus sind aber auch naturraumtypische, überregional noch nicht gefährdete Biotoptypen/Gesellschaften höher zu bewerten als unspezifische, meist stärker anthropogen überformte Typen.

Die schematische Bewertung von Biotoptypen im Rahmen eines Landschaftsplanes führt zu einer Abstrahierung vom aktuellen Zustand und schließt somit das jeweilige Entwicklungspotenzial ein.

Die Bedeutung der Biotoptypen für den Vegetationsschutz wird nach folgendem Schema bewertet:

- | | |
|------------------|---|
| 1 (ohne/ gering) | Ungefährdeter Biotoptyp
Auf großer Fläche vegetationslos oder mit stark anthropogen überformter Vegetation, ausschließlich naturraumunspecifische, ungefährdete Vegetationstypen. |
| 2 (mittel) | Ungefährdeter oder schwach gefährdeter Biotoptyp bzw. stark verarmte Ausbildung gefährdeter Biotoptypen.
Naturraumspezifische Vegetationstypen ohne überregionale Gefährdung, den Biotoptyp ganz oder teilweise einnehmend. Gefährdete Vegetationstypen allenfalls kleinflächig. |

- | | |
|---------------|---|
| 3 (hoch) | Gefährdeter Biotoptyp bzw. stark überformte Ausbildungen stärker bedrohter Typen. Naturraumspezifische Vegetationstypen mit überregionaler Gefährdung den Biotoptyp ganz oder teilweise einnehmend. |
| 4 (sehr hoch) | (Stark) gefährdeter Biotoptyp
Überwiegend aus überregional (stark) gefährdeten, naturraumspezifischen Vegetationstypen aufgebaut. |

Seltenheit und Repräsentanz (S/R)

Seltenheit lässt sich nur in Verbindung mit der Repräsentanz sinnvoll als Bewertungskriterium verwenden, d.h. die Seltenheit von Biotoptypen kann nur dann als bedeutsam bezeichnet werden, wenn der Biotoptyp als repräsentativ für den Naturraum angesehen werden kann. Dabei kann es sich um natürlicherweise seltenen Biotoptypen (z.B. Quellfluren) oder durch Einflussnahme des Menschen heute selten gewordene, ursprünglich weit verbreitete Lebensraumtypen (z.B. naturnahe Wälder mittlerer Standorte) handeln.

Halbnatürliche Vegetationsformen (Wiesen, Forste etc.) werden hier als repräsentative Biotoptypen gewertet, sofern ihr Artengefüge noch in wesentlichen Zügen von den natürlichen Standortverhältnissen mitbestimmt wird.

Die Bedeutung der Biotoptypen nach der Repräsentanz/Seltenheit wird nach folgendem Schema bewertet

- | | |
|-------------------|---|
| 1 (ohne/ gering): | Biotoptyp selten oder häufig, ± ohne Repräsentativcharakter für den Naturraum |
| 2 (mittel) | Aktuell häufiger, für den Naturraum repräsentativer Biotoptyp |
| 3 (hoch) | Aktuell zerstreut vorkommender, für den Naturraum repräsentativer Biotoptyp |
| 4 (sehr hoch) | Aktuell seltener, für den Naturraum repräsentativer Biotoptyp |

Ersetzbarkeit (E)

Unter Ersetzbarkeit wird hier das Potenzial zur vollen Wiederherstellung der Lebensraumfunktionen von zerstörten Biotoptypen an gleicher oder anderer Stelle im Naturraum verstanden. Voraussetzung für eine gleichwertige Wiederherstellung bzw. Neuentwicklung ist u.a. die Unversehrtheit der erforderlichen Standortbedingungen bzw. ihre Existenz an anderer Stelle, inkl. von Möglichkeiten für deren Simulation. Weiterhin muss das zur Wiederbesiedlung notwendige Artenpotenzial in erreichbarer Nähe vorhanden sein. Sehr seltene Biotoptypen mit einem stark spezialisierten Artenbestand sind daher vielfach nicht ersetzbar. Schließlich schränkt die Notwendigkeit einer biotopspezifischen Entwicklungspflege (z.B. extensive Wiesenmäh) die Ersetzbarkeit ein.

Die Ersetzbarkeit der Biotoptypen wird nach folgendem Schema bewertet:

- | | |
|------------------|--|
| 1 (ohne/ gering) | Biotoptyp uneingeschränkt ersetzbar
Keine Standortbegrenzungen, Artenpotenzial weiträumig vorhanden, Entwicklungspflege nicht (kaum) erforderlich. |
| 2 (mittel) | Biotoptyp bedingt ersetzbar
Keine (kaum) Standortbegrenzungen, aber Artenpotenzial nur begrenzt vorhanden oder periodische Entwicklungspflege erforderlich. |
| 3 (hoch) | Biotoptyp eingeschränkt ersetzbar
Wichtige Standortfaktoren nur selten an anderer Stelle vorhanden bzw. |

nur eingeschränkt simulierbar oder wichtige Elemente des Artenpotenzials in erreichbarer Nähe nicht oder nur selten vorhanden.

- 4 (sehr hoch) Biototyp nicht ersetzbar
Wichtige Standortfaktoren an anderer Stelle nicht vorhanden und nicht simulierbar und/ oder Artenpotenzial in erreichbarer Nähe nicht vorhanden

Regenerationszeitraum (RZ)

Unter dem Regenerationszeitraum ist die Zeitspanne zu verstehen, die benötigt wird, bis der jeweilige Biototyp seine Lebensraumfunktionen (an gleicher oder anderer Stelle) wieder in der gleichen Weise wie vor dem Eingriff erfüllt. Die volle Regenerationsfähigkeit wird hier vorausgesetzt.

Die Bedeutung der Biotypen nach dem Regenerationszeitraum wird nach folgendem Schema bewertet:

- 1 (ohne/ gering) kurze Regenerationsfrist: 1-5 Jahre
2 (mittel) mittlere Regenerationsfrist: 5-25 Jahre
3 (hoch) lange Regenerationsfrist: 25-75 Jahre
4 (sehr hoch) sehr lange Regenerationsfrist: länger als 75 Jahre
? Abschätzung mit den vorhandenen Informationen nicht möglich

Gesamtbewertung (GB)

Die Gesamtbewertung hinsichtlich des Arten- und Biotoppotenzials ergibt sich aus der Summe der Einzelbewertungen. Bei Zwischenstufen (z.B. 2-3) wurde jeweils der höhere Wert angenommen. Ein Fragezeichen (?) in der Spalte Regenerationszeitraum wurde wie "sehr lange Regenerationsfrist" (4) bewertet.

Die Grenzen für die Einstufung wurden wie folgt gesetzt:

- 1 = geringe Bedeutung ≤ 6 Pkt.
2 = mittlere Bedeutung 7-11 Pkt.
3 = hohe Bedeutung 12-16 Pkt.
4 = sehr hohe Bedeutung 17-20 Pkt.

Tabelle 5: Zusammenfassende Bewertung Arten- und Biotoppotenzial

Biototyp (mit Codierung nach LUA 2007d)		SCH	GEF	REG	FP	VP	S/R	E	RZ	GB
01110	Bäche (durchschn. Breite ca. < 5m)	(§)	#	#	2-3	2-3	4	3	?	4
0111005	Bäche (durchschn. Breite ca. < 5m), begradigt		*	#	2-3	2	2	1	?	3
0111040	Bäche (durchschn. Breite ca. < 5m) mit Gehölzsaum		#	#	2-3	2-3	4	3	?	4
0111045	Bäche (durchschn. Breite ca. < 5m), begradigt, mit Gehölzsaum		*	#	2-3	2	3	1	?	3
01120	Fluß (durchschn. Breite ca. > 5m)	(§)	#	#	2-3	2-3	4	3	?	4
01130	Gräben (durchschn. Breite ca. < 3m)		#	#	2-3	2	2	1	1	2
011304	Gräben (durchschn. Breite ca. < 3m) mit Gehölzsaum		#	#	2-3	2	3	2	1-2	3
02100	Seen, Flachsee, Weiher, Flußsee	(§)	#	#	2-3	2-3	2	3	?	3
021004	Seen, Flachsee, Weiher, Flußsee mit Gehölzsaum	(§)	#	#	2-3	2-3	2	3	?	3
02120	Kleingewässer (Sölle, Puhle, Kolke, temporäre	§	#	#	2-3	4	4	3	2	3

Biotoptyp (mit Codierung nach LUA 2007d)		SCH	GEF	REG	FP	VP	S/R	E	RZ	GB
	Kleingewässer)									
02122	perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1ha)	§	3	B	2-3	4	4	3	2	3
02130	temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	§	3	B	2-3	4	4	3	2	3
02150	Teiche	(§)	#	#	2-3	2-3	2	2	1	2
02162	Grubengewässer und Abgrabungsseen	(§)	3	#	2-3	4	2	2	1	3
04120	Großseggen- und Röhrichtmoor, Landröhricht	§	3	S	2-4	4	3	4	3	4
05100	Feuchtwiesen und Feuchtweiden	(§)	#	#	2-4	3-4	3	3	3	4
05101	Großseggenwiese, Streuwiese	§	2	S	3-4	4	3	3-4	3	4
05102	Feuchtwiesen nährstoffarmer bis mäßig nährstoffreicher Standorte (Pfeiffengraswiesen)	§	1	S	4	4	4	3-4	3	4
05110	Frischwiesen, Frischweiden, mesophiles Grünland		#	#	2-3	2-3	3	3	2	3
05120	Trockenrasen, Halbtrockenrasen	§	#	#	3	4	3	2	2	3
051211	silbergrasreiche Pionierfluren	§	3	B	3	4	3	2	2	3
05130	Grünlandbrachen	(§)	#	#	3	2-3	3	2	2	3
05132	Grünlandbrachen frischer Standorte		#	#	3	2-3	3	2	2	3
05150	Intensivgrasland, Saatgrasland		*	#	1-2	1-2	1	1	1	2
07101	flächige Laubgebüsche	§	(3)	S-B	2	2-3	2-3	2	2-3	3
071011	Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche	§	3	S	2	3	3	3	3	3
071032	Laubgebüsche trockener Standorte, überwiegend nicht heimische Arten	(§)	#	#	2	1-2	2	1	3	2
07110	Feldgehölz / streifenartiges Feldgehölz / Baumgruppe	(§)	#	S	2	2-3	2-3	2	3	3
07111	Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte	(§)	(3)	S	2	3	3	3	3	3
07130	Hecken / Windschutzstreifen, gestuft (ab 100m)		#	#	2	2	2	2	3	2
07140	Alleen	§§	#	#	2	2	3	1	3	2
07170	Streuobstwiesen	(§)	RL	#	2-3	2-3	3	2	3	3
07190	Baumreihen		#	#	2	2	3	1	3	2
08100	Moor- und Bruchwälder	§	(2)	S-K	3	3-4	3	4	3-4	4
081032	Wasserfeder-Schwarzerlenwald	§	2	K	3	4	3	4	4	4
08190	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte	§	(3)	K	3	3-4	3	3	4	4
08260	Rodung, Wiederaufforstung		#	#	1	1-2	2	1	1	2
08280	Vorwaldstadium		#	#	1-2	2-3	3	2	2	3
08300	Laubbestände, Hauptbaumart: nicht vorhanden		#	#	2	2-3	2-3	1	2-4	3
08310	Laubbestände, Hauptbaumart: Eiche		#	#	2	2-3	3	1	2-4	3
08320	Laubbestände, Hauptbaumart: Buche		#	#	2	2-3	3	1	2-4	3
08350	Laubbestände, Hauptbaumart: Pappel		#	#	1-2	1	1	1	2-3	2
08360	Laubbestände, Hauptbaumart: Birke		#	#	2	2-3	3	1	2-4	3
08470	Nadelbestand, Hauptbaumart: Fichte, Sitkafichte, Douglasie		#	#	2	2	2	1	2-3	2
08480	Nadelbestand, Hauptbaumart: Kiefer		#	#	2	2	2	1	2-3	2
08500	Laub - Nadel - Mischung, Hauptbaumart: nicht vorhanden		#	#	2	2-3	2-3	1	2-4	3
08518	Laub - Nadel - Mischung, Hauptbaumart: Eiche		#	#	2	2-3	2-3	1	2-4	3
08528	Buchenforste mit Kiefer (Mischbaumart, FL.-Ant. > 30%)		#	#	2	2-3	2-3	1	2-4	3
08558	Laub - Nadel - Mischung, Hauptbaumart: Pappel		#	#	1-2	1	1	1	2-3	2
08681	Nadel - Laub - Mischung, Hauptbaumart: Kiefer		#	#	2	2	2	1	2-3	2
09130	Äcker, intensiv genutzt		*	#	1	1	1	1	1	1
09140	Ackerbrachen (soweit nicht Grünlandstadium)		#	#	2	2	2	1	1	2
10102	kleine Parkanlagen, Friedhöfe		*	#	1-2	1-2	1	1-2	1-3	2
101027	Friedhöfe		*	#	1-2	1-2	1	1-2	1-3	2
10110	Gärten und Gartenbrachen; Grabeland (in Siedlungen > 2 ha)		*	#	1-2	1-2	1	1-2	1-3	2
10171	Sportplätze und Freibäder (in Siedlungen > 1 ha, sonst ohne Begrenzung)		#	#	1-2	1	1	1	1	1

Biototyp (mit Codierung nach LUA 2007d)		SCH	GEF	REG	FP	VP	S/R	E	RZ	GB
10200	Spielplätze		#	#	1-2	1	1	1	1	1
10210	Badeplätze (in Siedlungen > 1 ha, sonst ohne Begrenzung)		#	#	1-2	1	1	1	1	1
10230	Ferienlager/-siedlung		#	#	1-2	1-2	1-2	1	2-3	2
10240	Dorfanger (inc. Kirche, Backhaus)		#	#	1-2	1	1	1	2-3	2
11250	Baumschulen, Erwerbsgartenbau		#	#	1	1-2	1-2	1	2-3	2
12122	Zeilenbebauung, Punktbebauung, Hochhäuser (Versiegelung ca. 40-80%)		#	#	1-2	1	1	1	1	1
12123	Einzel- oder Reihenhaussiedlung (Versiegelung ca. 30-60%)		#	#	1-2	1	1	1	1	1
121237	Einzel- oder Reihenhaussiedlung (Versiegelung ca. 30-60%) mit Baumbestand (Deckung > 30 %)		#	#	1-2	1-2	1-2	1	2-3	2
12124	Kleinsiedlung, Einzelhäuser (Versiegelung ca. 20-40%)		#	#	1-2	1-2	1-2	1	2-3	2
12126	Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (Versiegelung ca. 60-100%)		#	#	1	1	1	1	1	1
121267	Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (Versiegelung ca. 60-100%) mit Baumbestand (Deckung > 30 %)		#	#	1-2	1	1	1	1	1
12127	Dorfgebiete, Dorfkerngebiete (Mischung aus Landwirtschaft/Gewerbe/Wohnen)		#	#	1-2	1	1	1	1	1
12128	landwirtschaftliche Betriebsstandorte		#	#	1-2	1-2	1-2	1	1	2
12133	Parkplätze		#	#	1	1	1	1	1	1
12134	Gleisanlagen		#	#	1	1	1	1	1	1
12140	keine Angaben (sonst. Flächen m. anthrop. Nutzung)		#	#	1	1	1	1	1	1
12141	Muelldeponien		#	#	1	1	1	1	1	1
12144	Bauflächen		#	#	1	1	1	1	1	1
12145	Lagerflächen		#	#	1	1	1	1	1	1
12153	militärische Sonderbaufläche		#	#	1	1	1	1	1	1

Angaben nach LUA 2007d

SCH	- Schutzstatus	§	- geschützt nach § 32 BbgNatSchG/§ 30 BNatSchG
		§§	- geschützt nach § 31 BbgNatSchG
		(§)	- in bestimmten Ausbildungen geschützt nach § 32 BbgNatSchG
GEF	- Gefährdung	Kategorien der Roten Liste (in Anlehnung an RIECKEN et al. 2003)	
		3	- gefährdet
		2	- stark gefährdet
		1	- von vollständiger Vernichtung bedroht (extrem gefährdet)
		()	- Biototypen sind mindestens in der angegebenen Kategorie gefährdet, einzelne Pflanzengesellschaften können stärker gefährdet sein
		*	- derzeit keine Gefährdung erkennbar
		#	- Einstufung für Biototypengruppe nicht sinnvoll (Entweder aufgrund von starken Abweichungen für einzelne Untergruppen oder wegen fehlender Bedeutung für den Biotopschutz)
REG	- Regenerierbarkeit	K	- kaum regenerierbar (>150 Jahre)
		S	- schwer regenerierbar (15-150 Jahre)
		B	- bedingt regenerierbar (bis 15 Jahre)
		#	- Einstufung für Biototypengruppe nicht sinnvoll

Bewertungskriterien

FP	- Floristisches Potenzial
VP	- Vegetationspotenzial
S/R	- Seltenheit/ Repräsentanz
E	- Ersetzbarkeit
RZ	- Regenerationszeit
GB	- Gesamtbewertung

Wertstufen

1	- gering
2	- mittel
3	- hoch
4	- sehr hoch

Bei den oben beschriebenen Bewertungsvorgängen wird von einer bestimmten Ausprägung der Biotypen ausgegangen. Die speziellen Verhältnisse im Gelände (Größe der Biotope, ökologisch wertvolle Verzahnung von Biotypen, Puffer- und Vernetzungsfunktionen) sind für einzelne Biotopkomplexe in Kap. 0 dargestellt und in **Karte 7** bei der Bewertung des Gebietes für den Arten- und Biotopschutz mit eingeflossen.

Neben der Bedeutung der Biotoptypen hinsichtlich des Arten- und Biotoppotenzials sind in **Karte 7** auch die nach § 31 und § 32 geschützten Biotope sowie die nach der vorläufigen Liste der in Brandenburg gefährdeten Biotope (Stand 09.2007) eingetragen.

Bereiche sehr hoher und hoher Bedeutung befinden sich fast ausschließlich in den feuchten Auenbereichen des Fredersdorfer Mühlenfließes/Rohrwiesen, den Quellbereichen am Stienitzsee sowie dem Umfeld der Kleingewässer der Gemeinde. Hier konzentrieren sich auch die nach § 30 BNatSchG geschützten und nach der vorläufigen Roten Liste Biotoptypen gefährdeten Biotope, bei denen es sich in erster Linie um feuchte Grünlandbiotope bzw. Erlenbruch- und Erlen-Eschenwälder handelt.

Weitere Bereiche hoher Bedeutung sind vornehmlich Forstbereiche mit vorherrschend heimischen Laubböhlzern im Wald am Stienitzsee und Eggersdorf-Nord und aufgelassene Grünlandbereiche bzw. kleinere Bereich mit Frischwiesen am Mühlenfließ (südlich der S-Bahn oder im Siedlungsbereich). Die Senke zwischen Eggersdorf (Dorfkern) und Eggersdorf-Süd weist ein hohes Entwicklungspotenzial auf und ist ebenfalls teilweise als Bereich hoher (bis sehr hoher) Bedeutung eingestuft.

Als Bereich mittlerer Bedeutung wurden die Kiefernforste und Kiefernforste mit Laubholz Mischung sowie die Ackerbrachen und intensiv genutztes Grünland eingestuft. Aufgrund der sehr lockeren Siedlungsstruktur und des großen Baumbestandes wurde ein Großteil des Siedlungsbereiches, vornehmlich Eggersdorf-Nord östlich der Karl-Liebknecht- und Rosa-Luxemburg-Str. sowie Petershagen-Süd südlich der S-Bahn, in diese Kategorie eingestuft.

Die intensiv genutzten Ackerflächen, die relativ stark versiegelten Gewerbeflächen und Neubaugebiete besitzen demgegenüber nur eine geringe Bedeutung für das Arten- und Biotoppotenzial. Es ist aber möglich, dass einzelne Flächen, die im Rahmen dieser Bewertung mit einer geringen Bedeutung eingestuft wurden, tatsächlich eine höhere Bedeutung besitzen. So können z.B. einzelne Ackerflächen, die im Rahmen der CIR-Biotopkartierung als Intensivacker eingestuft wurden, bei einer etwas extensiveren Nutzung eine artenreiche Ackerwildkrautflora aufweisen. Auch Gleisanlagen können bei Vorhandensein einer größeren Artenvielfalt eine höhere Bedeutung aufweisen. Daher ist bei Planungsvorhaben im Einzelfall die Bewertung des Bestandes aufgrund des dann aktuellen Zustandes zu überprüfen.

Die Empfindlichkeit der Biotoptypen gegenüber Beeinträchtigungen kann größtenteils entsprechend der Bedeutung eingestuft werden. Hervorzuheben sind hier jedoch die Feuchtbiootope (Feuchtwiesen, Röhrichte, Kleingewässer, Erlenbruch, Erlen-Eschenwald sowie die Quellbereiche am Stienitzsee), die gegenüber Beeinträchtigungen (Eutrophierung, Schadstoffeintrag, Nutzungsänderungen, Entwässerung, Erholungsnutzung etc.) besonders empfindlich sind.

2.5.2 Fauna

2.5.2.1 Methodik der faunistischen Datenerhebung

Die faunistische Datenerhebung beinhaltet vorliegende Daten über die Tiergruppen Säugetiere, Vögel, Kriechtiere und Lurche, die zum überwiegenden Teil bereits im Rahmen der Erstellung des Landschaftsplanes von 1996 ausgewertet wurden.

Aufgrund der zeitlichen Einschränkung bei der Erstellung des Landschaftsplanes von 1996 war die Erbringung von flächendeckenden Daten über das faunistische Arteninventar nicht möglich. Somit war nicht mit einer vollständigen Darstellung des Arteninventars der ausgewählten Tiergruppen im Untersuchungsgebiet zu rechnen. Anhand mehrerer faunistischer Erhebungen und Gutachten im Rahmen von Umweltprüfungen zu Bebauungsplanverfahren (z.B. SCHARON 2009) wurden z.T. räumlich unkonkrete Angaben des Landschaftsplanes von 1996 verifiziert und be-

stätigt. Die Daten wurden zur Ergänzung der Angaben über Vorkommen entsprechender Arten verwendet.

Die zur Erarbeitung des Landschaftsplanes von 1996 verwendeten Daten stammen größtenteils von sporadischen Erhebungen bei Exkursionen von F. Küchler im Raum Petershagen/Eggersdorf, welche bisher nicht veröffentlicht wurden. Schwerpunkt der Exkursionstätigkeit waren die Gebiete entlang des Mühlenfließes und die Waldbereiche westlich des Stienitzsees. Teilweise erfolgten Beobachtungen im Siedlungsbereich von Petershagen am Giebelsee und am Theilungssee.

Veröffentlichte Daten liegen nur von der Messtischblattkartierung der Brutvögel bezüglich der Avifauna in einem großmaßstäblichen Raster (ca. 10 x 10 km) vor, deren Erhebung ca. 10 Jahre zurückliegt. Das relevante Blatt für das Untersuchungsgebiet ist das Messtischblatt Altlandsberg (M3448). Die Messtischblattkartierung erfolgte im Kreis Strausberg durch die Fachgruppe Ornithologie/Botanik der Gesellschaft für Natur und Umwelt. Die Messtischblattbearbeiter für das Messtischblatt Altlandsberg waren die Herren H. Wolff, J. Stage und A. Hinz. Das Untersuchungsgebiet nimmt nur ca. ¼ der Fläche des Messtischblatts ein. Genauere räumliche Zuordnungen der ausgewiesenen Artvorkommen sind aufgrund der Rastergröße nicht möglich. Die Kartierung der Brutvögel konnte deshalb nur als Anhaltspunkt für ein potenzielles Arteninventar im Untersuchungsgebiet dienen.

Weitere Angaben über die Avifauna sind in der Veröffentlichung "Die Vogelwelt im Landkreis Strausberg" von HOFFMANN & KOSZINSKI (1993) zu finden.

Säugetiere

Die Säugetiere wurden durch direkte Beobachtung, durch Lesen von Fährten und durch Gewölleuntersuchungen erfasst. Mit den Hilfsmitteln Feldstecher 10 x 50 und Spektiv (42fache Vergrößerung) gelangen die Nachweise von größeren Säugern wie Wild. Fledermäuse wurden ebenfalls während abendlicher Begehungen direkt beobachtet. Die Fledermausbestimmungen erfolgten mittels Feldstecher 10 x 50 und Nachtsichtgerät sowie durch Suche von Schlafplätzen in Kirchen, Dachböden, Scheunen, hohlen Bäumen usw. Die übrigen Kleinsäuger wie echte Mäuse, Wühlmäuse und Spitzmäuse wurden anhand von Gewölleuntersuchungen bestimmt. Gewölle (Speiballen) werden aus unverdaulichen Nahrungsresten (z. B. Knochen und Fellreste von Kleinsäufern) gebildet und ausgewürgt. Die Gewölle wurden im Untersuchungsgebiet größtenteils im Bereich Mühlenfließ und Stienitzsee zur Auswertung gesammelt. Sie stammten hauptsächlich von Eulen, aber auch von Greifvögeln.

Vögel

Nach FLADE (1994) stehen folgende in der in avifaunistischen Erfassung gebräuchlichen Methoden zur Auswahl:

- Revierkartierung,
- Nestersuche ,
- Fang-Wiederfang-Methode,
- Linientaxierung,
- Punkttaxierung und
- Gitterfeldkartierung.

Da die dargestellten Untersuchungsergebnisse größtenteils im Rahmen der Hobbyforschung erstellt wurden, wurde keine dieser aufgeführten Methoden in ihrer reinen Form angewendet.

Das Beobachtungsprinzip war eine Abwandlung der eigentlichen Punkttaxierung. Dabei wurden keine Häufigkeiten bzw. Siedlungsdichten ermittelt oder hochgerechnet. Als technische Hilfsmittel wurden verwendet:

- Fernglas mit 10facher Vergrößerung und
- Spektiv mit 42facher Vergrößerung.

Kriechtiere

Die Erfassung der Kriechtiere orientierte sich an den Lebensräumen der einzelnen Arten im Untersuchungsgebiet. In Kombination von Punkt- und Linientaxierung wurden sie durch Abgehen der relevanten Lebensräume erfasst. Die genaue Bestimmung der Arten geschah durch Beobachtung und teilweisen Fang mit schnellstmöglicher anschließender Freilassung. Siedlungsdichteuntersuchungen (Zählungen von Einzelindividuen auf abgegrenzten Flächen) erfolgten nicht.

Lurche

Die Erfassung der Lurche orientierte sich an den Lebensräumen der einzelnen Arten im Untersuchungsgebiet. Dazu gehörten Gewässer-, Feucht- und Frischlandbiotop (Bereich Mühlenfließ), aber auch Wald- und Waldsaumbiotop (hauptsächlich Wald westlich Stienitzsee). In den Wald- und Waldsaumbiotopen waren außerhalb der Fortpflanzungszeit vor allem Kröten wie die Erdkröte zu erwarten.

In Kombination von Punkt- und Linientaxierung wurden die Lurche durch Abgehen der relevanten Lebensräume erfasst. Die genaue Bestimmung der Arten erfolgte durch Beobachtung und teilweisen Fang mit schnellstmöglicher anschließender Freilassung. Siedlungsdichteuntersuchungen (Zählungen von Einzelindividuen auf abgegrenzten Flächen) erfolgten nicht. Zusätzlich erfolgten gezielte Untersuchungen an Laichgewässern im Frühjahr im Untersuchungsgebiet. Wichtige Hinweise auf Laichgewässer waren direkte Beobachtungen des Laichvorgangs, Funde von Laich und dessen Bestimmung, Feststellung von Kaulquappen in den Gewässern und deren Bestimmung sowie Feststellung von Jungtieren im Untersuchungsgebiet (hauptsächlich junge Erdkröten).

2.5.2.2 Bestand

Säugetiere

Im Untersuchungsgebiet konnten im Zeitraum von 1980 bis 1994 insgesamt 35 Säugetierarten nachgewiesen werden (siehe Tabelle 30 im Anhang). Darunter befinden sich auch zwei nicht-heimische Arten. Es handelt sich zum einen um die Bismarrratte, die um die Jahrhundertwende in Europa eingeschleppt wurde und sich weit verbreiten konnte. Der Waschbär ist eine ebenfalls nicht einheimische Art, die aus Pelztierzuchtfarmen entweichen konnte und sich ebenfalls gut an europäische Verhältnisse angepasst hat. Diese Art konnte des Öfteren im Bereich Mühlenfließ nahe des Bötzeses festgestellt werden.

Rote-Liste-Arten und geschützte Arten

Im Untersuchungsgebiet wurden entsprechend der Roten Liste Brandenburgs (LUA 2003, Fledermäuse nach DOLCH et al. 1992) 8 Säugetierarten nachgewiesen. Es handelt sich um zwei stark gefährdete Arten, vier gefährdete Arten und zwei potenziell gefährdete Arten. 14 Arten gehören zu den besonders geschützten Arten, alle 4 nachgewiesenen Fledermausarten gehören zu den streng geschützten Tierarten.

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten Feldhase und Hausratte sind in der Roten Liste Brandenburgs als stark gefährdet eingestuft.

Feldhasen sind noch vereinzelt auf der Feldgemarkung westlich von Eggersdorf, auf den Feld- und Wiesenbereichen am Mühlenfließ westlich von Petershagen-Nord und östlich von Petersha-

gen-Süd anzutreffen.

Die Hausratte ist ein alter Kulturfolger des Menschen, die vorwiegend auf Dachböden und trockenen Speichern lebt. Durch die Veränderungen der Vorratsgewohnheiten des Menschen (keine Vorratslagerung von Lebensmitteln und Getreide in Vorratskammern und auf Dachböden) ist diese Art stark im Rückgang. Weiterhin trägt dazu die Schädlingsbekämpfung in Kleingärten bei. So wurde im April 1993 in der Nähe des S-Bahnhofs Petershagen-Nord eine tote Hausratte mit deutlichen Vergiftungssymptomen gefunden.

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Fledermausarten sind sämtlich in der Roten Liste Brandenburgs verzeichnet. Die häufigsten Arten sind die Zwergfledermaus (potenziell gefährdet) und das Braune Langohr (gefährdet). Besonders häufig sind Fledermäuse vom Frühjahr bis zum Herbst in den Nachtstunden am Giebelsee zu beobachten. Hier wurden auch die Wasserfledermaus und der Große Abendsegler nachgewiesen. Als günstig erweist sich für Fledermäuse der Kleinsiedlungscharakter des Untersuchungsgebietes. Hier sind auf Dachböden von Ein- und Mehrfamilienhäusern und in Schuppen für Fledermäuse offenbar gute Bedingungen für Schlafplätze und Wochenstuben gegeben. Weitere Gebiete mit größeren Fledermauskonzentrationen befinden sich am Bötzsee/Mühlenfließ und entlang der Uferbereiche des Stienitzsees, wo offenbar Höhlen alter Bäume günstige Schlafplätze bieten.

Vögel

Bei der Messtischblattkartierung der Brutvögel von 1978 bis 1982 wurden im Messtischblatt Altlandsberg insgesamt 126 Vogelarten nachgewiesen.

Von 1982 bis 1994 wurden in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf durch F. Kuchler auf sporadischen Exkursionen 115 Vogelarten nachgewiesen. Davon können 13 Arten als zur Brutzeit beobachtete Arten, 33 Arten als wahrscheinliche Brüter und 69 Arten als sichere Brutvogelarten eingestuft werden. Diese Angaben beziehen sich auf den oben genannten Zeitraum. Der tatsächliche Artenbestand von 1994 weicht mit Sicherheit von diesen Zahlen ab. Da die Lebensräume der Vogelarten sich nicht an den Gemarkungsgrenzen orientieren und Vögel hohe Mobilitäten aufweisen, kommt es an den Grenzen zu Unschärfen bei der Zuordnung der Arten zum Untersuchungsgebiet. Dies trifft besonders auf die Gemarkungsgrenzen am Stienitzsee und entlang des Mühlenfließes zu. Artnachweise knapp außerhalb der Gemarkung wurden deshalb mit in die Artenliste aufgenommen.

Im Rahmen von faunistischen Gutachten zu Umweltprüfungen in der Bauleitplanung wurden in jüngerer Vergangenheit Brutvogelarten im Gemeindegebiet erfasst. Der Schwerpunkt der Untersuchungen lag dabei auf dem Siedlungsgebiet im Südwesten der Gemeinde an den Rohrwiesen. Dabei konnten 20 Arten als sicher brütende Vorkommen, die restlichen 11 als Nahrungsgäste bzw. Randsiedler im Beobachtungsraum gewertet werden. Außerdem wurden bei Untersuchungen am Fließweg in Eggersdorf 29 Brutvögel und 3 Nahrungsgäste/Randsiedler nachgewiesen.

Insgesamt wurden 133 Vogelarten im Plangebiet nachgewiesen (siehe Tabelle 31 im Anhang). Darunter befanden sich 53 Vogelarten, die in der aktuellen Roten Liste der Brutvögel Brandenburgs (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) verzeichnet sind. Konkrete Nachweise von vom Aussterben bedrohten Arten in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf sind nicht bekannt.

Rote-Liste-Arten und geschützte Arten

Insgesamt wurden im Zeitraum von 1982 bis 1994 53 Vogelarten der aktuellen Roten Liste Brandenburgs (RYSILAVY & MÄDLÖW 2008) in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf durch F. Kuchler nachgewiesen. Es handelt sich um 12 stark gefährdete Arten und 13 gefährdete Arten. 40 Arten gehören zu den streng geschützten Arten. Bemerkenswert sind Vorkommen des natürlicherweise als extrem selten geltenden, streng geschützten Waldwasserläufers sowie der stark gefährdeten, streng geschützten Arten Baumfalke und Flussuferläufer (Kategorie 2).

Als sichere Brüter sind 19 aktuelle Rote-Liste-Arten nachgewiesen worden (vier Arten stark gefährdet und 15 Arten gefährdet oder potenziell gefährdet) worden.

Die Bekassine (stark gefährdet) wurde auf den Feuchtwiesen am Mühlenfließ zwischen Bruchmühle und Petershagen-Nord im April 1992 als Brutvogel aufgefunden. Weitere Nachweise dieser Art erfolgten auf den sumpfigen Wiesen nördlich und südlich der S-Bahnlinie, zwischen Eggersdorf-Süd und Eggersdorf (Dorfkern). Eine weitere im Untersuchungsgebiet aufgefundene Brutvogelart ist der gefährdete Eisvogel. Er brütete sporadisch im Betrachtungszeitraum im Erlenbruch nördlich des Stienitzsees und am Mühlenfließ nahe des Bötzsees. Am letzten Bereich wurde auch für 1994 ein Brutnachweis erbracht.

Im Beobachtungszeitraum wurden ebenfalls Rebhuhn (stark gefährdet, besonders geschützt) und Schleiereule (gefährdet, streng geschützt) nachgewiesen.,

Als weitere Brutvogelarten (sicherere Nachweise im Betrachtungszeitraum) der Roten Liste kommen in der Gemarkung Rohrweihe (gefährdet), Wendehals (stark gefährdet) und Haubenlerche (stark gefährdet) vor.

Kriechtiere

Im Betrachtungsgebiet wurden im Zeitraum von 1980 bis 1994 vier Kriechtierarten nachgewiesen (siehe Tabelle 32 im Anhang). In den letzten Jahren bestand immer wieder der Verdacht des Vorkommens der Europäischen Sumpfschildkröte am Stienitzsee und im Erlenbruch- und Sumpfbereich des Mühlenfließes. Bestätigungen des Vorkommens dieser in Brandenburg vom Aussterben bedrohten Art in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf liegen jedoch nicht vor, deshalb wurde diese nicht in die Artenliste aufgenommen.

Rote-Liste-Arten und geschützte Arten

Drei der im Betrachtungsgebiet vorkommenden Kriechtierarten sind in der Roten Liste Brandenburgs verzeichnet (SCHNEEWEISS et al. 2004). Besonders die gefährdete Zauneidechse kommt im direkten Siedlungsgebiet in Gärten vor. Sie ist aber auch in fast allen feuchteren Wiesenbereichen und an Wegrändern anzutreffen. Ebenfalls gefährdet ist die Ringelnatter. Sie ist besonders an Gewässer und Gewässerrandbereiche gebunden. So wurde sie am Stienitzsee, am Bötzsee, am Mühlenfließ und am Giebelsee nachgewiesen. Vorkommen dieser Art am Theilungssee sind nicht auszuschließen.

Die Waldeidechse scheint in der Gemarkung seltener als die Zauneidechse zu sein; auf Grund von landesweit überwiegend kleinen Beständen und Hinweisen auf einen Bestandsrückgang ist für sie eine Gefährdung anzunehmen.

Die Zauneidechse ist eine streng geschützte Art, alle drei anderen Arten sind besonders geschützt.

Lurche

In der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf wurden im Betrachtungszeitraum insgesamt zehn Lurcharten nachgewiesen (siehe Tabelle 33 im Anhang). Fast alle Arten sind ganzjährig an Gewässer und Gewässerrandbereiche gebunden. Ausnahmen bilden der Grasfrosch, die Wechselkröte und die Erdkröte, die jedoch auch in Gewässern laichen müssen.

Rote-Liste-Arten und geschützte Arten

Insgesamt wurden fünf Arten der Roten Liste Brandenburgs (SCHNEEWEISS et al. 2004) nachgewiesen. Davon sind eine Art stark gefährdet und vier Arten gefährdet. Fünf Arten sind streng geschützt (Rotbauchunke, Wechselkröte, Knoblauchkröte, Moorfrosch, Kammolch), die anderen sind besonders geschützt.

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesene, stark gefährdete Rotbauchunke hat nur noch wenige Lebensräume in der Gemarkung. Im Vergleich zum Anfang der achtziger Jahre ist diese Art stark im Rückgang. Das hängt ursächlich mit dem Trockenfallen von Söllen und Kleingewässern und derer Vermüllung zusammen. Größere Vorkommen konnten sich bis 1994 noch am

Stienitzsee halten. Weitere kleine Vorkommen sind von den Bereichen Giebelsee und Mühlenfließ ab Bötze bis ca. Höhe Ortsausgang Eggersdorf bekannt. Die Vorkommen in den Söllen am Ortsausgang Eggersdorf sind in den letzten Jahren durch Vermüllung und Austrocknung dieser Lebensräume erloschen.

Weitere gefährdete Arten in der Gemarkung sind der Kammolch, der Seefrosch, die Wechselkröte und der Grasfrosch. Diese Arten sind hier außerordentlich selten anzutreffen (Kammolch im Bereich Mühlenfließ und Stienitzsee, Seefrosch im Bereich Stienitzsee und Wechselkröte in den Bereichen vom Stienitzsee, Giebelsee und Mühlenfließ nahe Bötze während der Laichzeit).

2.5.2.3 Methodik der faunistischen Biotopbewertung

Als eigentliche Habitate von Tieren bezeichnet man die Lebensstätten einer Art. Das Habitat beinhaltet neben den abiotischen Rahmenbedingungen aller Landschaftselemente auch Requiraten, Tier- und Pflanzenarten, die für die Art von Bedeutung sind (FLADE 1994). Artenschutz bedeutet in erster Linie Schutz dieser Lebensräume.

Weitere Effekte, die zum Artensterben führen, sind Zerstörungen von Habitatvernetzungs-systemen, wie sie noch in der alten mitteleuropäischen Kulturlandschaft bis Mitte des 19. Jh. bestanden. Durch intensiv genutzte Landschaft bis hin zur Zersiedlung kommt es zur Verinselung der Lebensräume. Dieses auch in Gemarkung Petershagen/Eggersdorf zu beobachtende Phänomen führt zur Unterbindung der Kontakte zwischen den Populationen: Es werden regelrechte Dismigrationsschranken aufgebaut, die das Artensterben beschleunigen.

Lebensräume von Populationen müssen bei wissenschaftlich exakter Betrachtungsweise getrennt nach einzelnen Arten betrachtet werden. In der Landschaftsplanung ist dies aus zeitlichen und ökonomischen Gründen kaum realisierbar. Die deshalb entwickelten vereinfachenden Modelle bringen zwangsläufig gewisse Unschärfen bei der Landschaftsbeurteilung mit sich. Es existieren beispielsweise keine Habitatschlüssel für zumindest einzelne Tierklassen. Räumliche Zuordnungen der Lebensraumsprüche von einzelnen Tierklassen müssen an vegetationskundlich determinierten Biotopschlüsseln erfolgen (in diesem Falle an der Biotopkartierung Brandenburg).

Bei der ÖNU-GMBH (1994) wurden deshalb Biotopbewertungsmodelle für die Tierklassen Säugtiere, Vögel, Kriechtiere und Lurche auf der Grundlage von umfangreichen Studien an Monographien der einzelnen Tierarten erarbeitet. Diese Bewertungsmodelle finden bei der faunistischen Biotopbewertung der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf Anwendung. Randeffekte zwischen den einzelnen Biotoptypen spielen bei der tatsächlichen Besiedlung und Nutzung von Lebensräumen eine wesentliche Rolle. Grenzt man die Biotoptypen anhand von Pflanzengesellschaften voneinander ab, ist dieser Aspekt der Bewertung nicht allein aussagekräftig. So fließt eine Art, welche beispielsweise nur den Waldrand nutzt, in die Bewertung für den gesamten Wald mit ein. Weiterhin muss bei der Betrachtung der Bewertung der einzelnen Biotoptypen berücksichtigt werden, dass eine Art nicht nur einen Biotoptyp, sondern oftmals ganze Biotopkomplexe aufgrund ihrer Lebensraumsprüche (z. B. Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate) und Mobilitäten benötigt. So ist es nicht auszuschließen, dass ein für eine Tierart (oder zusammengefasst für eine Tierklasse) außerordentlich wertvolles Biotop von wertloseren Biotopen eingeschlossen ist. Bei einer solchen Verinselung kann die Zahl der das Biotop tatsächlich nutzenden Arten gegen Null gehen. Dieses Beispiel soll auch verdeutlichen, dass das theoretische Artenpotenzial der einzelnen Biotope in der Natur niemals voll ausgeschöpft ist.

Die verschiedensten Faktoren beeinflussen nach ZENKER (1982) die Habitatwahl, im Folgenden am Beispiel der Vögel beschrieben. Zu diesen Faktoren gehören: Futter, Schutz vor Feinden, Wetterverhältnisse, Vorhandensein von Nist-, Sing-, Futter-, Trink-, Aussichts-, und Rastplätzen sowie Stimuli der Landschaft. Entsprechen diese Faktoren den Lebensraumanforderungen einer Vogelart in einer Landschaftsstruktur, so spricht man von optimalen Habitaten, die einer Besiedlung durch diese Art entgegenkommen. Treffen einige Faktoren nicht zu, handelt es sich um suboptimale Habitate. Hier hängt die mögliche Besiedlung vom Vorhandensein der Art im

Untersuchungsraum und von der Größe der jeweiligen Population ab. Ist kein Faktor zutreffend, handelt es sich um nicht gemäße Habitats, die auch von der entsprechenden Art nicht besiedelt werden.

Es gibt eine Vielzahl von Habitats mit unterschiedlichen Funktionalitäten für eine Vogelart. Einige davon sind beispielsweise Bruthabitats (Lebensraum, in dem sich der Nistplatz befindet), Nahrungshabitats (Lebensraum, aus dem Nahrung bezogen wird) sowie Zug- und Rasthabitats (Lebensräume, in denen sich Zug- und Strichvögel über kurze oder längere Zeiten während der Zugzeit aufhalten) usw.

Das Muster der Biotopwertigkeiten bezüglich der Fauna darf somit nicht mit einer Aufzeichnung der Verbreitung auf eine Stufe gestellt werden. Im Anhang A.2 (**Tabelle 34: Zuordnung der kartierten Biotoptypen** zu Habitat-Typen) wird die Biotopstruktur des Untersuchungsgebietes an das Bewertungsmodell angepasst. Auf dieser Grundlage erfolgt die Bewertung der kartierten Biotope des Untersuchungsgebietes bezüglich ihres faunistischen Wertes für die einzelnen Tierklassen.

Im ANHANG A.2 (**Tabelle 35 bis Tabelle 38**) sind die Bewertungen der Lebensräume getrennt nach den betrachteten Tierklassen aufgeführt. Die von den einzelnen Arten jeweils genutzten Biotope werden mit einem Punktsystem bewertet. Das Punktsystem ist an den einzelnen Gefährdungskategorien der Roten Liste Brandenburgs orientiert. Um nicht nur der Gefährdung der einzelnen Arten Rechnung zu tragen, sondern auch die Artenvielfalt zu berücksichtigen, wurden nicht gefährdete Arten mit jeweils einem Punkt pro entsprechendem Biototyp berücksichtigt. Das gewählte Punktsystem orientiert sich an einem Punktbewertungsmodell, welches in FLADE (1994) beschrieben wurde.

Bei der Gesamtbewertung der einzelnen Biotoptypen pro Tierklasse wurden die Summen der Punkte und die Artenzahl pro Biototyp dargestellt. Die eigentliche Bewertung erfolgt anhand der Punktsummen pro Biototyp in der Unterteilung in sehr hoch, hoch, mittel und gering (Bedeutung anhand des aktuellen Artpotenzials).

Die Gesamtbewertung der faunistischen Bedeutung der einzelnen Biotoptypen für das aktuelle Artenvorkommen im Betrachtungsraum ist in Tabelle 6: Faunistische Biotopbewertung - Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz - dargestellt. Sie setzt sich aus den Bewertungen der Säugetiere, Vögel, Kriechtiere und Lurche zusammen. Der Gesamtwert bezüglich dieser Tierklassen wurde als Durchschnitt ermittelt. Bei detaillierten Bewertungen müssen die Daten bis zur Ebene der einzelnen Arten zurückverfolgt werden, um genauere Aussagen über landschaftsverändernde Eingriffe bezüglich der Lebensräume einzelner Populationen zu treffen.

Bei konkreten Eingriffsbewertungen dient die Biotopbewertung nur als orientierendes Instrument. Sie kann nicht notwendige aktuelle Aufnahmen der Fauna ersetzen. Die Ergebnisse der Biotopbewertungen entsprechend den einzelnen Tierklassen zeigen, dass in fast allen im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotoptypen Rote-Liste-Arten vorkommen können.

2.5.2.4 Bewertung

Lebensraumansprüche der Säugetiervorkommen

Im ANHANG A.2 (**Tabelle 35: Lebensraumansprüche der Säugetiervorkommen** in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf) sind die Ergebnisse des Bewertungsmodells dargestellt. Die Modellergebnisse wurden der aktuellen Biotopstruktur angepasst und in Tabelle 6: Faunistische Biotopbewertung - Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz“ - veranschaulicht.

Für das aktuelle Artvorkommen an Säugetieren haben Biotoptypen der Siedlungen mit relativ dichtem Gehölzbestand wie Parks und Friedhöfe, Gärten und Gartenbrachen sowie Grabeland die höchste Wertigkeit. Anhand der Artenzusammensetzung (**Tabelle 35**) ist festzustellen, dass hier eine Vielzahl von Kleinsäugetieren günstige Lebensbedingungen hat. Selbst Wildarten können diese Biotoptypen nutzen. Eine solche Artenvielfalt kann jedoch nur in naturnah ge-

stalteten Bereichen erreicht werden. Von besonderer Bedeutung sind hier Kompost-, Laub- und Reisighaufen, dichte Gebüsche und Hecken. Für Fledermäuse sind zugängliche Bereiche der Bedachungen von Gartenhäusern und Lauben als Schlafplätze und Wochenstuben wertvoll. Gleiches gilt auch für Kleinsiedlungsbereiche mit Vorgärten.

Weitere als hoch zu bewertende Biotop sind sumpfige, feuchte, bis frische Wiesen, in denen ein hochstaudiger Charakter Säugetieren, vor allem Kleinsäugetern zu Gute kommt. Wälder aller Art sind ebenfalls als hochwertig für Säugetiere einzustufen. Ihre Bedeutung steigt mit ihrer Vielschichtigkeit.

Selbst in anthropogen stark genutzten Gebieten wie Siedlungsgebieten, Industrie- und Gewerbeflächen finden die im Gemeindegebiet vorkommenden Säugetiere geeignete Habitate. Hier können unter günstigen Voraussetzungen bis zu 11 Säugetierarten vorkommen.

Gewässer werden von den im Untersuchungsgebiet vorkommenden Säugetierarten weniger genutzt. Jedoch sind hier besonders die Rote-Liste-Arten Wasserspitzmaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus (Gewässerrand/ Uferbereich) anzutreffen.

Lebensraumsprüche der Vogelvorkommen

Im ANHANG A.2 **Tabelle 36** ist die Bedeutung der Biotoptypen für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten dargestellt.

Die größte Artenvielfalt (der vorkommenden Vogelarten) können im Untersuchungsgebiet die Biotoptypen Kleingewässer (beschattet und unbeschattet) aufweisen. Diese Biotop sind von bis zu 84 Vogelarten nutzbar, worunter sich 42 Rote-Liste-Arten befinden. Darauf folgt eine Vielfalt von sumpfigen bis frischen Wiesen. Gerade diese Biotop sind im Untersuchungsgebiet besonders rar und stark im Rückgang. Nur durch gezielte Erhaltungsmaßnahmen bzw. durch Renaturierung devastierter, meliorierter und eutrophierter Flächen, wie entlang des Mühlenfließes oder vermüllter, trocken gelegter und zugeschütteter Kleingewässer (nordwestlich von Eggersdorf, auf dem Feld westlich vom Giebelsee und Flachgewässer an der S-Bahn südwestlich von Eggersdorf) kann dem Artenpotenzial Lebensraum geboten werden.

Weitere Biotop, die entsprechend den Lebensraumsprüchen der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten als hoch eingeschätzt wurden, sind anthropogen genutzte Sonderflächen, Ruderal- und Pioniervegetation. Bau- und Lagerflächen, soweit diese ruhig gelegene, gehölz- und staudenreiche Abschnitte enthalten, können auch von einer Vielzahl von Vogelarten des Untersuchungsgebiets als Brut- und Nahrungshabitat angenommen werden.

Viele für die mitteleuropäische Vogelwelt als wertvoll zu betrachtende Biotop mussten aufgrund im Untersuchungsgebiet fehlender Vogelarten niedriger eingestuft werden. Sie stellen aber ein großes Entwicklungspotenzial für die Einwanderung neuer Vogelarten in die Landschaft der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf dar. Dazu gehören beispielsweise Fließgewässer (Mühlenfließ), Waldbereiche, Moorbereiche, Alleen und Baumreihen. Aufgrund der dichten Besiedlung und der anthropogenen Störungen verarmte die Vogelwelt dieser Bereiche. Biotopberuhigungen sind in der Gemarkung diesbezüglich kaum erreichbar. Aufwertungen der Biotop durch gezielte Gestaltungsmaßnahmen sind jedoch möglich. Möglichkeiten bietet beispielsweise die Schaffung von unterholzreichen Alleen in Bereichen der verbliebenen Feldgemarkung und der Wiesen sowie am Mühlenfließ. Das Mühlenfließ kann ebenfalls außerhalb der Bruchwaldbereiche abwechslungsreicher gestaltet werden. Dies kann durch Beseitigung von Begradigungen, Verbreiterungen des Fließbettes mit Sandbänken, Schaffung von Flachwasserbereichen mit Röhricht sowie gebüsch- und baumreihenreicher Ufergestaltung geschehen.

Auch bei der avifaunistischen Biotopbewertung muss festgestellt werden, dass Rote-Liste-Vogelarten in allen Biotoptypen Lebensraumsprüche haben. In Dorfkerngebieten können beispielsweise die Rote-Liste-Arten Schleiereule (gefährdet, streng geschützt) und Dohle (vom Aussterben bedroht, besonders geschützt) brüten (zeitweilig in der Kirche Eggersdorf).

Lebensraumsprüche der Kriechtiervorkommen

Bei nur vier Kriechtierarten, die sich durch große Anpassungsfähigkeiten auszeichnen, ist eine klare Trennung von Wertabstufungen der Biotope schwierig (siehe ANHANG A.2 **Tabelle 37: Lebensraumsprüche der Kriechtiervorkommen** in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf). Besonders überprägt ist die Bewertung durch die Biotopansprüche der im Untersuchungsgebiet recht häufigen, aber in der Roten Liste Brandenburgs als gefährdet eingestuft, streng geschützten Zauneidechse.

Eine sehr hohe Bedeutung für das aktuelle Kriechtiervorkommen haben Moorstandorte, Großseggenwiesen und feuchte bis frische Wiesen.

Trockenrasen, Vorwäldern und Wäldern werden hohe Bedeutungen zugemessen, ebenso Gewässern, in denen die Ringelnatter vorkommt. Sie sind durch die Biotopansprüche der anderen Kriechtierarten in ihrer Bewertung unterrepräsentiert.

Lebensraumsprüche der Lurchvorkommen

Im ANHANG A.2 (**Tabelle 38: Lebensraumsprüche der Lurchvorkommen** in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf) sind die Wertabstufungen der einzelnen Biotoptypen bezüglich der nachgewiesenen Lurchvorkommen dargestellt.

Eine sehr hohe Bedeutung für die Lurchvorkommen haben beschattete und unbeschattete Kleingewässer sowie Seggen- und Röhrichtmoore. Das steht im unmittelbaren Zusammenhang mit der Fortpflanzung der Lurche, die dabei auf stehende Gewässer und kleinere Wasserbereiche (auch saisonal) im Frühjahr angewiesen sind.

Die größtenteils ganzjährig an Gewässer gebundene Lebensweise der Lurche bedingt auch die hohe Bewertung der Fließgewässer, Gräben und Gewässerrandbereiche. Die übrigen Bewertungen gewässerferner Biotope resultieren aus der Lebensweise von Erdkröte, Wechselkröte und Grasfrosch sowie den Molchen, die außerhalb der Fortpflanzungszeit auch weiter entfernt von Gewässern leben.

Fünf der zehn im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lurcharten sind in der Roten Liste Brandenburgs verzeichnet. Aufgrund der Vorkommen von Wechselkröte und Erdkröte, die sich außerhalb der Fortpflanzungszeit weitab von Gewässern aufhalten können, ist in allen im Untersuchungsgebiet kartierten Biotoptypen mit Lurchvorkommen zu rechnen.

Für Lurche im Untersuchungsgebiet ist die schon erwähnte, immer weiter fortschreitende Zerstörung von Kleingewässern, die als Laichgewässer dienen, bestandsgefährdend. Auch durch "Sanierungsmaßnahmen" von Gewässern, bei denen Laichkräuter ausgeräumt, natürliche Ufervegetation zerstört und Uferbereiche faschiniert werden (z. B. Teilungssee), wird die Überlebensgrundlage der Lurcharten im Untersuchungsgebiet gefährdet.

Große Potenziale für die Entwicklung von Laichplätzen im Plangebiet sind in der Wiederherstellung von vermüllten und zugeschütteten sowie trockenmeliorierten Kleingewässern zu sehen. Auch das Mühlenfließ bietet sich bei Schaffung von Ruhewasserbereichen (z. B. größeren Buchten) als potentiell Laichgewässer an.

Zusammenfassung der Lebensraumsprüche der betrachteten Tierklassen

In ANHANG A.2 (Tabelle 6: Faunistische Biotopbewertung - Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz) sind die berechneten Wertigkeiten der kartierten Biotoptypen bezüglich der Tierklassen Säugetiere, Vögel, Kriechtiere und Lurche zusammenfassend dargestellt. Aus den für die Tierklassen ermittelten Wertigkeiten wurde ein Durchschnitt gebildet, welcher den Gesamtwert des einzelnen Biotoptyps verdeutlicht.

Demnach konnte im Untersuchungsgebiet kein Biotoptyp bezüglich des aktuellen Artbestandes als sehr hoch bewertet werden. Dies war auch zu erwarten, denn die Gemarkung Petershagen/Eggersdorf ist großflächig besiedelt. Eine sehr hohe Bedeutung für das aktuelle Artenpotenzial würde bedeuten, dass dieser Lebensraum unbedingt mit seinen Nachbarbereichen mög-

lichst weiträumig unter Schutz gestellt werden müsste, wenn nicht bereits ein erhöhter Schutzstatus besteht.

Bei der Beurteilung von Lebensräumen der betrachteten Tierklassen muss auch die Bedeutung von Biotopkomplexen berücksichtigt werden. So gibt es beispielsweise Flächen mit einer sehr hohen Bedeutung für das aktuelle Artenpotenzial bei Kombinationen der Biotoptypen Kleingewässer mit Seggen- und Röhrichtmoor. Voraussetzung für eine Besiedlung mit Tierarten ist jedoch eine weitgehende Ungestörtheit vom direkten Einfluss des Menschen, was im Untersuchungsgebiet kaum zu realisieren ist.

Die Betrachtung der Gesamtwertigkeit der Biotope darf nicht losgelöst von den einzelnen Bewertungen der Tierklassen erfolgen. So haben beispielsweise einige Biotoptypen, die als mittel bewertet wurden, für einzelne Tierklassen eine sehr hohe Bedeutung. Alle Biotoptypen, die insgesamt als hoch eingestuft wurden, haben mindestens für eine Tierklasse eine sehr hohe Bedeutung. Wird dies bei Planungen nicht berücksichtigt, kann es sogar zum Artenschwund bei einzelnen Tierklassen im gesamten Gebiet kommen. Das gilt nicht nur für landschaftsverbrauchende Planvorhaben, sondern auch bei landschaftspflegerischen Projekten. Generell sollte bei Eingriffsplanungen immer der aktuelle Artenbestand des konkreten Planungsraumes und seines Umfeldes im Voraus untersucht werden.

Entsprechend der Anzahl der kartierten Biotoptypen haben im Untersuchungsgebiet jeweils 0% der Biotoptypen eine sehr hohe oder eine geringe Bedeutung für das aktuelle Artenpotenzial. 29% haben eine hohe Bedeutung und 71% eine mittlere Bedeutung.

Zu den Biotoptypen mit hoher Bedeutung für das aktuelle Artenpotenzial zählen Kleingewässerbiotope, Moorbiotope, Großseggenwiesen, Feuchtwiesen, Frischwiesen, Bruch- und Moorwälder, die größtenteils nur mäßig vom Menschen beeinflusst und frequentiert werden. Zu den als hoch bewerteten Biotopen zählen aber auch Gärten, Gartenbrachen, Grabeland, Parkanlagen, Friedhöfe sowie anthropogen geprägte Biotope mit höherem Vegetationsanteil. Diese Biotoptypen werden vorwiegend von Arten besiedelt, die sich an die Nähe des Menschen mit seiner "kultivierten Landschaft" oder deren Sukzessionsstadien anpassen konnten. Dazu zählen vor allem Kleinsäugerarten, Singvogelarten, Kriechtierarten, insbesondere die Zauneidechse und Lurcharten, vor allem die recht seltene Wechselkröte und die häufigere Erdkröte.

Biotoptypen, die als hoch eingestuft sind und vom Menschen relativ wenig frequentiert werden - also außerhalb der Besiedlung liegen -, sollten von landschaftsverbrauchenden Planungen ausgeschlossen werden. Sie sind wichtige Siedlungsräume für den Hauptanteil an Tierarten in der Gemarkung. In diesen Lebensräumen können sich Populationen vergrößern und in weniger geeignete Lebensräume ausbreiten.

Die mit einer mittleren Bedeutung eingeschätzten Biotoptypen bergen, insoweit sie außerhalb von Siedlungen liegen, ein großes Entwicklungspotenzial. Durch umweltgerechte Landschaftspflege und Renaturierungsmaßnahmen können der Wert dieser Biotope erhöht und Artenzuwänge in die Gemarkung erreicht werden. Hierfür sind Konzepte zur Schaffung von Lebensräumen erforderlich, die die Grundlage für konkret umzusetzende Maßnahmen bilden. Solche Entwicklungspotenziale bestehen besonders am Mühlenfließ und an nahe gelegenen Gräben, z.B. im Bereich von frischem und feuchtem Grasland, das teilweise in den Randbereichen des Mühlenfließes starke Eutrophierungserscheinungen aufweist. Durch Neuschaffung oder Schließung von Hecken, Alleen und Baumreihen, die losgelöst von den umliegenden Biotoptypen betrachtet wurden und somit als niedrig bewertet sind, lassen sich die Biotoptypen der Äcker und des Graslandes aufwerten (Deckung für kleinere Tierarten und Brutplätze sowie Ansitzwarten für Vogelarten).

Tabelle 6: Faunistische Biotopbewertung - Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz

Biotoptyp	BTCode	Säugetiere	Vögel	Kriechtiere	Lurche	Gesamt
Seen, Flachsee, Weiher, Flußsee	02100	1	4	3	4	3
Seen, Flachsee, Weiher, Flußsee mit Gehölzsaum	021004	1	4	3	4	3
Kleingewässer (Sölle, Pfuhe, Kolke, temporäre Kleingewässer)	02120	1	4	3	4	3
perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1ha)	02122	1	4	3	4	3
temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	02130	1	4	3	4	3
Teiche	02150	1	4	3	4	3
Grubengewässer und Abgrabungsseen	02162	1	4	3	4	3
Großseggen- und Röhrichtmoor, Landröhricht	04120	2	2	4	4	3
Feuchtwiesen und Feuchtweiden	05100	3	3	4	1	3
Großseggenwiese, Streuwiese	05101	3	3	4	1	3
Feuchtwiesen nährstoffarmer bis mäßig nährstoffreicher Standorte (Pfeiffengraswiesen)	05102	3	3	4	1	3
Frischwiesen, Frischweiden, mesophiles Grünland	05110	3	3	4	1	3
Moor- und Bruchwälder	08100	2	2	4	2	3
Wasserfeder-Schwarzerlenwald	081032	2	2	4	2	3
kleine Parkanlagen, Friedhöfe	10102	4	4	3	2	3
Friedhöfe	101027	4	4	3	2	3
Gärten und Gartenbrachen; Grabeland (in Siedlungen > 2 ha)	10110	4	2	2	2	3
Sportplätze und Freibäder (in Siedlungen > 1 ha, sonst ohne Begrenzung)	10171	4	4	3	2	3
Spielplätze	10200	4	4	3	2	3
Badeplätze (in Siedlungen > 1 ha, sonst ohne Begrenzung)	10210	4	4	3	2	3
Ferienlager/-siedlung	10230	4	4	3	2	3
Dorfanger (inc. Kirche, Backhaus)	10240	4	4	3	2	3
Bäche (durchschn. Breite ca. < 5m)	01110	1	2	3	3	2
Bäche (durchschn. Breite ca. < 5m), begradigt	0111005	1	2	3	3	2
Bäche (durchschn. Breite ca. < 5m) mit Gehölzsaum	0111040	1	2	3	3	2
Bäche (durchschn. Breite ca. < 5m), begradigt, mit Gehölzsaum	0111045	1	2	3	3	2
Fluß (durchschn. Breite ca. > 5m)	01120	1	2	3	3	2

Biotoptyp	BTCODE	Säugetiere	Vögel	Kriechtiere	Lurche	Gesamt
Gräben (durchschn. Breite ca. < 3m)	01130	1	2	3	3	2
Gräben (durchschn. Breite ca. < 3m) mit Gehölzsaum	011304	1	2	3	3	2
Trockenrasen, Halbtrockenrasen	05120	2	2	3	1	2
silbergrasreiche Pionierfluren	051211	2	2	3	1	2
Grünlandbrachen	05130	2	2	2	1	2
Grünlandbrachen frischer Standorte	05132	2	2	2	1	2
Intensivgrasland, Saatgrasland	05150	2	1	2	1	2
flächige Laubgebüsche	07101	2	2	2	2	2
Gebüsche nasser Standorte, Strauchweidengebüsche	071011	2	2	2	2	2
Laubgebüsche trockener Standorte, überwiegend nicht heimische Arten	071032	2	2	2	2	2
Feldgehölz / streifenartiges Feldgehölz / Baumgruppe	07110	2	2	2	2	2
Feldgehölz nasser oder feuchter Standorte	07111	2	2	2	2	2
Hecken / Windschutzstreifen, gestuft (ab 100m)	07130	2	2	2	2	2
Alleen	07140	1	2	2	1	2
Streuobstwiesen	07170	2	2	2	1	2
Baumreihen	07190	1	2	2	1	2
Eichenmischwälder bodensaurer Standorte	08190	3	1	1	1	2
Rodung, Wiederaufforstung	08260	2	1	3	1	2
Vorwaldstadium	08280	2	1	3	1	2
Laubbestände, Hauptbaumart: nicht vorhanden	08300	3	1	1	1	2
Laubbestände, Hauptbaumart: Eiche	08310	3	1	1	1	2
Laubbestände, Hauptbaumart: Buche	08320	3	1	1	1	2
Laubbestände, Hauptbaumart: Pappel	08350	3	2	3	1	2
Laubbestände, Hauptbaumart: Birke	08360	3	1	1	1	2
Nadelbestand, Hauptbaumart: Fichte, Sitkafichte, Douglasie	08470	3	2	3	1	2
Nadelbestand, Hauptbaumart: Kiefer	08480	3	2	3	1	2
Laub - Nadel - Mischung, Hauptbaumart: nicht vorhanden	08500	3	2	3	1	2
Laub - Nadel - Mischung, Hauptbaumart: Eiche	08518	3	1	1	1	2

Biotoptyp	BTCode	Säugetiere	Vögel	Kriechtiere	Lurche	Gesamt
Buchenforste mit Kiefer (Mischbaumart, Fl.-Ant. > 30%)	08528	3	1	1	1	2
Laub - Nadel - Mischung, Hauptbaumart: Pappel	08558	3	2	3	1	2
Nadel - Laub - Mischung, Hauptbaumart: Kiefer	08681	3	2	3	1	2
Äcker, intensiv genutzt	09130	2	2	2	1	2
Ackerbrachen (soweit nicht Grünlandstadium)	09140	1	2	2	1	2
Baumschulen, Erwerbsgartenbau	11250	2	2	3	2	2
Zeilenbebauung, Punktbebauung, Hochhäuser (Versiegelung ca. 40-80%)	12122	3	1	2	1	2
Einzel- oder Reihenhaussiedlung (Versiegelung ca. 30-60%)	12123	3	1	2	1	2
Einzel- oder Reihenhaussiedlung (Versiegelung ca. 30-60%) mit Baumbestand (Deckung > 30 %)	121237	3	1	2	1	2
Kleinsiedlung, Einzelhäuser (Versiegelung ca. 20-40%)	12124	3	1	2	1	2
Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (Versiegelung ca. 60-100%)	12126	3	1	2	1	2
Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (Versiegelung ca. 60-100%) mit Baumbestand (Deckung > 30 %)	121267	3	1	2	1	2
Dorfgebiete, Dorfkernegebiete (Mischung aus Landwirtschaft/Gewerbe/Wohnen)	12127	3	1	2	1	2
landwirtschaftliche Betriebsstandorte	12128	3	1	2	1	2
Parkplätze	12133	3	1	2	1	2
Gleisanlagen	12134	3	1	2	1	2
keine Angaben (sonst. Flächen m. anthrop. Nutzung)	12140	2	3	2	1	2
Muelldeponien	12141	2	3	2	1	2
Bauflächen	12144	2	3	2	1	2
Lagerflächen	12145	2	3	2	1	2
militärische Sonderbaufläche	12153	2	3	2	1	2

Legende:

Bedeutung anhand des aktuellen Artenpotenzials

sehr hoch	4
hoch	3
mittel	2
gering	1

2.6 Landschaft- und Ortsbild / Erholungsräume

Der Raum Petershagen/Eggersdorf ist Bestandteil der flachwelligen Barnimplatte. Er gehört noch zum Areal der Berliner Stadtrandsiedlung und grenzt unmittelbar an die Strausberger Wald- und Siedlungslandschaft (vgl. Landschaftsrahmenplan "Märkisch-Oderland" 1996). Von den ursprünglichen, noch Mitte des 19. Jahrhunderts prägenden Ackerflächen (vgl. Urmess-tischblatt von 1839) sind nur noch Fragmente am Ortsrand von Petershagen und zwischen den beiden Ortsteilen erhalten. Dies ist auf die sukzessive Besiedlung u. a. durch Berliner Erholungssuchende zurückzuführen, die auch heute als Wochenendpendler noch einen erheblichen Anteil der Bewohner bilden.

Das landschaftsplanerische Ziel hinsichtlich der Funktionen Landschaftserleben und Erholungsvorsorge besteht in der Erhaltung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Orts- und Landschaftsbildes sowie der Erhaltung und Sicherung von Naturräumen für die landschaftsbezogene Erholung.

2.6.1 Bestand an prägenden Landschaftselementen

Relief

Das überwiegend flachwellige Relief zeichnet sich im Raum Petershagen/Eggersdorf durch Höhen zwischen 50,8 m über NN (Ortskern Petershagen) und 65,3 m über NN (nordwestliches Eggersdorf) aus. Zu den beiden großen Seen (Bötzsee und Stienitzsee), die nicht zum Gemeindegebiet gehören, fällt das Gelände jeweils ab. Der Stienitzsee hat eine Höhe von 34,7 m über NN, der Bötze eine Höhe von 59,3 m über NN.

Während der Raum im nördlichen und östlichen Teil eher flach wirkt, nimmt die Bewegung des Geländes in Richtung Stienitzsee bereits in den Siedlungsbereichen zu. Einen stärkeren Einschnitt bildet der Süße Grund im Waldgebiet am Stienitzsee. Er ist das Relikt einer alluvialen Abflussrinne. Kleinere Geländeeinschnitte werden von den vorhandenen Fließen und Gräben gebildet, von denen das Mühlenfließ am stärksten ausgeprägt ist. Die meisten anderen Gräben sind vermutlich zur Wasserregulierung künstlich geschaffen worden.

Vor allem im Bereich der Gemeinde Petershagen waren ursprünglich sehr viele kleine Pfuhe über die Äcker verstreut. Von den heute noch erhaltenen sind der Diebel-Pfuhl (heute Giebelsee) und der Theilungsee die beiden größten. Viele der Kleinstgewässer liegen auf Privatland.

Offensichtliche anthropogene Veränderungen des Reliefs sind durch die Anlage der S-Bahn und einiger Straßen mit Dammlage verursacht.

Freier Landschaftsraum

Als freie Landschaftsräume oder Freiräume werden solche Naturräume bezeichnet, die sich außerhalb der geschlossenen Ortschaften befinden und zusammenhängende größere Bereiche einnehmen. Es sind dies im Raum Petershagen/Eggersdorf:

- Waldgebiete am Stienitzsee und am östlichen Ortsrand von Eggersdorf sowie
- die das Untersuchungsgebiet prägende Niederungslandschaft des Fredersdorfer Mühlenfließes mit Acker- und Grünland am westlichen Ortsrand von Petershagen und zwischen Petershagen und Eggersdorf.

Waldgebiete

Das größte Waldgebiet innerhalb der Gemeindegrenzen befindet sich östlich von Petershagen in Richtung Stienitzsee. Dieser Wald wird von einer stark befahrenen Landstraße durchschnit-

ten. Der Forst ist am Ortsrand bis zur Landstraße fast ausschließlich durch Kiefernstangenholz aufgebaut. Die Bestände sind dicht und lassen ein Durchstreifen des Waldes ohne weiteres nicht zu. Die vorhandenen Wege sind Forstwege und werden auch von Kraftfahrzeugen genutzt. Entlang der Landstraße befinden sich keine ausgewiesenen Parkflächen.

Der östliche Teil des Waldgebietes in Richtung Stienitzsee weist eine Mischung aus reinen Kiefernforsten (v.a. entlang der Landstraße) und Mischwald sowie Bereichen mit überwiegender Laubholzanteilen auf (vgl. Karte 8). Kleinere Bereiche bestehen aus Aufforstungen und Ruderalflächen. Teilweise weisen Bereiche ein starkes Unterholz auf. In einer Senke des Waldgebietes am Rande der Gemeindegrenze zu Strausberg befindet sich eine Brunnengalerie mit dem dazu gehörenden Wasserwerk. Zu diesem Bereich führt eine Bitumenstraße aus Richtung Strausberg. Sonst sind die Wege durch das Forstgebiet sämtlich nicht versiegelt und teilweise für die Durchfahrt für Kfz gesperrt. Außerhalb der Gemeindegrenze befindet sich das Ufer des Stienitzsees mit zwei Bootsanlegestellen und einem Vereinshaus, zu dem diese Wege führen.

Andere Waldgebiete sind kleinere Forstbereiche am Rande des Dorfkerns von Eggersdorf und im Norden von Eggersdorf. In der Nähe des Dorfkerns befindet sich ein isolierter Kiefernforst, der von zahlreichen Trampelpfaden durchzogen ist. Dies ist bedingt durch die Nähe zu angrenzenden Siedlungsbereichen von Eggersdorf und Strausberg. Auf Strausberger Seite schließt direkt ein Wohngebiet in Blockbauweise an, das teilweise in den Wald hinein gebaut wurde. Teile des Forstes sind bereits vor 1989 im Vorfeld einer weiteren Ausdehnung dieses Wohngebietes auf Eggersdorfer Seite gerodet worden. Innerhalb des Waldstückes liegt ein kleiner Pfuhl mit reichlich Totholz im Uferbereich.

Im Norden von Eggersdorf befindet sich ein weiteres Waldgebiet mit Teilbereichen von Kiefernforst und Laubmischwald, das sich über die Gemeindegrenzen hinaus ausdehnt. Zwei Straßen und die Bebauung der Gemeinde Eggersdorf-Nord fassen das Waldstück ein. Im Bereich von Eggersdorf wurde dieses Waldstück durch Bebauung mit Wohn- und Wochenendhäusern von den Rändern her reduziert. Einige Trampelpfade durchziehen das - v.a. in Bereichen mit hohem Laubholzanteil - reizvolle Gebiet und stellen eine Verbindung zum Bötzeher See her.

Acker und Grünland

Die Acker- und Grünlandflächen sind heute Abstandsflächen zwischen den einzelnen Orten und ermöglichen die Erkennbarkeit des Naturraumes durch die erhaltenen flächenhaften Blickbeziehungen in die Weite des Raumes hinein. Sie tragen wesentlich zur Identifizierung mit dem Raum bei. Als besonders landschaftsprägend ist in diesem Zusammenhang der Niederungsbereich des Fredersdorfer Mühlenfließes zu nennen. Die Ausdehnung der Ortschaften schränkt den Niederungsbereich und auch die Flächen in ihrer Ausdehnung jedoch zusehends ein. So geht der ursprüngliche Charakter der Landschaft und damit auch seine Eigenart immer mehr verloren. Vielfalt und Schönheit werden zum großen Teil durch die Gestalt des Reliefs und die Naturraumausstattung geprägt. Während der Freiraum zwischen Petershagen und Eggersdorf einer ebenen, ausgeräumten Agrarlandschaft gleicht (wenn auch wesentlich kleiner dimensioniert), ist die Niederung des Fredersdorfer Mühlenfließes am westlichen Ortsrand von Petershagen aufgrund der Gliederung durch Feldgehölze und dem leichten Geländeabfall in Richtung Mühlenfließ wesentlich abwechslungsreicher. Auch ist der Landschaftsraum durch vorhandene Feldwege an der Siedlungsgrenze für Erholungssuchende besser erschlossen. Die zwischen Petershagen und Eggersdorf gelegenen Felder werden zudem durch Verlärmung von der Straße und visuelle Beeinträchtigung durch die Ruine der Gärtnerei gestört.

Petershagen-Süd wird derzeit durch Ackerbrachen und Ackerflächen von dem alten historischen Ortskern getrennt. Die dort vorhandenen Freiflächen sind zwar von Gräben unterbrochen, diese sind jedoch nicht von Gehölzen begleitet und daher visuell kaum wahrnehmbar. Auch innerhalb der Ortschaft Petershagen sind Reste von Ackerflächen vorhanden, die aufgrund ihrer geringen Ausdehnung jedoch kaum noch dominante Raumeinheiten darstellen. Oft sind diese von Feldgehölzen umgeben und binden so den Ortsrand ein.

Siedlungsräume

Die Doppelgemeinde zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Siedlungsfläche aus. Innerhalb der Ortschaften ist eine Unterscheidung in

- denkmalgeschützte Ensembles und ursprüngliche Ortskerne,
- Siedlungsbereiche mit hohem Gehölzanteil,
- Wohn- und Wochenendhausgebiete sowie
- Gewerbegebiete

möglich (vgl. **Karte 8**).

Des Weiteren sind kleinere innerörtliche Freiflächen im Gebiet vorhanden.

Das Ortsbild wird wesentlich von den Straßenräumen geprägt. Seitens der Gemeinde werden neben den Maßnahmen zum Erhalt vorhandener Alleen und Baumreihen (Halballeen) verstärkt Anstrengungen unternommen, das Ortsbild durch Neupflanzungen von Straßenbäumen und Straßenbegleitgrün aufzuwerten. Als positives Beispiel ist die Bötzeestraße zu sehen, die durch Bepflanzung und Ausstattung mit Spielgeräten Funktionen eines Erholungsraums erfüllt.

Generell ist eine weitläufige Zersiedelung des Raumes wahrnehmbar, die nur schwer eine Unterscheidung von Ortskernen zur Randbebauung erkennen lässt. Daher ist die Orientierung im Siedlungsbereich insbesondere in Petershagen erschwert. Gliedernde Strukturen oder markante Punkte sowie unverwechselbare Straßenzüge sind eher selten. Zu nennen sind:

- Der Ortskern von Petershagen ist mit seinen vielen zu den Gehöften gehörenden Wiesen und Pferdekoppeln als Denkmal geschützt. Der Bereich lässt die ursprünglichen Verhältnisse des dörflich geprägten Raumes erkennen und trägt so zur Identifizierung mit dem Ort bei. Auch im Ortskern von Eggersdorf sind einige Gebäude denkmalgeschützt. Einige alte Bäume sind als Naturdenkmal ausgewiesen und haben einen hohen ästhetischen Wert. In Eggersdorf bildet besonders das Ensemble um die Dorfkirche einen visuellen Anziehungspunkt.
- Die S-Bahn-Trasse bewirkt eine Zerschneidung und zu gleich eine Gliederung, da sie die Gemeinden in einen nördlichen und einen südlichen Teil trennt. Sie ist für die Gemeinden das Hauptorientierungsbauwerk.
- Im Bereich östlich des alten Dorfkerns von Petershagen sowie an einigen Stellen in Petershagen-Nord prägen einige alte Alleen, die an Kopfsteinpflasterstraßen stehen, das Ortsbild und tragen so zur Gliederung und Orientierung bei.
- Die Eggersdorfer Straße bildet eine durchgehende Verbindung und damit gleichzeitig einen wichtigen Orientierungspunkt. Sie wird auf Eggersdorfer Gebiet als Petershagener Chaussee bezeichnet und ist nur teilweise von gut erhaltenem Alleebaumbestand begleitet.

Eine grobe Unterscheidung der Siedlungsbereiche ist wie folgt gegeben: Durch die S-Bahn sind die Bereiche Petershagen-Nord und die Eggersdorfer Pohrtsche Siedlung von dem alten Petershagen-Dorf und Petershagen-Süd getrennt. Eggersdorf-Süd gehört räumlich mit zu Petershagen-Dorf, da es unmittelbar angrenzt. Eggersdorf-Zentrum und Eggersdorf-Nord bilden ebenfalls eine räumliche Einheit.

Der Bereich Petershagen-Nord zeichnet sich durch ein fast ebenes Relief aus. Die Straßenräume sind überwiegend nicht versiegelt, bis auf wenige asphaltierte Durchgangsstraßen und eine reizvolle, raumprägende Allee mit Kopfsteinpflaster (Karl-Liebnecht-Straße). Die nicht versiegelten Straßen/ Wege sind auch am Rand kaum von Vegetation begleitet und wirken daher eher monoton. Einige Freiflächen im Ort sind verbliebene Ackerflächen geringerer Ausdehnung. Die Flächen um den Giebelsee und eine kleinere Freifläche an der Waldfriedensstraße mit Birken (das "Birkenwäldchen") bilden den Bestand an öffentlich zugänglichen Erholungsflächen. Um den nördlichen Giebelsee führt ein Rundweg. Die privaten Grundstücke sind zumeist durch Gärten mit geringeren Baumanteilen geprägt. Sie werden überwiegend als Obst- und

Gemüsegarten mit privaten Rasenflächen genutzt. Am östlichen Rand von Petershagen ist eine Einfamilienhaussiedlung als Erweiterung der Pohrtschen Siedlung entstanden. Sie ragt unmittelbar in die ehemaligen Ackerflächen zwischen Petershagen und Eggersdorf und verringert so den Abstand der Gemeinden. Der Ortsrand ist an dieser Stelle nicht gut in die Landschaft eingebunden.

Im Südwesten von Petershagen befindet sich ein durch Acker- und Grünlandflächen isoliertes Siedlungsgebiet, in dessen Zentrum ein Gewerbegebiet liegt. Im Süden dieses Bereichs befinden sich eine relativ dicht besiedelte Baufläche mit Bungalows und der Waldfriedhof der Gemeinde. Unbefestigte Wege am Rand der Siedlung ermöglichen die Sicht in die angrenzenden reizvollen Freiflächen zum Mühlenfließ. Es besteht eine Feldwegverbindung in Richtung Fredersdorf-Süd. Die Grundstücke sind ebenfalls durch Gärten mit geringeren Baumanteilen geprägt.

Der ältere Teil von Petershagen - abgesehen vom ursprünglichen Dorfkern - befindet sich südlich der S-Bahn-Trasse. Mehrere gut ausgebildete Alleen gliedern den Siedlungsbereich, der stark von Wohnbebauung geprägt ist. In Richtung Osten nimmt der Anteil an Grundstücken mit einem hohen Baumanteil zu; ein kleineres Forstgebiet befindet sich inmitten des Siedlungsbereichs. In jüngerer Vergangenheit wurden dort auch auf stark bewaldeten Grundstücken Bebauungen vorgenommen und so die locker besiedelten, stark durch Waldbäume geprägten Bereiche unterbrochen. In Richtung Stienitzsee nimmt die Bewegung des Geländes leicht zu. Der Übergang von Ort zu Wald ist dort fließend. Öffentlich nutzbare Flächen kommen im gesamten Bereich so gut wie nicht vor. Es gibt lediglich einige im Kreuzungsbereich von Straßen liegende kleinere ruderal Freiflächen ohne Ausstattung wie z.B. Spielgeräte sowie die Randbereiche des Theilungssees. Zu den Rändern des Siedlungsbereiches lockert die Bebauung noch etwas auf, dies betrifft auch insbesondere den Bereich von Eggersdorf-Süd. Die Straßen sind dort nicht versiegelt und wie in Petershagen-Nord nur selten von Vegetation begleitet. In Eggersdorf-Süd befindet sich der Schillerteich, ein Kleingewässer mit Rundweg, der mit Sitzgelegenheiten und Spielgeräten ausgestattet ist.

Eine weitere räumliche Einheit bilden der Ortskern und der Norden von Eggersdorf. Wie oben beschrieben verfügt der Ortskern über einige Anziehungspunkte, die zur Identifikation mit dem Ort beitragen. Vor allem der Norden von Eggersdorf unterscheidet sich von bisher beschriebenen Ortsteilen durch einen sehr hohen Baumanteil auf den privaten Grundstücken. Dadurch erhält dieser Raum für Besucher seinen besonderen Reiz. Das den Norden von Eggersdorf umschließende Waldgebiet setzt sich sowohl in westlicher als auch in östlicher Richtung fort. Westlich wird der Ort durch das Mühlenfließ begrenzt, die Bebauung reicht bis fast an diesen ökologisch sensiblen Bereich heran. In der Nähe des Mühlenfließ befinden sich sehr schöne Ensembles örtlicher Freiräume wie der Mühlenteich (mit Rundweg) und die Viehweiden im Niederungsbereich. In der Regel sind auch hier die Straßen, mit Ausnahme der Durchgangsstraßen, unversiegelt. Ein positives Beispiel für die Umsetzung der Ziele Verkehrsberuhigung, Verschönerung des Ortsbildes, Minimierung des Versiegelungsgrades zeigt die Bötzeestraße, die eine der Verbindungen von der Strausberger Straße zum Bötzeesee ist. Am Bötzeesee entlang führt die Altlandsberger Chaussee, eine der stärker befahrenen Durchgangsstraßen. Vor allem an heißen Sommertagen bildet der Bötzeesee einen Anziehungspunkt auch für die Berliner Bevölkerung. Sowohl der Straßenraum als auch das außerhalb der Gemeindegrenzen liegende Strandbad werden dann durch die Ströme von Erholungssuchenden überlastet. Zum Bötzeesee gibt es innerhalb der Gemeindegrenzen nur den Zugang über das Strandbad, ansonsten ist das Ufer aufgrund der privaten Grundstücke unzugänglich.

Gewerbegrundstücke

Gewerbegrundstücke sind in der Regel innerhalb des Ortes an den Durchgangsstraßen und den älteren Alleen zu finden. Vereinzelt sind auch in Nebenstraßen Gewerbetreibende, vornehmlich Handwerker vorzufinden. In den Ortskernen bilden kleine Händler den Hauptanteil der Gewerbetreibenden. Ein größeres Gewerbegebiet befindet sich nördlich der S-Bahn an der Petershagener Chaussee.

Auf dem Gebiet der Gemeinde Eggersdorf befinden sich weiterhin stillgelegte Gärtnereien an der Landsberger Straße und an der Altlandsberger Chaussee. Die Gebäude der Gärtnerei an der Landsberger Straße stören das Landschaftsbild besonders, da sie weithin über die Felder sichtbar und nicht in den Landschaftsraum eingebunden sind.

2.6.2 Bestand Erholungsräume

Erholungsräume regionaler Bedeutung sind

1. der Bötze mit Badestrand,
2. das Waldgebiet am Stienitzsee und
3. Bad und Bootshaus am Stienitzsee (außerhalb der Gemeindegrenzen).

Am stärksten wird derzeit der Bötze frequentiert.

Durch das Gebiet der Gemeinden führen zwei überörtliche Radwanderwege. Der ZR1 als Zubringer-Radweg zum Fernradweg R1 (Calais - St. Petersburg) nutzt die Altlandsberger Chaussee, die Bötzeestraße und die Landhausstraße. Die Drei-Seen-Radtour führt im Wesentlichen über die Wilhelmstraße, die Petershagener Chaussee, die Eggersdorfer Straße, die Johannesstraße, die Waldstraße und die Stienitzseeestraße.

Radwege sind dort nur teilweise vorhanden, sodass mitunter der Straßenraum genutzt werden muss. Sehr gut geeignet ist bspw. der Weg über die Bötzeestraße aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens und der fahrradfreundlichen Gestaltung.

Ortsbezogene Erholungsräume sind:

1. der Theilungssee (Ausstattung mit Sitzgelegenheiten),
2. der Giebelsee (im nördlichen Teil mit Rundweg, Spielgeräten und Sitzgelegenheiten ausgestattet),
3. der Waldsportplatz (Sport- und Spielstätten am Ortsrand von Petershagen-Süd/ Ausstattung mit Spielfeld),
4. der Mühlenteich (Ausstattung mit Rundweg und Sitzgelegenheiten),
5. der Schillerteich (Ausstattung mit Rundweg, Sitzgelegenheiten und wenigen Spielgeräten),
6. der historische Dorfkern Petershagen (Ausstattung mit denkmalgeschützten Bauten und kulturellen Einrichtungen).

Nicht öffentliche bzw. halböffentliche Sportplätze sind außerdem im Bereich der Schulen vorhanden.

Im gesamten Gebiet der beiden Gemeinden sind kaum gut ausgestattete, öffentliche Spielplätze vorhanden. Die vorhandenen befinden sich in der Hölderlinstraße, in der Buschstraße/ Ludwigstraße und am Giebelsee in der Lucas-/ Elbestraße (alle Petershagen-Nord). Der allgemeine Bedarf an Spielorten wird größtenteils durch private Grundstücke gedeckt.

Zum Zeitpunkt der Überarbeitung des Landschaftsplanes wird seitens der Gemeinde eine Spielleitplanung durchgeführt mit dem Ziel einer nutzerabhängigen Bewertung der Situation sowie der Sammlung von Anregungen für die flächendeckende Konzeption von Spielplätzen (ILF 2010). In ersten Ergebnissen einer gemeindeweiten Befragung von Kindern und Jugendlichen als Nutzern öffentlichen Freiraumes wurde deutlich, dass das Angebot an Spielplätzen und Freiräumen gut genutzt wird und überwiegend gut erreichbar ist. Jedoch besteht ein Bedarf über den momentanen Bestand an Spielorten hinaus. Zwei Drittel der Kinder und Jugendlichen der Gemeinde verbringen ihre Freizeit zwar am liebsten zu Hause auf den eigenen Grundstücken, ein Viertel der Befragten ist häufig auf den öffentlichen Spielplätzen der Gemeinde. Un-

gefähr 40 % der Kinder und Jugendlichen sind gern in der Natur (Wald, Badeseesee). Lediglich 5 % geben an, die öffentlichen Angebote von Spiel- und Sportplätzen gar nicht zu nutzen. Die Umfrage ergab eine Bemängelung des Zustandes der öffentlichen Spielplätze. Eine unzureichende Ausstattung, vor allem mit Sitzgelegenheiten, Spielgeräten für größere Kinder, Abfallbehältern aber auch Beleuchtung, wurde durch viele Umfrageteilnehmer angegeben.

2.6.3 Bewertung

Die Definition objektiver Kriterien zur Bewertung des Landschaftsbildes ist schwierig, da die Landschaftswahrnehmung zu einem großen Teil von der subjektiven Haltung des Betrachters bestimmt wird. Dennoch haben sich Standards entwickelt, die der hier vorgenommenen Bewertung zu Grunde liegen. Als erheblich wird man eine Beeinträchtigung nur bezeichnen können, wenn die nachteilige Veränderung der äußeren Erscheinung von Natur und Landschaft auch für jeden ungeschulten Beobachter wahrzunehmen ist.

Zunächst werden die im Gebiet der Gemeinden wirkenden Belastungen des Landschaftsbildes erfasst, um sie in die Bewertung der einzelnen landschaftsbildprägenden Elemente mit aufzunehmen.

Vorbelastungen

Schädigungen des Orts- und Landschaftsbildes sind im Gemeindegebiet auf folgende Hauptursachen zurückzuführen:

1. Verbauung / Zerschneidung

Durch die sehr weit fortgeschrittene Zersiedelung des Raumes sind nur noch wenige Freiräume außerhalb der Ortschaften vorhanden. Außerdem führt die Siedlungsausdehnung zum Verschwinden klar wahrnehmbarer Ortsränder, zu den Nachbargemeinden ebenso wie zwischen den beiden Ortsteilen der Doppelgemeinde.

Fast das gesamte Bötzeufer ist durch Bebauung unzugänglich. Dies beeinträchtigt die Erholungsmöglichkeiten.

Die S-Bahn-Trasse teilt das Gemeindegebiet und zerschneidet dadurch den Siedlungsraum. Weiterhin werden von Straßen (Landsberger Straße und Tasdorfer Straße) Zerschneidungen von Freiräumen verursacht.

2. (Großräumige) visuelle Beeinträchtigungen

Das Landschaftsbild beeinträchtigende Anlagen und Gebäude mit starker Negativwirkung auf angrenzende Bereiche sind die ehemalige Gärtnerei an der Landsberger Straße und ein hoher Gebäudekomplex am S-Bahnhof Strausberg, der bis zur Petershagener Chaussee zu sehen ist. An der Bahntrasse, im räumlichen Zentrum der Gemeinde wurde ein Funkmast errichtet, welcher visuelle Auswirkungen entlang einiger Sichtachsen nach sich zieht. Am Ufer des Stienitzsees ist die Kulisse der Rüdersdorfer Zementwerke mit ihren Schornsteinen zu sehen.

Visuelle Beeinträchtigungen gehen auch von Müllablagerungen und -deponien aus. Die vorhandene Müllkippe auf Eggersdorfer Gebiet ist gut abgeschirmt und dadurch weniger beeinträchtigend. Wilde Müllablagerungen sind vor allem an den Kleingewässern und im Waldgebiet am Bötzeesee sowie am Stienitzsee störend.

3. Akustische und olfaktorische Belastungen

Lärm- und Geruchsemissionen gehen ursächlich von den Hauptverbindungs- und Durchgangsstraßen aus. Betroffen sind die an Straßen liegenden Wohngebiete sowie Freiräume (siehe Zerschneidung).

4. Beeinträchtigungen durch Erholungssuchende

Bei den Beeinträchtigungen durch Erholungssuchende ist zum einen die gegenseitige Störung bei Überbelastung von Erholungsräumen (wie z.B. am Bötzeesee) zu nennen. Zum anderen beeinträchtigen Erholungssuchende die Landschaft durch Hinterlassen von Müll, Schädigung der Vegetation (Tritt, Bootfahren/Surfen im Bereich der Schilfgürtel etc.) und wildes Parken u.a. in Waldflächen. In extremen Fällen kann dies zur Vernichtung von Schilfgürteln und anderen ökologisch wertvollen Bereichen führen.

5. Infrastrukturelle Defizite

Ausstattungsmängel wie fehlende Gastronomie, Spielplätze, Bänke, WCs, Abfallbehälter, Schutzhütten, Parkplätze und Ähnliches verursachen eine Belastung, da Erholungssuchende als Folge in die freie Landschaft ausweichen.

Die Bewertung der Landschaftserlebnis- und Erholungsfunktion erfolgt anhand der **Kriterien**

- Vielfalt/ Anteil landschaftstypischer, gestalterisch oder kulturhistorisch wertvoller Elemente,
- Eigenart/ Vorhandensein identitätsstiftender Strukturen,
- Schönheit/ Ästhetische, sinnlich wahrnehmbare Qualitäten der Landschaft,
- Umgebungswirkung/ Übergang von Ort zu Landschaft und Vorhandensein landschaftsbildschädigender Elemente sowie
- Eignung für die landschaftsbezogene Erholung, infrastrukturelle Ausstattung.

Vielfalt

Das Kriterium Vielfalt bezeichnet den Abwechslungsreichtum der Landschaftselemente und -strukturen. Auf den Grad der Vielfalt wirken alle in Form, Farbe oder Beschaffenheit unterscheidbaren natürlichen Elemente und Strukturen. Darunter ist nicht nur die Anzahl, sondern auch die Anordnung zueinander zu verstehen. Landschaftliche Vielfalt hat sowohl konkret biologische als auch ästhetische Aspekte, ist also sowohl natürlichen wie kulturellen Ursprungs (v. HAAREN 2004).

Der Siedlungsraum Petershagen/Eggersdorf ist insgesamt als sehr vielfältig zu betrachten. Innerhalb der eigentlichen Siedlungsareale wechseln städtisch geprägte Bereiche mit dörflichen Gebieten, hoch versiegelte Flächen mit stark durchgrüneten Grundstücken. An den Rändern des Siedlungsgebietes schließen sich Waldbereiche, offene Agrarlandschaftsräume mit Acker- und Grünlandnutzung und natürlich wirkende Niederungs- und Auenbereiche des Mühlenfließes an.

Eigenart

Die Eigenart bezeichnet die Ausprägung des unverwechselbaren Charakters einer Landschaftseinheit. Sie ist ein Ausdruck des Typischen und Besonderen einer Landschaft. Dabei spielen neben der Natürlichkeit auch Aspekte historischer und kultureller Entstehungsweise eine Rolle. An der unverwechselbaren Ausprägung einer Landschaft kann der Mensch seine Identität ausbilden und sich mit der Landschaft identifizieren. Sie bezeichnet das Gefühl der Geborgenheit und der Heimat (NOHL 2001).

Die Eigenart eines Raumes wird durch natürliche und anthropogene Elemente definiert. Geologie, Relief und Vegetation prägen neben historischen Kulturlandschaften, Bauwerken, regionaltypischen Kulturpflanzen und Wirtschafts- bzw. Produktionsprozessen (Herstellung regionaltypischer Produkte) die landschaftliche Eigenart. Sie trägt - deutlicher als die Vielfalt - zur Schönheit der Landschaft und zur Identifikation der Menschen mit ihr bei (v. HAAREN 2004).

Das Vorhandensein kulturhistorisch wertvoller Ensembles wie der Ortskerne und der Alleen wertet den Siedlungsraum Petershagen/Eggersdorfs auf. Sie tragen wesentlich zur Identifizierung mit Landschaft und Kulturraum bei.

Schönheit

Schönheit ist als unbestimmter, aber sehr umfassender Begriff zu sehen, der von der subjektiven Wahrnehmungsfähigkeit, vom in der Erinnerung gespeicherten Wissen und von der Erwartungshaltung der Betrachter abhängt und sich nicht immer logisch nachvollziehen lässt. Landschaftliche Schönheit ist jedoch ein gesellschaftlich anerkannter Wert und ihre Erhaltung daher auch in der Naturschutzgesetzgebung verankert. Allgemein gelten natürlich gewachsene oder kulturhistorische, strukturreiche Landschaften als ästhetisch positiv belegt, wohingegen stark anthropogen überformte oder ausgeräumte Landschaften eine negative Bewertung erhalten.

Bei der Bewertung der Schönheit eines Raumes sind also neben rationalen auch emotionale Kriterien zur Anwendung zu bringen. Ihre Beurteilung erfolgt daher in Anlehnung an die Kriterien Eigenart und Vielfalt, bei deren positiver Einschätzung eine Landschaft auch meist als schön empfunden wird.

Umgebungswirkung

Die Umgebungswirkung bezeichnet die Wirkung von Landschaftsstrukturen angrenzender Landschaftseinheiten auf eine Landschaftseinheit. Das Kriterium "Umgebungswirkung" wird in Bezug auf den Übergang zwischen Ort und Landschaft sowie auf das Vorhandensein landschaftsbildschädigender Elemente angewandt.

Die Siedlungsränder sind überwiegend gut in die Umgebung eingepasst, mit Ausnahme der Pohrtschen Siedlung und des angrenzenden Gewerbezentrums. Von wenigen Elementen gehen stark beeinträchtigende visuelle Auswirkungen aus, so von der brachliegenden Gärtnerei an der Landsberger Straße, von einem außerhalb des Gemeindegebietes gelegenen Gebäudekomplex sowie von einem Funksendemast an der Bahntrasse.

Eignung für die landschaftsbezogene Erholung

Die Eignung für die Erholung wird gemessen am Aufenthaltswert, der Struktur und Gliederung der Freiräume, deren Ausstattung und Störungsfreiheit. Die Erholungseignung wird wesentlich von der Zugänglichkeit bestimmt. In die Bewertung fließt jedoch nicht der Konflikt mit dem Biotop- und Artenschutz (Erholung zerstört ökologisch wertvolle Bereiche) ein.

Für die Erholung am besten geeignet sind die gut gegliederten Komplexe von Freiland und Laubwaldgebieten entlang des Mühlenfließ sowie die Mischwaldgebiete am Stienitzsee. Auch die reliefgeprägten Kiefernforste haben einen sehr guten Erholungswert. Die Zugänglichkeit ist in diesen Fällen durch vorhandene Feld- und Waldwege gegeben. Der genannte Raum ist störungsfrei, jedoch ist die Ausstattung mangelhaft wie fast im gesamten Gebiet der Gemeinde.

Gute Voraussetzungen für die Erholungsnutzung bieten auch die weiteren Forstbereiche sowie Acker- und Gründlandbereiche, insbesondere bei Vorhandensein aufwertend wirkender Strukturen, wie gliedernde Feldgehölze.

Siedlungsbereiche sind bedingt durch die stark eingeschränkte Zugänglichkeit nur für einen begrenzten Nutzerkreis für Erholungszwecke geeignet. Sind gliedernde Strukturen wie Alleen oder Grundstücke mit hohem Baumanteil vorhanden, haben diese Räume im Unterschied zu eher monotonen Siedlungsgebieten einen Erholungswert, der nicht nur auf die Anlieger beschränkt ist.

Nicht geeignet für eine Erholungsnutzung sind stark verlärmte Bereiche.

Das Orts- & Landschaftsbild mit der Erholungseignung im Raum Petershagen/Eggersdorf wird zusammenfassend wie folgt bewertet (vgl. Karte 8):

Tabelle 7: Bewertung Orts- & Landschaftsbild/ Erholungseignung

Wertstufe	Kennzeichen	Vorkommen im Gemeindegebiet
1 1-2 2	<ul style="list-style-type: none"> - positiv erlebniswirksame Eigenart - Vielfalt an naturnahen Strukturen und Kulturlandschaftselementen/ Weiträumigkeit/ Reliefdynamik - Vorhandensein wertvoller Ensembles - relative Störungsfreiheit - Bereiche mit sehr guter Erholungseignung 	<ul style="list-style-type: none"> - Freiräume am Mühlenfließ - historisch und ästhetisch wertvolle Ortskerne - Mischwaldbereiche und reliefstarke Kiefernforste - innerörtliche Freiräume mit relativ guter Ausstattung oder/ und bedeutsamen Blickbeziehungen
2-3 3 3-4	<ul style="list-style-type: none"> - Siedlungsräume mit erkennbarer Gliederung durch Relief, Alleen und/ oder Gehölzbestand - akustisch oder visuell gestörte Freiräume - innerörtliche Freiflächen mit geringem Ausstattungsgrad; nur bedingt für Erholung geeignet - Erholungsraum für begrenzten Nutzerkreis 	<ul style="list-style-type: none"> - Kiefernforste - Eggersdorf-Nord und tlw. Petershagen-Süd - Acker- und Grünlandflächen zwischen Petershagen und Eggersdorf bzw. Petershagen-Süd und Fredersdorf - Acker- und Grünlandflächen innerhalb der Ortschaft mit wenigen gliedernden Strukturen
4 4-5 5	<ul style="list-style-type: none"> - schlechte Einpassung in die Umgebung - Siedlungsbereiche ohne gliedernde Elemente; inhomogene, relativ dichte Bebauung - Bereiche mit überwiegend negativen Wirkungen auf angrenzende Bereiche/ schlechte Einbindung- - Bereiche nicht für Erholung geeignet 	<ul style="list-style-type: none"> - Siedlungen im Norden von Petershagen und teilweise im Süden - Pohrtsche Siedlung - innerörtliche Gewerbegebiete und Gärtnerei an der Landsberger Straße - stark befahrene Durchgangsstraßen, Gleisanlagen

2.7 Boden- und Kulturdenkmäler

Die im Gebiet der Doppelgemeinde vorhandenen Boden- und Baudenkmäler wurden aus der Denkmalliste des Landkreises Märkisch-Oderland des Jahres 2008 übernommen, ihre Lage (vgl. **Karte 1**) vom Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege bestätigt. Die ausgewiesenen Denkmale unterliegen einem gesetzlich fixierten Schutz. Veränderungen sind mit der Denkmalschutzbehörde abzustimmen.

Im Ortsteil Eggersdorf befinden sich:

- Vier ausgewiesene Bodendenkmale

- BD 1 Dorfkern Neuzeit, Steinkreuz deutsches Mittelalter, Dorfkern deutsches Mittelalter; Bodendenkmal-Nr. 60652
- BD 2 Siedlung Steinzeit, Siedlung slawisches Mittelalter; Nr. 60653
- BD 3 Mühle deutsches Mittelalter, Mühle Neuzeit; Nr. 60654
- BD 4 Siedlung Urgeschichte; Nr. 60655

- Vier Baudenkmale

- D 1 Altlandsberger Chaussee 5, Backofen und Ladeneinrichtung der Brot- und Feinbäckerei
- D 2 Bahnhofstraße 50/51, Doppelwohnhaus mit Hofgebäuden und Grundstückseinfriedung sowie Sühnekreuz
- D 3 Landsberger Straße 1, Hofanlage mit Kolonistenwohnhaus und Stallscheune
- D 4 Wilhelmstraße/ Mühlenstraße, Dorfkirche

Im Ortsteil Petershagen befinden sich:

- Acht ausgewiesene Bodendenkmale

- BD 5 GRÄBERFELD BRONZEZEIT; NR. 60783
- BD 6 Siedlung Neolithikum, Siedlung Steinzeit; Nr. 60784
- BD 7 Mühle deutsches Mittelalter; Nr. 60785
- BD 8 Siedlung slawisches Mittelalter; Nr. 60786
- BD 9 Siedlung römische Kaiserzeit; Nr. 60787
- BD 10 Siedlung römische Kaiserzeit, Siedlung Ur- und Frühgeschichte; Nr. 60788
- BD 11 Siedlung Steinzeit; Nr. 60789
- BD 12 Dorfkern deutsches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit; Nr. 60790

- Zehn Baudenkmale

- D 5 Dorfplatz 1, Schul- und Küsterhaus mit Nebengebäude
- D 6 Dorfstraße/ Tasdorfer Straße, Dorfkirche
- D 7 Dorfstraße 17, Gasthof mit Saalanbau
- D 8 Dorfstraße 23, Büdnerhaus mit Stallgebäude
- D 9 Dorfstraße 33-36, Hofanlage mit Wohnhaus, Stall und Obstgarten
- D 10 Dorfstraße 51/52, Gemeindeschule
- D 11 Dorfstraße 60, Hofanlage mit Wohnhaus, Scheune und Stallgebäude
- D 12 Eggersdorfer Straße, Gedenkstein für Opfer des Faschismus (OdF), vor der Schule
- D 13 Eggersdorfer Straße/ Elbestraße, Gemeindeschule
- D 14 Elbestraße 46/47, Katholische Kirche St. Hubertus mit Pfarr- und Gemeindehaus

3 NUTZUNGEN UND NUTZUNGSKONFLIKTE

Nachfolgend werden die einzelnen Nutzungen kurz beschrieben und die von ihnen ausgehenden, auf die verschiedenen Schutzgüter einwirkenden Belastungen dargestellt.

3.1 Siedlung

Die Gemeinde Petershagen/Eggersdorf ist wie die meisten Gemeinden im Umland Berlins durch einen sehr hohen Siedlungsanteil im Vergleich zur Gesamtfläche gekennzeichnet. Entsprechend der Darstellung im jüngsten Entwurf des Flächennutzungsplanes (2010) sind im Doppeldorf ca. 51 % der Gemeindefläche als Siedlungsfläche einzustufen. Der weitaus größte Teil dabei wird von Wohn- und Wochenendhausgebieten eingenommen, wobei die Bebauungsdichte bis auf kleinere Bereiche in den Ortskernen, entlang der Eggersdorfer Straße, der Karl-Marx-Straße, der Altlandsberger Chaussee sowie dem Neubaugebiet Pohrtsche Siedlung allgemein sehr gering ist (vgl. Karte 9). Gewerbegebiete nehmen nur einen sehr kleinen Teil des Gemeindegebietes ein. Eines mit einer Größe von ca. 3 ha befindet sich an der östlichen Gemarkungsgrenze (ehemalige Druckerei Tastomat), ein zweites (ca. 11 ha) zwischen der S-Bahn-Linie und der Pohrtschen Siedlung.

Allgemeine Konfliktpunkte durch bestehende Siedlungen sind:

- Gefahr des Eintrages von Schadstoffen in das Grundwasser durch undichte Sickergruben
- Gefahr unerlaubter Einleitungen von Abwässern in die Oberflächengewässer
- Zersiedelung der Landschaft und Beeinträchtigung des Landschaftsbilds und der Erholungsnutzung
- Beeinträchtigung wertvoller Biotope
- Ablagerung von Gartenabfällen in der freien Landschaft

Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage im Berliner Umland ist in der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf auch weiterhin mit einem starken Siedlungsdruck und damit mit einer Verdichtung und Ausweitung der Siedlungsflächen zu rechnen (s. Kap 1.1.2). Allgemeine Folgen dieser Entwicklung sind:

- steigender Versiegelungsgrad der Böden
- Verringerung der Grundwasserneubildung
- erhöhter Oberflächenabfluss und damit erhöhte Hochwassergefahr
- Vernichtung bzw. Beeinträchtigung wertvoller Biotope
- "Verstädterung" des Orts- und Landschaftsbildes

Nachfolgend sind in Tabelle 8 konkrete Konfliktpunkte, die von bestehenden Siedlungsbereichen ausgehen bzw. infolge zukünftiger Baumaßnahmen zu erwarten sind, aufgelistet. Konflikte, die nach der Abwägung im überarbeiteten FNP Entwurf infolge des Verzichts auf die geplante Baumaßnahme entfallen, wurden jeweils in Klammern gesetzt.

Tabelle 8: Konfliktpunkte Siedlungsnutzung

Konflikt-Nr. (vgl. Karte 9)	Lage des Konfliktpunktes	Konfliktbeschreibung	Betroffene Schutzgüter K -Klima B - Boden W - Wasser A - Arten & Biotope E -Landsch.bild & Erholung	Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung des Konfliktes/ der Beeinträchtigung
aktuelle Konflikte / vorhandene Bebauung				
(S01)*	Siedlungsbereiche entlang der Aue des Fredersdorfer Mühlenfließes	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlende Pufferzone zwischen NSG und Siedlungsfläche - Bebauung/Baumaßnahmen im Randbereich der Aue - Gefahr des Eintrages von Nährstoffen aus undichten Sickergruben - Ablagerung von Gartenabfällen im Erlenbruch 	B, W, A	<ul style="list-style-type: none"> - keine weitere Bebauung im Randbereich der Aue - Schaffung einer nicht genutzten Pufferzone entlang des Mühlenfließes, des Erlenbruches bzw. der Feuchtwiese - Entfernung von Siedlungsabfällen - Bau einer Abwasserkanalisation
(S02)**	Siedlungsbereich Andreas-Hofer-Straße (Dossier P b)	<ul style="list-style-type: none"> - Zersiedlung der landschaftlich reizvollen Gebiete/ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes - Beeinträchtigung wertvoller, teilweise nach § 30 BNatSchG geschützter Biotope (feuchtes Weidengebüsch) - fehlende Pufferzone zwischen NSG und Siedlung - aufgrund geringer Grundwasserflurabstände sehr hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des GW 	K, B, W, A, E	<ul style="list-style-type: none"> - keine weitere Bebauung - Verdichtung beschränken, - Sicherung der intensiven Durchgrünung des Gebietes
S03	Siedlungsbereich im Waldgebiet Eggersdorf-Nord	<ul style="list-style-type: none"> - Zersiedlung des für die Biotopvernetzung, den Klimaausgleich und die Erholungsnutzung bedeutenden Waldes 	K, B, W, A, E	<ul style="list-style-type: none"> - keine weitere Bebauung/ Verdichtung - Erhalt intensiver Durchgrünung der bestehenden Siedlungsflächen
<p>* Durch Darstellung einer Grünfläche, die als Pufferzone zum Mühlenfließ dienen soll, wird im aktuellen Entwurf des Flächennutzungsplanes eine Ausweitung der real existierenden Bebauung eingeschränkt und somit zur Beseitigung dieses Konfliktes beigetragen.</p> <p>** Im aktuellen FNP-Entwurf wird der Siedlungsbereich südöstlich der Andreas-Hofer-Straße als Grünfläche dargestellt. Demzufolge sind eine weitere Entwicklung von Wohnbauflächen und der daraus resultierenden Konflikte nicht zu erwarten. Durch die aktuell vorhandene Bebauung bestehen aber die oben angeführten Konflikte weiterhin.</p>				

Konflikt-Nr. (vgl. Karte 9)	Lage des Konfliktpunktes	Konfliktbeschreibung	Betroffene Schutzgüter K - Klima B - Boden W - Wasser A - Arten & Biotope E -Landsch.bild & Erholung	Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung des Konfliktes/ der Beeinträchtigung
S04	Siedlungsflächen Am Pfuhl (Dossier E 36)	<ul style="list-style-type: none"> - Fehlende bzw. zu geringe Pufferzone zwischen NSG/FFH-Gebiet und Siedlungsfläche - Bebauung/Baumaßnahmen im Randbereich der Aue - Gefahr des Eintrages von Nährstoffen aus undichten Sickergruben - Ablagerung von Gartenabfällen im Erlenbruch - Unterbrechung des Biotopverbunds zwischen Fließ und dem westlich liegenden Kleingewässer in der Ackerfläche 	B, W, A	<ul style="list-style-type: none"> - Verhinderung weiterer Bebauung im Randbereich der Aue - Schaffung einer nicht genutzten Pufferzone entlang des Mühlenfließes - Entfernung von Siedlungsabfällen - Bau einer Abwasserkanalisation - Erhaltung eines unbebauten, vegetationsbestandenen Korridors zwischen Fließ und Kleingewässer
S05	Ehemalige Gärtnerei an der Landsberger Straße (Dossier E 39)	<ul style="list-style-type: none"> - Gefährdung des Bodens, des Grundwassers sowie des westlich angrenzenden Grabens durch Schadstoffeinträge aus Altlasten - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Schornstein und Gebäude 	B, W, E	<ul style="list-style-type: none"> - Entsorgung der Altlasten - Abriss des Schornsteines und der übrigen Gebäude - Entsiegelung, Renaturierung oder Rekultivierung des im FNP als Fläche für die Landwirtschaft dargestellten Teilbereichs (mögliche Ausgleichfläche)
S06	Siedlungsbereiche entlang von Gräben	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung der Biotopfunktion der Gräben durch Einengung der Grabenparzelle auf teilweise nur einen Meter und Errichtung von Schuppen etc. unmittelbar an den Gräben - Gefahr illegaler Einleitungen von Abwässern 	B, W, A	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzungsbeschränkungen für einen mind. 3 m breiten Streifen zu beiden Seiten der Gräben (Die Gewässerunterhaltung benötigt einseitig einen durchgängigen 5 m breiten Streifen an Gräben, der mit Maschinen befahrbar sein muss. Falls die Maschinen wenden müssen, ist mehr befahrbare Fläche erforderlich.) - Anschluss der Grundstücke an die Kanalisation zur Ableitung von Abwässern
S07	Bereich Theilungssee	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung der Biotopfunktion des Theilungssees, Kleingewässer, kleiner Erlenbruchwald durch bis an die Biotope heranreichende Privatgrundstücke und Zerschneidung - Ablagerung von Gartenabfällen im Erlenbruch 	B, W, A	<ul style="list-style-type: none"> - keine weitere bauliche Verdichtung im Randbereich der Biotope - keine weitere Verdichtung der Wohnbaufläche - Entfernung der Gartenabfälle aus dem Erlenbruch

Konflikt-Nr. (vgl. Karte 9)	Lage des Konfliktpunktes	Konfliktbeschreibung	Betroffene Schutzgüter K -Klima B - Boden W - Wasser A - Arten & Biotope E -Landsch.bild & Erholung	Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung des Konfliktes/ der Beeinträchtigung
S08	Siedlungsbereich mit Defizit an öffentlichen Grünflächen	<ul style="list-style-type: none"> - Mangel an öffentlichen Grünflächen - nächste öffentliche Grünfläche in über 500 m Entfernung 	E	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage von öffentlichen Grünflächen - Sicherung und Öffnung von vorhandenen, privaten Grünflächen
S09	Verdichtung auf Wohngrundstücken mit waldartigen Charakter (Hauptbestand in Eggersdorf-Nord und Petershagen in Nähe des Waldes)	<ul style="list-style-type: none"> - in einigen Bereichen Störung der Biotopvernetzungsfunktion - Beseitigung klimatisch wirksamer Frischluftentstehungsgebiete - Beeinträchtigung des Ortsbildes 	K, B, W, A	<ul style="list-style-type: none"> - lockere Bebauung GRZ 0,1 bis 0,2 - Erhaltung des Waldbaumbestands
S10	Gewerbebebauung an der Petershagener Chaussee	<ul style="list-style-type: none"> - Gefährdung des Bodens, des Grundwassers sowie des Kleingewässers durch Schadstoffeinträge - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes 	B, W, E	<ul style="list-style-type: none"> - keine Bebauung im Bereich des Kleingewässers - Landschaftsraum angepasste Bauweise (Gebäudehöhe) - zu bepflanzende Pufferzone (Abstandstreifen) zum Wohngebiet
-	Siedlungsgebiet allgemein	<ul style="list-style-type: none"> - Mangel an Spielplätzen, mangelhafte Ausstattung vorhandener Spielplätze 	E	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage und Verbesserung der Ausstattung entsprechend Bedarf
potenzielle Konflikte/ geplante Bebauung				
S11	Wohnbebauung an der Lucasstraße (Dossier P 39)	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Ackerflächen/ Gehölzstreifen - Beeinträchtigung der Klimafunktion, Frischluftzufuhr aus Niederung in den Siedlungsraum - Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes und des Landschaftsbildes (Ortsrand) 	B, K, W	<ul style="list-style-type: none"> - Renaturierung des ehemaligen Feldsolls, Aufwertung der Pufferzone um das Feldsoll - Baubeschränkungen (lockere Bebauung ohne den Luftaustausch behindernde Riegel) und Anpflanzungen - Eingrünung des Überganges zur Feldflur
S12	Wohnbebauung an der Friedhofstraße	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust von Acker und Grabeland - Beeinträchtigung Wasserhaushalt 	B, W	<ul style="list-style-type: none"> - Verdichtung stark einschränken GRZ 0,1 - Eingriffe in den Baumbestand und Neuversiegelung durch Neupflanzung von Bäumen kompensieren

3.2 Verkehr

Fern-, Regional- & S-Bahn:

Die Gemeinde Petershagen/Eggersdorf liegt an der S-Bahn Strecke Berlin-Strausberg und an der Fernbahn Berlin-Kietz, die mitten durch den Ortsteil Petershagen verläuft und diesen in einen Nord und Südteil teilt. Der S-Bahnhof Petershagen-Nord befindet sich in zentraler Lage am Giebelsee. Eine weitere, nur von Güterzügen genutzte Schienenverbindung besteht von Petershagen nach Rüdersdorf.

Bus:

Busverbindungen bestehen nach Strausberg, Altlandsberg und Fredersdorf-Vogelsdorf. Die beiden Ortsteile Eggersdorf und Petershagen sind durch direkte Buslinien verbunden.

Straßennetz:

Die Gemeinde Petershagen/Eggersdorf ist über die Landesstraße L 30 (Altlandsberg-Petershagen-Tasdorf), L 33 (Altlandsberg-Eggersdorf-Strausberg), L 303 (Tasdorf-Eggersdorf-Strausberg), L 234 (Bruchmühle-Petershagen/Eggersdorf-Strausberg) und die Kreisstraße Fredersdorf-Petershagen/Eggersdorf mit den Nachbargemeinden und dem überregionale Straßennetz (B 1/5, BAB 10) verbunden. Neben diesen Straßen ist besonders auch die Karl-Marx-Straße im Ortszentrum von Eggersdorf sowie in etwas geringerem Maße die Bruchmühler Straße in Petershagen und die Mittelstraße in Eggersdorf durch den Kraftfahrzeugverkehr belastet.

Das gesamte Straßennetz in Petershagen und Eggersdorf besitzt eine Länge von ca. 80 km, von denen etwa 12,5 km Landesstraßen und 3,5 km Kreisstraßen sind. Die Kreis- und Landesstraßen sind sämtlich befestigt, während Fahrbahnen und Gehwege bei den kommunalen Straßen häufig noch unbefestigt sind.

Geplante Straßenausbauprojekte für einige Abschnitte der Kreis- und Landesstraßen befinden sich derzeit an der Altlandsberger Chaussee (Landesstraße L 33) im Ortsteil Eggersdorf (Ausbaubeginn wahrscheinlich 2012), an der Bahnhofstraße/Thälmannstraße (L 234) im Ortsteil Eggersdorf (Baubeginn 2011) und an der Eggersdorfer Straße (K 6422) im Ortsteil Petershagen (Fertigstellung Bauabschnitt 2 - 2010; Baubeginn Bauabschnitt 3 frühestens 2011).

Radwege:

Nach der Radwegkonzeption für den Landkreis Märkisch-Oderland (2002) verläuft im Gemeindegebiet der ZR1 als Zubringer zum Europäischen Fernradweg R1 im Abschnitt Altlandsberg-Eggersdorf, straßenbegleitend an der Landesstraße L 33, über die Bötze- und die Landhausstraße.

Netzergänzungsrouten zum Radwegenetz des Landkreises verlaufen über die Eggersdorfer Straße-Petershagener Chaussee (K 6422), die Dorfstraße und Tasdorfer Straße (L 30) und die Altlandsberger Chaussee (L 33). Sie bieten vorrangig eine flächendeckende und sichere Verbindung aller wichtigen Quellorte und Ziele, insbesondere Sicherung der Schulwege, des Berufs-, Wohn- und Einkaufsverkehrs und ergänzen das touristische Wegenetz.

Auf der Bötzeestraße verläuft die Route im verkehrsberuhigten Bereich. Ansonsten führen die Radrouten meist über stark befahrene Straßen. Gesonderte Radwege finden sich lediglich entlang der Eggersdorfer Straße-Petershagener Chaussee (K 6422) und neben der Tasdorfer Straße zwischen Wilhelm- und Dorotheenstraße (L 30). Planungen bzw. Vorhaben zum Ausbau von Radwegen an Bundes- und Landesstraßen bestehen an folgenden Straßenabschnitten (LS 2008):

- L 303 - Umgehungsstraße / Eggersdorfer Weg zwischen Linzer Str. und Garzauer Chaussee (Bauzeitraum 2007-2011)

- L 33 - Altlandsberger Chaussee Abs. 310 km 2,065-5,145 (Bauzeitraum 2012-2016)
- L 303 - Umgehungsstraße zwischen Tasdorf und Eggersdorf (Bauzeitraum 2012-2016)⁵
- L 33 - Altlandsberger Chaussee Abs. 310 km 0,000-0,200 (Bauzeitraum nach 2016)

Die größten verkehrsbedingten Konflikte mit anderen Nutzungen und den Schutzgütern gehen auf die stark befahrenen Hauptverkehrsstraßen und die Bahnstrecke zurück. Starke Belastungen durch Lärm und Schadstoffe an den Hauptverkehrsstraßen führen zu Konflikten mit der Nutzung Wohnen und Erholung. Gutachterlich ermittelte Prognosen von Geräuschemissionen im Rahmen von Bebauungsplanverfahren ergaben, dass stellenweise Schallschutzmaßnahmen entlang der Straßen und Bahntrasse in den Bebauungsplänen festgesetzt werden mussten (vgl. z.B. ALB 2004, ALB 2009). In **Karte 9** sind die derzeit sowie die aufgrund der nachfolgend beschriebenen Planungen potentiell stärker belasteten Hauptverkehrs-/Hauptsammelstraßen gekennzeichnet.

In Tabelle 9 sind die durch die Nutzung "Verkehr" bedingten Konflikte aufgelistet.

⁵ Entgegen der in der Radwegkarte Brandenburg (LS 2008) dargestellten Planung verfolgt die Gemeinde das Ziel, einen Radweg westlich der L 303 auf der Trasse der Tasdorfer Straße zu führen, die sich durch den Wald als Feldweg fortsetzt.

Tabelle 9: Konfliktpunkte Verkehr

Konflikt-Nr. (vgl. Karte 9)	Lage des Konfliktpunktes	Konfliktbeschreibung	Betroffene Schutzgüter K - Klima B - Boden W - Wasser A - Arten & Biotope E - Landsch.bild & Erholung	Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung des Konfliktes/ der Beeinträchtigung
aktuelle Konflikte				
V01	Bahnlagen/Gleisanlagen - Berlin-Strausberg, - Berlin-Kietz, - Petershagen- Rüdersdorf	- Zerschneidung von Siedlungsbereichen (Barrierewirkung) - Zerschneidung/Querung wertvoller Biotope: - Auenbereich Fredersdorfer Mühlenfließ - Giebelsee - Niederung östlich Eggersdorf-Süd - Lärmbeeinträchtigungen	(K, B, W) A, E Siedlungseignung	- Schaffung zusätzlicher Übergänge für Fußgänger/ Radfahrer: - Wiesenstr. / Dorotheenstr. - Festlegung von Schallschutzmaßnahmen, z.B. in Bebauungsplänen
V02	L 303 Waldbereich Stienitzsee	- Zerschneidung des Waldbereiches Stienitzsee: - Beeinträchtigung der Erholungsnutzung (Lärm-/ Schadstoffemissionen, Barrierewir- kung) - Beeinträchtigung der Biotopfunktion (Lärm-/ Schadstoffemissionen, Barrierewirkung insbe- sondere für Kleinsäuger, Kriechtiere, flugun- fähige Insekten)	K, B, W, A, E	- Schaffung sicherer Überwege für Erholungssuchende - Verminderung der Lärm- und Schadstoffausbrei- tung durch Erhalt und Schaffung stufig aufgebaute Waldränder/ Emissionsschutzpflanzungen - Verminderung der Emissionen durch Geschwindig- keitsbeschränkungen
V03	Fredersdorfer Mühlenfließ Bereich - K6422 (Fredersdorfer Straße), - L30 (Bahnhofstraße), - L33 (Altlandsberger Chaussee)	- Querung/Zerschneidung des Fließes und der Aue durch Straße - Beeinträchtigung der Lebensbedingungen im Fließ und in der Aue durch Brückenbauwerke, Schadstof- feintrag und Verlärmung	K, B, W, A, E	- bei eventuellem Neubau der Brücken großzügige Bemessung der Durchlässe

Konflikt-Nr. (vgl. Karte 9)	Lage des Konfliktpunktes	Konfliktbeschreibung	Betroffene Schutzgüter K - Klima B - Boden W - Wasser A - Arten & Biotope E -Landsch.bild & Erholung	Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung des Konfliktes/ der Beeinträchtigung
-	Hauptverkehrs-, Hauptsammelstraßen	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungsfunktion durch Lärm- und Schadstoffemissionen - Gefährdung von Fahrradfahrern durch Kraftfahrzeugverkehr aufgrund fehlender Fahrradwege - Schädigung von Einzelbäumen, Baumreihen oder Alleen (Streusalz, Parken auf Baumscheiben, mechanische Beschädigungen) 	K, B, W, A, E Siedlungseignung	<ul style="list-style-type: none"> - Anlage von Fahrradwegen - Baumschutzmaßnahmen - Festlegung von Schallschutzmaßnahmen, z.B. in Bebauungsplänen
potenzielle Konflikte				
-	Baumbestandene Straßen	- Schädigung von Einzelbäumen Baumreihen oder Alleen durch Straßenbaumaßnahmen	K, A, E	- Baumschutzmaßnahmen

3.3 Landwirtschaft/ Gartenbau

Die Landwirtschaft spielt in der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf eine eher untergeordnete Rolle. Die größten derzeit noch landwirtschaftlich genutzten Flächen liegen zwischen Petershagen-Nord und der Landsberger Straße sowie westlich Petershagen-Nord im Niederungsbereich des Fredersdorfer Mühlenfließes. Im Flächennutzungsplan sind insgesamt 198 ha als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Viele Ackerflächen liegen derzeit brach oder werden als Intensivgrünland genutzt. Im Bereich zwischen Altlandsberger Chaussee und Mühlenfließ im Nordosten der Gemeinde befindet sich ein größerer Gartenbaubetrieb.

Aufgrund des momentan relativ geringen Düngemittel- und Pestizideinsatzes und des hohen Anteiles an Stilllegungsflächen und extensiv bewirtschafteten Acker- & Grünlandflächen kann die derzeit betriebene Landwirtschaft größtenteils als ordnungsgemäß nach § 11 BbgNatSchG bezeichnet werden. An Konflikten (s. **Karte 10**) hinsichtlich der Nutzung Landwirtschaft/Gartenbau sind jedoch zu nennen:

- Beeinträchtigung wertvoller Feuchtbiotope durch Nähr- und Schadstoffeintrag oder Drainierung
- Intensivnutzung in Bereichen mit hoher oder sehr hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers
- Ackerbau auf winderosionsgefährdeten Böden

Konflikte ergeben sich ebenfalls dort, wo intensiv bewirtschaftete Ackerflächen innerhalb des Naturschutzgebietes Fredersdorfer Mühlenfließ liegen oder, wie nördlich der Landsberger Straße, unmittelbar an besonders wertvolle Biotope (Erlenbruchwald, Feuchtwiese) grenzen. Die innerhalb der intensiv genutzten Flächen liegenden Sölle oder Kleingewässer sind ebenfalls starken Beeinträchtigungen durch die Landwirtschaft ausgesetzt.

In der Karte zum Konfliktbereich Landwirtschaft (**Karte 10**) sind auch die Bereiche dargestellt, in denen es infolge Intensivnutzung zu Konflikten mit dem Grundwasserschutz und dem Erosionsschutz kommt bzw. kommen kann. Da in großen Bereichen Ackerflächen, Intensivgraslandflächen und Ackerbrachen kleinflächig abwechseln und jederzeit mit einer Änderung der Nutzungsintensität gerechnet werden muss, wurden in den entsprechenden gefährdeten Bereichen die Signaturen für bestehende und potenzielle Konflikte gleichzeitig verwendet.

In Tabelle 10 sind einzelne Konfliktpunkte dargestellt.

Tabelle 10: Konfliktpunkte Landwirtschaft

Konflikt-Nr. (vgl. Karte 10)	Lage des Konfliktpunktes	Konfliktbeschreibung	Betroffene Schutzgüter K - Klima B - Boden W - Wasser A - Arten & Biotope E -Landsch.bild & Erholung	Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung des Konfliktes/ der Beeinträchtigung
aktuelle Konflikte				
L01	Grünlandbereiche nord-westlich Andreas-Hofer-Str. (NSG)	- Beeinträchtigung der Grünlandbiotope durch teilweise intensive Grünlandnutzung einerseits und Brachen (insbesondere Feuchtgrünland) andererseits	A	- extensive Grünlandnutzung - Rückbau von Drainagen/Vernässung - Renaturierung von Kleingewässern
L02	Niederungsbereich des Fredersdorfer Mühlenfließes	- Intensivnutzung (Acker, Intensivgrünland) im NSG: - Pestizid- und Nährstoffeintrag in das Fließ, den Erlenbruch bzw. andere Biotope der Aue - Beeinträchtigung der Böden durch Winderosion	B, W, A	- Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung - Umwandlung von Acker in extensiv genutztes Grünland - Schaffung nicht genutzter Pufferzonen zwischen angrenzenden Ackerflächen/Intensivgrünland und Aue
L03	Landwirtschaftliche Flächen nördlich der Landsberger Straße	- Beeinträchtigung des Bodens durch Winderosion - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch ausgeräumte Feldflur	B, E	- Vermeidung offener Böden (Untersaat, Zwischenfrucht, Anbau von Wintergetreide, Umwandlung von Acker in Grünland) - Anreicherung mit kulturlandschaftlichen Strukturelementen wie Gehölzpflanzungen entlang des Grabens
L04	Sölle/Kleingewässer	- Nährstoff-/ Pestizideintrag aus angrenzenden garten- und ackerbaulich genutzten Flächen	W, A	- In der Regel Schaffung nicht genutzter, mind. 20 m breiter Pufferzonen um die Biotope - Beim Vorkommen von Zwergbinsengesellschaften Erhaltung regelmäßiger Bodenverwundungen (z.B. durch extensive Ackerbewirtschaftung)

3.4 Forstwirtschaft

Die Forst- und Waldfläche der Gemeinde beträgt ca. 468 ha, das sind etwa 27 % der Gemeindefläche. Der größte zusammenhängende Waldbereich liegt zwischen Petershagen und dem Stienitzsee. Vorherrschend sind Kiefern- und Kiefern-Eichenforste. Kleinflächiger treten, insbesondere in den feuchteren Bereichen entlang des Stienitzsees sowie entlang des Fredersdorfer Mühlenfließes, auch Eschen, Erlen-Eschen und andere Laub-Mischbestände auf.

Infolge der Siedlungsentwicklung der Region hat sich auch der Waldanteil in Petershagen/Eggersdorf stark verringert. Insbesondere die Waldbestände in Eggersdorf wurden und werden immer weiter zersiedelt.

Neben der Funktion zur Holzproduktion besitzt der Wald u. a. Lebensraumfunktion, Erholungsfunktion, Erosionsschutzfunktion, Grundwasserschutzfunktion, Luftfilterfunktion und Lokalklimaschutzfunktion.

Die Konflikte hinsichtlich der forstwirtschaftlichen Nutzung sind in Tabelle 11 dargestellt.

3.5 Wasserwirtschaft

Ein Großteil des Gemeindegebietes von Petershagen/Eggersdorf liegt in den Schutzzonen des Wasserschutzgebietes Eggersdorf (s. Karte 5). Etwa 300 m vom Ufer des Stienitzsees entfernt befindet sich eine Brunnengalerie des Wasserwerkes. Das Wasserschutzgebiet gliedert sich in den Fassungsbereich (Zone I) mit einem Radius von ca. 10 m um die Brunnen, in die engere Schutzzone (Zone II) mit weiteren ca. 100 m Radius Abstand und in die weitere Schutzzone (Zone III), welche sich entgegen der Grundwasserfließrichtung ca. 4.000 m nach Norden fortsetzt. Die Zone III unterteilt sich in die Zone III A und die Zone III B. Für die Schutzzonen gelten die Schutzbestimmungen nach den §§ 3 bis 6 der Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes Eggersdorf vom 15. November 2006 (GVBl Brandenburg II - Nr. 30 vom 12.12.06).

Das Gemeindegebiet wird von einer Vielzahl von Entwässerungsgräben durchzogen, die zum Teil vom Wasser und Bodenverband Stöbber-Erpe unterhalten werden. Hauptvorfluter für das Gemeindegebiet ist das Fredersdorfer Mühlenfließ.

Konfliktpunkte der Wasserwirtschaft bestehen mit dem Biotop- und Artenschutz hinsichtlich der Unterhaltungsmaßnahmen am Mühlenfließ und den Gräben. Die Durchführung der Unterhaltungsmaßnahmen erfolgt auf der Grundlage eines Unterhaltungsplans durch den Wasser- und Bodenverband „Stöbber-Erpe“. Der Plan wird regelmäßig mit der unteren Naturschutzbehörde und unteren Wasserbehörde abgestimmt. Über Abweichungen zum festgelegten Unterhaltungsumfang wird im Rahmen der Gewässerschauen und zusätzlicher Ortstermine beraten und entschieden.

Die Wasserentnahme im Vorfeld der Quellbereiche am Stienitzsee wird nicht als Konflikt gesehen, da sich eine Kommunikation des Oberflächenwassers mit dem genutzten Hauptgrundwasserleiter anhand der ausgemessenen Hydrodynamik nicht ableiten lässt (HGN 1999).

Umfangreichen Meliorationsmaßnahmen dürften mit dafür verantwortlich sein, dass zahlreiche Kleingewässer und Feuchtbiotope nur noch sehr wenig oder nur temporär Wasser führen bzw. nahezu ausgetrocknet sind.

Die Konflikte hinsichtlich der wasserwirtschaftlichen Nutzung sind in Tabelle 12 dargestellt.

Tabelle 11: Konfliktpunkte Forstwirtschaft

Konflikt-Nr. (vgl. Karte 10)	Lage des Konfliktpunktes	Konfliktbeschreibung	Betroffene Schutzgüter ⁶	Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung des Konfliktes/ der Beeinträchtigung
aktuelle Konflikte				
F01	nasse und quellige Bereiche am Hang entlang des Stienitzsees	- forstwirtschaftliche Nutzung in naturnahen Waldbereichen (Erlenbruch, Erlen-Eschenwald, Quellfluren, NSG): - Beeinträchtigung der Biotopfunktion - Beeinträchtigung der empfindlichen Bodenstruktur durch möglichen Maschineneinsatz, Rücken etc.	B, A	- Herausnahme aus bzw. Extensivierung der forstwirtschaftlichen Nutzung
F02	Wald/ Forst im Bereich des NSG/ LSG am Stienitzsee, in Eggersdorf-Nord, östl. Eggersdorf-Zentrum, Petershagen-Nord, Petershagen-Süd	- intensive Nutzung des Waldes unter vorrangig wirtschaftlichen Gesichtspunkten (Naturferner Forst, hoher Anteil an Kiefern-Monokulturen): - Beeinträchtigung der Biotopfunktion - Beeinträchtigung der Erholungsfunktion - Beschattung von Säumen (Waldinnen- und Waldaußenränder) - neophytische Gehölze (z.B. Eutrophierung durch Robinie)	A, E	- langfristige Umwandlung insbesondere von naturfernen Kiefernforsten zu naturnaheren Kiefern-/ Laub-Mischwäldern, vorzugsweise mit Hilfe der Naturverjüngung - Erhaltung und Entwicklung von breiten, mageren Säumen an Waldinnen- und Waldaußenrändern als Lebensraum von lichtliebenden Arten und für die Biotopverbundfunktion

Tabelle 12: Konfliktpunkte Wasserwirtschaft

Konflikt-Nr. (vgl. Karte 10)	Lage des Konfliktpunktes	Konfliktbeschreibung	Betroffene Schutzgüter ⁷	Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung des Konfliktes/ der Beeinträchtigung
aktuelle Konflikte				
W01	Fredersdorfer Mühlenfließ	- Beeinträchtigung der Gewässervegetation und -fauna durch Sohlräumung und häufige Mahd	A	- Aufstellung eines Gewässerpflegeplanes mit reduzierter Sohl- und Böschungspflege

⁶ Erläuterung der Abkürzungen für die Schutzgüter: K - Klima, B - Boden, W - Wasser, A - Arten & Biotope, E - Landschaftsbild & Erholung

⁷ siehe vorstehende Fußnote

3.6 Entsorgung

In Petershagen Eggersdorf gibt es mehrere alte Deponien und Altlastenflächen. Diese sind in **Karte 4** dargestellt. Einige dieser Standorte gelten als saniert und unbedenklich hinsichtlich weiterer Gefährdung der Umwelt. Andere haben einen ungesicherten oder ungeklärten Status bzw. befinden sich zurzeit in Phasen der Rekultivierung. Standorte mit aktueller bzw. potenzieller Gefährdungswirkung werden als Konfliktpunkte in **Karte 10** aufgeführt.

Daneben sind an vielen Stellen, insbesondere in Kleingewässern, feuchten Senken sowie im Waldbereich am Stienitzsee, illegale Ablagerungen von Müll oder organischen Abfällen zu finden. Daraus resultieren Konflikte in erster Linie mit dem Grundwasser- und Bodenschutz sowie dem Arten- und Biotopschutz.

Ein weiteres Problem stellt auch die Entsorgung der Abwässer aus Wohnhäusern und Datschen dar. Hier besteht die Gefahr der Verschmutzung von Grund und Oberflächengewässern sowie des Bodens durch illegale Einleitungen bzw. Einträge aus undichten Abwassergruben.

Altablagerungen und Altstandorte, mit Gefährdungspotenzial für Grundwasser und Boden sind in der folgenden Liste **fett** gedruckt:

- 1 **Müllkippe an der Umgehungsstrasse, Nachsorgephase**
- 2 Müllkippe am Schillerteich, Sicherung & Überwachung abgeschlossen
- 3 Müllkippe an der katholischen Kirche/ Giebelsee, Sicherung/ Sanierung & Überwachung abgeschlossen
- 4 Müllkippe am Theilungssee, Sicherung abgeschlossen, aus Nachsorgephase entlassen, Nutzungsbeschränkungen
- 5 Müllkippe am Pfuhl, Sicherung abgeschlossen
- 6 **Müllkippe am Einkaufsmarkt Norma, Teilsanierung durch Bauvorhaben**
- 7 **Müllkippe Florastrasse, Erstbewertung abgeschlossen, Handlungsbedarf bei Nutzungsänderungen**
- 8 (Müllkippe Saalestrasse 32, vollständige Sanierung abgeschlossen)
- 9 Luisenstrasse, Gutachten liegen vor, Nutzungseinschränkung
- 10 **Lackfabrik Eggersdorf, Karl-Marx-Strasse 23, Untersuchung abgeschlossen**
- 11 Fa. Reichardt Feinmechanik - Hauptgebäude, Petershagen, Untersuchung abgeschlossen, Kein Handlungsbedarf
- 12 Fa. Reichardt Feinmechanik - Fasslager, Petershagen, Wald, Untersuchung abgeschlossen, Kein Handlungsbedarf
- 13 **ehemalige Tankstelle a.B. in Petershagen, Dorfstrasse 67, orientierende Untersuchung abgeschlossen**
- 14 **ehemalige LPG - Gärtnerei in Eggersdorf, Landsberger Chaussee, keine weiteren Informationen**
- 15 **ehemalige Tankstelle in Eggersdorf, Altlandsberger Chaussee, keine weiteren Informationen**
- 16 **ehemalige Tankstelle vor dem Kulturhaus in Eggersdorf, keine weiteren Informationen**
- 17 **Tastomat - Lösungsmittellager in Eggersdorf, Landhausstr, Gutachten liegen vor**

Die Konflikte hinsichtlich der Altlasten sind in Tabelle 13 dargestellt.

3.7 Erholung

Das Gebiet der Gemeinden Petershagen und Eggersdorf ist ein weiträumig zersiedelter Raum, der über eine Vielzahl von Wochenendgrundstücken verfügt. Auch die Wohngrundstücke sind in der Regel so groß, dass sie für die Besitzer den Bedarf an Erholungsflächen decken. Damit steht eine relativ große Fläche einem kleinen Nutzerkreis für Erholungszwecke zur Verfügung.

Im Siedlungsgebiet selbst stehen ausgesprochen wenig Flächen der Allgemeinheit für Erholungszwecke zur Verfügung. Es sind nur einige wenige Spielplätze und öffentliche Grünflächen im Planungsgebiet vorhanden. Der Konflikt besteht also in einem ungedeckten Bedarf im Siedlungsbereich.

Die derzeit für Erholungszwecke genutzten Freiflächen konzentrieren sich in den Randbereichen der Gemeinde. Es sind dies vor allem Forst- und Grünlandflächen des Fredersdorfer Mühlenfließes. Die beiden außerhalb der Gemeindegrenzen liegenden Seen sind Anziehungspunkte für zahlreiche Erholungssuchende auch aus dem Berliner Raum. Die Erholungsnutzung stellt einen Konflikt zum Biotop- und Artenschutz dar, der diese Bereiche ebenfalls als wertvollen Flächen bewertet.

Aus den Planungen des Flächennutzungsplanes ergeben sich keine potenziellen Konflikte, allerdings sind auch kaum den aktuellen Mangel an Erholungsflächen ausgleichende Flächen vorgesehen.

Die Lage der Konfliktbereiche aus Tabelle 14 ist **Karte 10** zu entnehmen.

Tabelle 13: Konfliktpunkte Entsorgung

Konflikt-Nr. (vgl. Karte 10)	Lage des Konfliktpunktes	Konfliktbeschreibung	Betroffene Schutzgüter K - Klima B - Boden W - Wasser A - Arten & Biotope E -Landsch.bild & Erholung	Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung des Konfliktes/ der Beeinträchtigung
aktuelle Konflikte				
A01	ehemalige Mülldeponien, Altlasten (s. Karte 4)	- Gefahr der Verschmutzung des Grund- und Oberflächenwassers in den Wasserschutzzonen - Zerstörung/Beeinträchtigung der Bodenfunktionen	B, W, A	- Sanierung und Rekultivierung der Altablagerungen und Altstandorte
A02	Müllablagerungen in/ an verschiedenen wertvollen Biotopen (Kleingewässer, Waldbereiche)	- Beeinträchtigung der Biotopfunktionen und Arten - Gefahr der Verschmutzung des Grund- und Oberflächenwassers im Wasserschutzzonen - Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	B, W, A, E	- Entfernung der Ablagerungen

Tabelle 14: Konfliktpunkte Erholung

Konflikt-Nr. (vgl. Karte 10)	Lage des Konfliktpunktes	Konfliktbeschreibung	Betroffene Schutzgüter K - Klima B - Boden W - Wasser A - Arten & Biotope E -Landsch.bild & Erholung	Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung des Konfliktes/ der Beeinträchtigung
aktuelle Konflikte				
E01	Bötzsee mit Badestrand	<ul style="list-style-type: none"> - saisonbedingte sehr starke Frequentierung des Bades - Belastung angrenzender geschützter Biotope außerhalb der Gemeinden - Belastung des Gewässers selbst - Erosion des Hanges durch starke Trittbelastung - Störung der Erholungssuchenden untereinander 	W, A, E	<ul style="list-style-type: none"> - Lenkung des Besucherstromes (Wegeföhrung) aufrechterhalten - aktive Schutzmaßnahmen am Hang - Begrenzung der Besucherzahlen an heißen Tagen, keine weiteren Parkplätze
E02	Mühlenteich	<ul style="list-style-type: none"> - Belastung angrenzender geschützter Biotope durch Erholungssuchende 	A	<ul style="list-style-type: none"> - Beibehaltung und Pflege von Wegen zur Besucherlenkung - Aufstellen von Hinweisschildern zur Bedeutung des Gebietes - Verbesserung der Ausstattung mit Spielgeräten und Sitzgelegenheiten auf der Seite des Dorfes
E03	Waldgebiet am Stienitzsee	<ul style="list-style-type: none"> - Beeinträchtigung der empfindlichen Quellbiotope im Waldgebiet - Befahrung der Waldwege mit KFZ 	A, B	<ul style="list-style-type: none"> - Entflechtung von Besucherverkehr und Kernlebensräumen (Besucherlenkung) - Aufstellung von Pflege- und Entwicklungsplänen - Aufwertung für Erholung weniger wertvoller Kiefernforste - Starke Reglementierung der Kfz-Benutzung (Anliegerverkehr)
E04	Bad am Stienitzsee (außerhalb der Gemeindegrenzen)	<ul style="list-style-type: none"> - Zufahrt durch Waldgebiet mit Kfz - Beeinträchtigung wertvoller Biotope - schlechte Ausstattung 		<ul style="list-style-type: none"> - Lenkung des Besucherstromes durch Wanderwege zum See - Aufstellen von Hinweisschildern zur Bedeutung des Gebietes

Konflikt-Nr. (vgl. Karte 10)	Lage des Konfliktpunktes	Konfliktbeschreibung	Betroffene Schutzgüter K - Klima B - Boden W - Wasser A - Arten & Biotope E -Landsch.bild & Erholung	Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung des Konfliktes/ der Beeinträchtigung
E05	Bootshaus am Stienitzsee (außerhalb der Gemeinde)	<ul style="list-style-type: none"> - Zufahrt durch Waldgebiet mit Kfz, - Beeinträchtigung angrenzender wertvoller Biotope 	A	<ul style="list-style-type: none"> - Starke Reglementierung der Kfz-Benutzung - Ausgrenzung wertvoller Bereiche aus der Nutzung
E06	Theilungssee	<ul style="list-style-type: none"> - Störung für den Biotop- und Artenschutz wertvoller Bereiche 	A	<ul style="list-style-type: none"> - Besucherlenkung: Unterbrechung der Zugangsmöglichkeit zum mittleren und westlichen Teil des Sees

4 ENTWICKLUNGSKONZEPT

4.1 Allgemeine Ziele

Vor dem Hintergrund des hohen Anteils an Siedlungsfläche in der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf, dem weiterhin aufgrund der verkehrsgünstigen Lage im Umland Berlins zu erwartenden Siedlungsdruck und der damit verbundenen Bevölkerungszunahme (vgl. Kap. 1.1.2) liegen dem nachfolgend erläuterten und in **Karte 1** dargestellten Entwicklungskonzept folgende Zielvorstellungen zugrunde (vgl. Kap. 1.3):

- Erhaltung, Pflege und Entwicklung der hochwertigen Biotope insbesondere im Niederungsbereich des Fredersdorfer Mühlenfließes und im Waldbereich am Stienitzsee,
- Erhaltung der verbliebenen offenen Landschaftsräume und Landschaftskorridore/ Vermeidung einer weiteren Zersiedlung freier Landschaftsräume,
- Erhaltung und Entwicklung innerörtlicher Freiflächen und Grünverbindungen zur Sicherung des Angebotes öffentlicher Grünflächen (insbesondere für Kinder und Jugendliche),
- Sicherung des in großen Bereichen durch Alleen, Pflasterstraßen und waldartige Siedlungsbereiche geprägten Ortsbildes,
- intensive Durchgrünung des Siedlungsbereiches (Erhaltung, Sanierung, Neuanlage von Alleen, Erhalt des Waldcharakters von Siedlungsbereichen insbesondere in Petershagen-Süd und Eggersdorf-Nord) zur Sicherung der Wohnqualität,
- Schutz des Bodens, des Grundwassers, der Oberflächengewässer und des Lokalklimas,
- Verbesserung des Landschaftsbildes, harmonische Einbindung der Siedlungsbereiche in die Landschaft und
- Verbesserung des Angebotes für die landschaftsbezogene Erholung.

Entsprechend dieser allgemeinen Ziele werden in folgenden Abschnitten die Ziele zur Entwicklung von Natur und Landschaft bezogen auf die einzelnen Nutzerkreise konkretisiert und Maßnahmen zu deren Umsetzung formuliert.

4.2 Flächennutzungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

4.2.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte / Maßnahmen zur Biotopentwicklung

Die im Gemeindegebiet vorhandenen Schutzgebiete und -objekte (s. Kap. 1.3.6 u. **Karte 1**) dienen dem Schutz besonders wertvoller und empfindlicher Biotope und Artenvorkommen sowie des Landschaftsbildes. Aufgrund der vielfältigen Nutzungsansprüche an die Landschaft und Siedlungsräume sind diese Schutzobjekte in ihrer Existenz gefährdet.

Während für Naturschutzgebiete, gesetzlich geschützte Biotope und Naturdenkmale der Schutz besonders wertvoller Landschaftsteile vor Veränderung im Vordergrund steht, sollen Landschaftsschutzgebiete in erster Linie der Erhaltung bzw. Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, eines reizvollen Landschaftsbildes und zur Sicherung der Erholungsfunktion dienen.

Neben den Schutzgebieten und Naturdenkmalen gibt es in der Gemeinde zahlreiche nach § 30 BNatSchG bzw. § 32 BbgNatSchG geschützte Biotope und nach § 31 BbgNatSchG geschützte Alleen, die ebenfalls in **Karte 1** dargestellt sind.

Als Schutzzwecke der Naturschutzgebiete „Fredersdorfer Mühlenfließ, Langes Luch und Breites Luch“ und „Herrensee, Lange-Damm-Wiesen und Barnim-Hänge“ werden in § 2 der Schutzgebietsverordnungen (Amtsblatt MOL Nr. 8 v. 15.11.2004 & Nr. 7 v. 30.09.2005) unter anderem genannt:

- Erhaltung und Entwicklung der für den Niederungsbereich des Fredersdorfer Mühlenfließes besonders wertvollen Biotope, wie z.B. naturnahe Abschnitte des Mühlenfließes, extensiv genutzte Feucht- und Frischwiesen, Niedermoore, Röhrichte im Niederungsbereich des Mühlenfließes.
- Erhaltung und Entwicklung, Herstellung und Wiederherstellung des Gesamtspektrums der für den Sander, die Barnimhänge und die Oser typischen und weitgehend intakten, als Lebensraum für gefährdete und/oder seltene Tier- und Pflanzenarten bzw. Tier- und Pflanzengesellschaften besonders wertvollen Biotope der Gewässer, Niedermoore und Trockenstandorte
- Erhaltung potenziell hochwertiger Biotope zum Zweck der Wiederherstellung des hohen Biotopwertes.
- Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung einer optimalen Biotopstruktur
- Erhaltung, Entwicklung und (Wieder-)Herstellung eines Verbundsystems zwischen den wertvollen Biotopen innerhalb der Schutzgebiete und mit denen der angrenzenden Gebiete.
- Schaffung von Pufferzonen zum Schutz der aktuell und potenziell besonders wertvollen Biotopkomplexe.
- Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).
- Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung als Lebensraum von Arten nach Anhang II und Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie).
- Schutz vor einer ökologisch unverträglichen Erholungsnutzung.
- Erhaltung und Entwicklung eines natürlichen und naturnahen Fließlaufes, insbesondere der Mäander als Landschaftselement von besonderer Eigenart und Schönheit.

Als Schutzzwecke werden in § 2 der Schutzverordnungen für die Landschaftsschutzgebiete „Niederungssystem des Fredersdorfer Mühlenfließes und seiner Vorfluter“ und „Strausberger Sander-, Os- und Barnimhang-Landschaft“ (Amtsblatt MOL Nr. 8 v. 15.11.2004 & Nr. 7 v. 30.09.2005) unter anderem genannt:

- Erhaltung, Entwicklung bzw. Wiederherstellung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft des Gebiets, insbesondere:
 - der glazialen Ablauffinnen und des Sanders als für den Naturraum typische Landschaftselemente pleistozänen Ursprungs,
 - der natürlichen und der naturnahen Fließgewässer als für den Naturraum typische Landschaftsstrukturen und natürliche Faktoren der Landschaftsgenese,
 - der durch unterschiedliche Waldbilder, dem teilweise sehr bewegten Relief und die eingebundenen Gewässer und anderen Feuchtgebiete geprägten Forsten,
 - der Grünzäsuren im Siedlungsgebiet,
 - der eingebundenen landwirtschaftlichen Nutzflächen und kleineren Forstbestände und
 - der sonstigen landschaftsprägenden und landschaftsgliedernden Gehölzstrukturen (Kopfweidenbestände, Feldhecken, Feldgehölze, Baumreihen u. ä.).
- Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes insbesondere durch:
 - Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung des linearen Verbunds besonders wertvoller Biotopkomplexe auch zwischen den Niederungsgebieten und angrenzenden Biotopkomplexen,
 - Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung von Kultur- und Halbkulturformationen als Lebensraum für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten,
 - Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung eines natürlichen bzw. naturnahen Verlaufs der Fließgewässer,
 - Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung einer möglichst guten Wasserqualität in den Gewässern und eines naturnahen Gebietswasserhaushaltes,
 - Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung von Niedermooren,
 - Erhaltung klimatischer Ausgleichsflächen im Siedlungsachsengebiet des Schutzgebietes Fredersdorfer Mühlenfließ und
 - Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung naturnaher Waldbestände.
- Sicherung der Gebiete als stadt- und ortsnahe Erholungsräume für eine ökologisch verträgliche Erholungsnutzung, insbesondere durch:
 - Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der strukturellen Vielfalt des Gebietes
 - und der Unterbindung lärmintensiver Freizeitnutzungsarten.

In dem im Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept (**Karte**) dargestellten Konzept sind die Vorgaben des Landschaftsrahmenplanes und die oben dargestellten Schutzziele für die Schutzgebiete eingeflossen.

Dementsprechend wird für den Niederungsbereich des Mühlenfließes eine dauerhafte Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung vorgeschlagen. Die Landwirtschaft sollte in diesen Bereichen entsprechend den Forderungen des Landschaftsrahmenplanes in erster Linie zur Pflege wertvoller Biotope und des Landschaftsbildes dienen. Für den größten Teil der Niede-

rung ist daher eine Nutzung als extensives Grünland vorgesehen, um die für die Niederung typischen feuchten und frischen Grünlandbereiche als Lebensraum gefährdeter Arten- und Lebensgemeinschaften zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Die Grünlandbereiche sollten durch Verminderung oder Schließen von Drainagen allgemein wieder stärker vernässt werden. Dies gilt insbesondere für den Grünlandbereich im nordwestlichen Teil der Niederung an der Grenze zu Bruchmühle. Hier ist zudem die Neuanlage von Kleingewässern denkbar.

Flächen landwirtschaftlicher Nutzung sind innerhalb des Naturschutzgebietes Fredersdorfer Mühlenfließ entlang der westlichen Gemeindegrenze vorhanden. Hauptsächlich werden diese Flächen aktuell zur Grünlandbewirtschaftung genutzt, jedoch gibt es auch einige bewirtschaftete Ackerflächen innerhalb des NSG. Diese Flächen sind jedoch allenfalls extensiv bzw. im Rahmen biologischer Anbaumethoden zu bewirtschaften.

Im Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept (**Karte**) ist entlang des Mühlenfließes in den niedrigen Auenbereichen, die nicht von Erlenbruch bedeckt sind, eine Zone ausgewiesen, die sich besonders für die Entwicklung von Feuchtbiotopen eignet. Hier sollte eine stärkere Vernässung bevorzugt angestrebt und Maßnahmen zur Renaturierung des Fließes durchgeführt werden, wie z.B.:

- Abflachung von Uferböschungen / Herstellung unterschiedlicher Böschungsneigungen.
- Schaffung bzw. Förderung unterschiedlicher Wassertiefen und Fließgeschwindigkeiten.
- Förderung der Kolkbildung oder Anlage von Ausbuchtungen mit ruhigem Wasser und Röhrichten, die besondere Bedeutung als Laichplätze für Fische und Lurche und für die Selbstreinigungskraft des Gewässers besitzen.

Problematisch hinsichtlich einer stärkeren Vernässung sind insbesondere die auf Fredersdorfer Seite bis nahe an das Fließ heranreichenden Siedlungsbereiche. Die übrigen Maßnahmen könnten z.B. durch Beschränkung auf jeweils eine Seite des Fließes durchgeführt werden, ohne die notwendigen Unterhaltungsmaßnahmen zu beeinträchtigen. Die Unterhaltungsmaßnahmen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. An den Fließabschnitten an der Nordgrenze der Gemeinde, die von Erlenbruch- oder anderen Waldgesellschaften begleitet sind, sollten Unterhaltungsmaßnahmen nur in Ausnahmefällen und manuell durchgeführt werden. Die Erlenbrüche sind aus der forstwirtschaftlichen Nutzung herauszunehmen und ihrer natürlichen Dynamik zu überlassen.

Eine zunehmende Verbuschung von Seggen- und Röhrichtbeständen an der restlich verbliebenen offenen Grünfläche an der Rosa-Luxemburg-Straße ist zu verhindern.

Für die Gräben, insbesondere im Bereich des Naturschutzgebietes, ist ebenfalls eine naturnahe Umgestaltung (Ausbildung unterschiedlicher Böschungsneigungen, Ausweitungen, Bepflanzung mit Gehölzen) anzustreben, um ihre Funktion als wertvolle Lebensräume und lineare Vernetzungselemente zu steigern.

Im Gemeindegebiet sollen Giebelsee und Theilungssee als geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) und attraktive Naherholungsgebiete im Bestand erhalten bzw. gefördert werden. Beide Bereiche sind sowohl für den Biotop- und Artenschutz (Vorkommen geschützter Arten) als auch in ihrer Erholungsfunktion von Bedeutung. Dringend erforderlich ist daher die Erhaltung von Ruhezonen mit möglichst wenig menschlichem Einfluss in diesen Bereichen.

Es ist zu prüfen, ob es zur Entwicklung der Biotop- und Artenschutzfunktionen angebracht ist, Sedimente im See zu entfernen bzw. diesen zu entschlammen.

Der südliche Teil des Giebelsees sollte eine geeignete Biotoppflege erfahren. Auch hier ist zu prüfen, ob es zur Entwicklung der Biotop- und Artenschutzfunktionen angebracht ist, Verlandungen und Sedimentierungen zu beseitigen, um eine größere Wasserfläche wieder herzustellen.

Eine Renaturierung des ehemaligen Teiches westlich der Lindenstraße/ südlich der Bahntrasse sollte langfristig vorbereitet werden. In Zusammenarbeit mit den Wasserbehörden sollte bei der Umgestaltung des Bahnüberganges Lindenstr. /Bruchmühler Str. gegenüber der Bahn die Forderung nach einem Rohrdurchlass (Durchmesser >100cm) im Bett des alten Mühlenfließes an der tiefsten Stelle der Bahnhofstraße vor dem ehemaligen Bad erhoben werden. Damit wäre eine Reaktivierung des Teiches mit Anschluss an das Mühlenfließ möglich.

Im Bereich des Erlenwäldchens an der Wiesenstraße, das im Zusammenhang mit dem Teilungssee steht, ist langfristig eine stärkere Vernässung anzustreben, die sowohl die Gräben wie auch die Kleingewässer in ihrer Funktionserfüllung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verbessert. Dazu ist eine über die Gemeindegrenzen hinausreichende Zusammenarbeit anzustreben, die den Rückbau von Entwässerungsgräben zum Ziel hat.

Für die Waldbereiche (siehe Kap. 4.2.6), die fast sämtlich innerhalb der Landschafts- bzw. Naturschutzgebiete liegen, ist ein langfristiger Umbau, vorzugsweise mit Hilfe der Naturverjüngung, der vielerorts vorherrschenden reinen Kiefernforste zu naturnahen Kiefern-Eichen-Mischbeständen auf den ärmeren Standorten und zu naturnahen Laubholzbeständen auf den reicheren Standorten vorzunehmen. Auf Kahlschläge ist zu verzichten.

Insbesondere ist der Anteil an Alt- und Totholz zu erhöhen, da dieses in den relativ jungen Beständen ein absolutes Mangelhabitat darstellt. Besondere Bedeutung besitzen in diesem Zusammenhang alte Eichen, da diese besonders vielen Tierarten (vor allem vielen gefährdeten Käferarten) Lebensraum bieten. Aber auch alte, das Orts- und Landschaftsbild prägende Kiefern, die zudem häufig eine Funktion als Höhlenbäume erfüllen, sind zu erhalten.

Die Erlen-Eschen-Wälder, Erlenbruchwälder und Quellbereiche am Hang zum Stienitzsee sollten völlig aus der forstwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und vor jeglicher menschlicher Einflussnahme geschützt werden. Der Bestand an Schwarzwild ist zu reduzieren, da nahezu die gesamten Quellbereiche regelmäßig durchwühlt und damit stark gestört werden.

Für die Landschafts- und Naturschutzgebiete sind gemäß den entsprechenden Verordnungen Pflege- und Entwicklungspläne bzw. Behandlungsrichtlinien zu erarbeiten, die die hier nur grob dargestellten Entwicklungsvorschläge und Maßnahmen konkretisieren.

Als Naturdenkmal entsprechend § 29 BNatSchG (s. **Karte 1**) ist die sog. Treskoweiche (vor der Kirche Eggersdorf) ausgewiesen. Nach § 28 (2) BNatSchG sind "die Beseitigung eines Naturdenkmals sowie alle Handlungen, die zu seiner Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung führen" nach Maßgabe der Rechtsverordnung verboten.

Im Gemeindegebiet gibt es eine Vielzahl von Biotopen, die nach § 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. § 32 BbgNatSchG geschützt sind. Dabei handelt es sich vornehmlich um Kleingewässer/ Sölle, Röhrichte, Feuchtwiesen, Erlenbrüche und Erlen-Eschen-Wälder (s. **Karte 1**, **Karte 6**, **Karte 7**). Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der Biotope führen können, sind hier gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. § 32 (1) BbgNatSchG verboten bzw. unzulässig. Viele dieser Biotope sind derzeit insbesondere infolge des gesunkenen Grundwasserstandes, der Einträge von Schadstoffen aus der Landwirtschaft und der Ablagerung von Siedlungsabfällen etc. in einem sehr schlechten Zustand.

Vordringlich in diesem Zusammenhang sind hier die Sanierung der Sölle, Kleingewässer und Feuchtbiootope in der freien Landschaft nördlich der Landsberger Straße, südlich der Lucasstraße, nördlich des Friedhofes Eggersdorf, an der Garten- und der Wiesenstraße (Petershagen). Hier sind unverzüglich die Ablagerungen von Müll und organischen Abfällen zu entfernen.

Empfohlen wird eine Entwicklung bzw. Wiederherstellung der Kleingewässer nördlich der Landsberger Straße und an der Gartenstraße (Petershagen) sowie für die Sölle nördlich des Friedhofes Eggersdorf und südlich der Lucasstraße. Es ist zu prüfen, ob zur Entwicklung der Biotop- und Artenschutzfunktionen im Einzelfall eine Entschlammung sinnvoll ist. Diese hat entsprechend den Forderungen der Verordnung zum Naturschutzgebiet "Fredersdorfer Mühlenfließ" mit einer möglichst schonenden Methode bis auf die Torfoberkante bzw. die erste naturnah erhaltene Sedimentschicht zu erfolgen. Der erforderliche Umfang der Entschlammung

ist durch eine spezielle Untersuchung festzustellen und durch die Untere Naturschutzbehörde in Abstimmung mit den übrigen zuständigen Behörden festzusetzen.

Geschützte Landschaftsbestandteile nach § 29 BNatSchG sind im Gemeindegebiet bislang nur durch die Baumschutzsatzung (Satzung zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung des Baumbestandes der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf i. d. F. v. 08.05.2008) rechtskräftig ausgewiesen. Bereiche, die aufgrund ihrer Bedeutung für den Klima- oder Wasserhaushalt, zur Belebung/ Gliederung der Siedlungsbereiche und wegen ihrer Bedeutung für die Erholung zur Ausweisung als "Geschützte Landschaftsbestandteile" geeignet wären, sind größtenteils durch die Regelungen der §§ 30 BNatSchG und 32 BbgNatSchG als gesetzlich geschützte Biotope anzusehen. Eine Ausweisung als geschützte Landschaftsbestandteile durch Gemeindecsetzung wird daher nicht als vordringlich erachtet.

Besonders hervorzuheben ist die feuchte Senke zwischen Eggersdorf (Dorfkern) und Eggersdorf-Süd, die durch umfangreiche Meliorationsmaßnahmen (tiefe Gräben) stark entwässert wird. Der gesamte Bereich sollte renaturiert, durch extensive Grünlandnutzung gepflegt und so die nur noch kleinflächig vorhandenen Feucht- und Frischwiesen erhalten bzw. wiederhergestellt werden. Die Drainagewirkung der Gräben ist so weit wie möglich aufzuheben. In den feuchtesten Bereichen der Senke sind Kleingewässer anzulegen und die Bildung von Röhrichten zu fördern. In den höher gelegenen, trockeneren Bereichen ist auch eine extensive Nutzung als Weide zu überlegen.

Tabelle 15: Maßnahmenvorschläge zur Biotopentwicklung von Gewässern
(weitere Maßnahmen zur Biotopentwicklung siehe nutzungsbezogene Maßnahmenvorschläge)

Nr.	Maßnahmen	Begründung	Zeitraum k - kurzfristig m - mittelfristig l - langfristig	Träger der Maßnahme	Mögl. Förderm. des MUGV nach Förderrichtlinie (FR)	Aufnahme in andere Pläne
M01	Sanierung/ Wiederherstellung von Söllen und (Klein-) Gewässern (Entfernung von Ablagerungen, ggf. nach Einzelprüfung Entschlammung, Schaffung von Pufferzonen zu angrenzenden Nutzungen, Rückbau von Drainagen und Entwässerungsgräben)	Erhalt geschützter Biotope Erhalt/ Wiederherstellung wertvoller Laichgewässer für Amphibien	k-m	Gemeinde/ uNB	Entwicklung von Gewässern Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes und Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Wasserressourcen im ländlichen Raum	Sanierungskonzept Kleingewässer, Behandlungsrichtlinie NSG, B-Pläne
M02	Renaturierung des Mühlenfließes an der westlichen Gemeindegrenze, Pflege und Entwicklung von Feuchtbiotopen	Verbesserung der Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere sowie der Selbstreinigungskraft	m l	Landkreis / Landesumweltamt		Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) für NSG, Managementplan für FFH-Gebiet, Maßnahmenprogramm oder Bewirtschaftungsplan gemäß WRRL
M03	Naturnahe Umgestaltung von Gräben, Beseitigung von Verrohrungen und Müllablagerungen	Schaffung wertvoller Vernetzungselemente	m-l	Gemeinde/ uNB / Wasserbehörde / Landesumweltamt		Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) für NSG, Renaturierungsplan
-	Pflege und Entwicklung von Grünlandbiotopen (Niederung Mühlenfließ, Bereich zw. Eggersdorf-Dorf und Eggersdorf-Süd)	Biotop-/ Landschaftsschutz (s. M26)	k-l	Gemeinde/ uNB / Landwirtschaft		Pflege- und Entwicklungsplan (PEP) für NSG, Managementplan für FFH-Gebiet

siehe auch Abbildung 8: Lage der Maßnahmenvorschläge zur Biotopentwicklung

4.2.2 Siedlungsflächen

Wichtigstes Ziel des Landschaftsplanes ist der Erhalt der nur noch wenigen verbliebenen freien Landschaftsbereiche und -korridore im Gemeindegebiet. Insbesondere seien hier die Landschaftskorridore zwischen Petershagen und Eggersdorf, zwischen Petershagen-Dorf und Petershagen-Südost/Vogelsdorf, zwischen Petershagen-Nord und Bruchmühle sowie die Freiflächen zwischen Andreas-Hofer-Straße und Bruchmühler Straße genannt, die keinem Schutzstatus unterliegen und daher durch Inanspruchnahme für Siedlungszwecke besonders gefährdet sind. In Karte 11 und im Landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept (Karte) sind daher Bereiche aufgezeigt, in denen die Begrenzung der Siedlungsentwicklung besonders wichtig ist.

Ein weiteres wichtiges Ziel des landespflegerischen Konzeptes ist die Erhaltung des waldartigen Charakters großer Siedlungsbereiche in Petershagen-Süd und Eggersdorf-Nord, die in Karte 9 ausgegrenzt sind. Zur Sicherung des Ortsbildes und zur Sicherung der Funktion als Trittstein-

biotope, z.B. zur Vernetzung der Waldbereiche Altlandsberger Forst und den Waldbereichen auf Strausberger Seite, ist die Verdichtung der Wohnbebauung hier stark zu beschränken. Vorgeschlagen wird für diese Bereiche:

- Beschränkung der GRZ auf 0,1,
- Verbot der Teilung der Grundstücke,
- keine weitere Erschließung durch Stichstraßen etc.,
- Erhaltung des Baumbestandes.

Bei der zukünftigen Siedlungsentwicklung ist im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen und bei der Erteilung von Baugenehmigungen auf eine rationelle und umweltverträgliche Wärmeversorgung hinzuwirken.

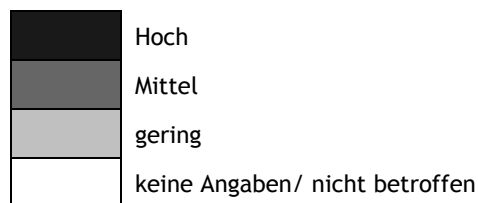
4.2.2.1 Beurteilung der Siedlungsentwicklung

Die im Entwurf des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf (Stand Dezember 2011) dargestellten Flächen wurden im Rahmen einer Umweltprüfung anhand eines Prüfschemas analysiert, um zu einer einzelflächenbezogenen Beurteilung der Umweltauswirkungen zu kommen (vgl. UMWELTBERICHT ZUM FNP-ENTWURF OKT. 2010). Dabei wurden sämtliche Siedlungsentwicklungsflächen auf der Grundlage einer Konfliktbeschreibung beurteilt.

Jede Bauflächendarstellung des FNP-Entwurfs 2010, die eine real bestehende Grün- oder Freifläche betrifft, durchläuft eine Prüfung der Umweltauswirkungen mit schutzgutbezogener Bewertung der Konflikte. Dies gilt unabhängig davon, ob die Fläche bereits im FNP 1996 als Baufläche dargestellt war oder ob es sich um eine neue Bauflächenausweisung im FNP 2010 handelt. Bei der Prüfung werden vorhandene Planungsalternativen berücksichtigt. Die Umweltauswirkungen werden unter Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen erneut bewertet.

Die Ergebnisse der Einzelflächenprüfung wurden in so genannten Flächendossiers dokumentiert. Hier erfolgte die Umweltprüfung mit Konfliktbewertung der geplanten / realisierten Siedlungserweiterung einschließlich einer Alternativenbetrachtung und Bewertung von Kompensationsmöglichkeiten.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen geplanter Flächennutzungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgte über eine vierstufige Bewertungsskala:



Um das Konfliktpotenzial der Standorte zu ermitteln, wurden die Bewertungen der verschiedenen Schutzgüter zu einer flächenbezogenen Gesamtbewertung sowohl für den Zustand vor als auch für den Zustand nach Durchführung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aggregiert. Daraus ergibt sich eine vierstufige Bewertungsskala zur Einschätzung der geplanten oder bereits realisierten Siedlungserweiterung.

Grün	Bevorzugtes Gebiet für die Realisierung der Siedlungserweiterung.
Gelb	Geeignetes Gebiet für die Realisierung der Siedlungserweiterung, kleinere Minderungsmaßnahmen sollten beachtet werden.
Orange	Konfliktgebiet, bei Realisierung der Siedlungserweiterung werden umfangreiche Minderungs- und/ oder Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.
Rot	Sehr konfliktreiches Gebiet, die geplante Siedlungserweiterung wird nicht empfohlen.

Die Spalte „Vermeidung und Minderung“ in Tabelle 16 (aus UMWELTBERICHT ZUM FNP-ENTWURF OKT. 2010) zeigt Hinweise zu Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen auf. In der Spalte „Umweltprognose - verbleibende Konflikte“ erfolgt eine Einstufung bei Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.

Auf der Übersichtskarte zur Flächenbewertung (vgl. Karte 11) sind sowohl die Bewertungen ohne Berücksichtigung möglicher Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dargestellt als auch die sich veränderte Bewertung bei Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen. Die eventuelle Auswirkung der Vermeidungsmaßnahmen zeigt sich in der farblichen Veränderung im Kopf der Etiketten zu den Änderungsflächen (entsprechend der Darstellung in der Tabelle 16).

Die Farbgebung der Flächen in Karte 11 stellt die Bewertung ohne Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen dar. Weicht die Farbe der Umrandung von der Farbe Fläche selbst ab, bedeutet dies, dass sich die Bewertung der Fläche unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ändert.

Die Nummerierung der Flächen wurde aus dem FNP-Entwurf übernommen, neue Flächennummern bestehen aus dem Initial des Gemeindeteils und einem Buchstaben statt einer fortlaufenden Zahl.

In den beiden zusammenfassenden Tabellen (Tabelle 16 und Tabelle 17) bedeuten die Kürzel für die Schutzgüter:

- BO = Boden
- GW = Grundwasser
- OW = Oberflächenwasser
- KL = Klima
- LB = Landschaftsbild, Raumstruktur
- M = Menschliche Gesundheit / Erholung
- KS = Kultur- und Sachgüter
- FF = Flora und Fauna / Biotope

Tabelle 16: Prognose der Umweltauswirkungen für die FNP-Änderungsflächen mit Konfliktbewertung der geplanten/ realisierten Siedlungserweiterung und Hinweisen zur Kompensation)

Nr.	Name des Gebietes	geplante Nutzung	Umweltprognose Bewertung der Schutzgüter									Gesamtbew.	Vermeidung und Minderung Hinweise zu Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V + M)	Umweltprognose Verbleibende Konflikte Berücksichtigung V + M
			B O	G W	O W	K L	L B	M	K S	F F				
E 18	Rosa-Luxemburg-Straße	Wohnbaufläche										orange	Vermeidung der Ausdehnung der Bebauung auf die angrenzende Grünfläche	orange
E 22	Rotdornstraße/ Rosa-Luxemburg-Straße	Fläche für Gemeinbedarf										gelb	Bebauung bereits erfolgt, weitere Versiegelung vermeiden	grün
E 23	Karl-Marx-Str./ Rotdornstr.	Wohnbaufläche, Straßenverkehrsfläche										gelb	Erhalt des Baumbestandes, Beschränkung der GRZ	grün
E 36	Am Pfuhl	Wohnbaufläche										rot	Erhalt der Gehölzvegetation. Sicherung der Biotopverbundfunktion durch Belassen eines Korridors zwischen Mühlenfließ und landwirtschaftlicher Nutzfläche mit Kleingewässer. Konflikte mit Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) sind möglich	orange
E 39	Landsberger Straße, Alte Gärtnerei	Wohnbaufläche, Fläche für die Landwirtschaft										gelb	Beschränkung der GRZ auf 0,25; Sicherung der Allee an der Landstraße	grün
E g	Tasdorfer Straße, Lessingstraße	Wohnbaufläche										orange	Erhalt der Gehölze, geringe Versiegelung und hoher Vegetationsanteil Konflikte mit Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) sind möglich	orange
P 13	Jahnstraße	Grünfläche, tlw. Wohnbaufläche										orange	Sicherung des Baumbestandes Konflikte mit Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) sind möglich Qualifizierung des Wertes für die Erholungsnutzung	gelb
P 32	Karl-Liebknecht-Straße	Wohnbaufläche										grün	Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen für die Allee	grün
P 37	Bruchmühler Str.	Wohnbaufläche										rot	Vermeidung jeglicher Bebauung, die sich blockierend auf die Luftleitbahn auswirkt. Aufrechterhaltung der Biotopverbundfunktion	rot

Nr.	Name des Gebietes	geplante Nutzung	Umweltprognose Bewertung der Schutzgüter									Gesamtbew.	Vermeidung und Minderung Hinweise zu Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (V + M)	Umweltprognose Verbleibende Konflikte Berücksichtigung V + M
			B O	G W	O W	K L	L B	M	K S	F F				
P 37.1	Alternativfläche zur Bruchmühler Str.	Wohnbaufläche										rot	Beschränkung der GRZ, Vermeidung von Bebauung, die sich blockierend auf die Luftleitbahn auswirkt.	Orange
P39	Lucasstraße	Wohnbaufläche,										rot	Beschränkung der GRZ, Erhalt der Luftaustauschfunktion Konflikte mit Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) sind möglich	Orange
P51	Eggersdorfer Straße	Wohnbaufläche										gelb	Räumliche Beschränkung der Versiegelung (nur straßenbegleitende Haupt- und Nebenanlagen). Erhalt des Baumbestandes Konflikte mit Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) sind möglich	Gelb
P 72	Adolfstraße/ Albertstraße	Wohnbaufläche										grün	keine	Grün
P 87	Sophienstraße/ Friedhofstraße	Wohnbaufläche										orange	Bebauung unter Berücksichtigung entsprechender grünordnerischen Maßnahmen wie dem Erhalt des Baumbestandes und der Beschränkung der GRZ ausgleichbar Sicherung einer Grünstreifen am Ortsrand	Gelb
P 89	Tasdorfer Straße/ Friedhofstraße	Wohnbaufläche										orange	Bebauung unter Berücksichtigung entsprechender grünordnerischen Maßnahmen wie dem Erhalt des Baumbestandes und der Beschränkung der GRZ ausgleichbar Sicherung einer Grünstreifen am Ortsrand	Gelb
Pb	Andreas-Hofer-Straße;	Wohnbaufläche										orange	Beschränkung der Bauflächendarstellung auf die vorhandene Wohnbebauung. Darstellung der vorhandenen Wochenendhausnutzung als Grünfläche	Orange
Pc	Waldfriedenstraße	Wohnbaufläche										orange	Weitgehender Erhalt des Baumbestandes bei der Bebauung/ Entwicklung eines Waldbaumsiedlungsgebietes	Gelb

Bei Einhaltung der oben dargelegten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und Beschränkungen der Eingriffsintensität sind einige der geplanten Baumaßnahmen auf den Flächen entsprechend der Konfliktprognose ausgleichbar. Können diese Vorgaben nicht eingehalten werden, sind Ersatzmaßnahmen erforderlich. Mögliche Flächen/Bereiche für Ersatzmaßnahmen sind im Folgenden aufgeführt (s.a. Karte 11).

4.2.2.2 Mögliche Flächen / Bereiche für Ersatzmaßnahmen nach § 14 BbgNatSchG

In einem weiteren Prüfschritt durch den Umweltbericht zum FNP-Entwurf wurden solche FNP-Flächen überprüft, bei denen eine Bauflächendarstellung des FNP 1996 zugunsten einer Grünflächendarstellung verkleinert bzw. ganz zurückgenommen oder bei denen eine Grünflächendarstellung des FNP 1996 beibehalten wurde, obwohl die Fläche im realen Bestand zumindest teilweise bereits bebaut ist.

Aufgrund der vollständigen oder teilweisen Rücknahme von Bauflächen wird bei solchen Flächen eine Umweltprüfung durchgeführt, die die Wertigkeit der Schutzgüter beurteilt und die Eignung der Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen darstellt. Die Ergebnisse der Prüfung sind in der Tabelle 17 aufgeführt.

Die Bemessung der Wertigkeiten der einzelnen Schutzgüter erfolgte über eine vierstufige Bewertungsskala:

	hochwertige Schutzgutausprägung
	mittelwertige Schutzgutausprägung
	geringwertige Schutzgutausprägung
	keine Angaben/ Schutzgut nicht betroffen

Die aggregierte Gesamtwertigkeit der Schutzgüter wurde ebenfalls mit einer vierstufigen Skala eingeschätzt:

Grün	geringwertige Schutzgutausprägungen/ Fläche gegenüber Beeinträchtigungen wenig empfindlich
Gelb	mittelwertige Schutzgutausprägungen/ Fläche gegenüber Beeinträchtigungen grundsätzlich empfindlich
Orange	hochwertige Schutzgutausprägungen/ Fläche gegenüber Beeinträchtigungen sehr empfindlich
Rot	sehr hochwertige Schutzgutausprägungen/ Fläche gegenüber Beeinträchtigungen hoch empfindlich

Tabelle 17: Umweltprüfung der FNP-Änderungsflächen mit Bemessung der Schutzgut-Wertigkeit und des Kompensationspotenzials

N r.	Name des Gebietes	geplante Nutzung	Umweltprognose Bemessung der Wertigkeiten der Schutzgüter									Gesamt- bew.	Ausgleich und Ersatz für nachteilige Auswirkungen von Eingriffen auf anderen Flächen	
			B O	G W	O W	K L	L B	M	K S	F F	Hinweise zu möglichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf der Fläche		generelle Eignung als A+E-Fläche	
E12	Wiener Str./ Alt-landsberger Chaussee	Fläche für Wald										orange	Aufwertung des Nadelgehölzbestandes durch Anpflanzung von Laubgehölzen Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen	Geeignet
E58	Am Kieferngrund	Fläche für Wald										rot	Aufwertung des Laubgehölzbestandes Ergänzung und Aufwertung des geschützten Biotops Renaturierung des Kleingewässers Verbesserung der Erholungseignung durch neue Wegebeziehungen	Geeignet
P 1	Grenzstraße/ Wäldchen	Wohnbaufläche, Grünfläche										orange	Geringhalten der Versiegelung auf den Grundstücken, Einhaltung der GRZ = 0,1. Konflikte mit Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) sind möglich	Ungeeignet
P10	Rückertstraße	Fläche für Wald										orange	Aufwertung des Waldbestandes durch Umwandlung in Mischwald mittels Anpflanzung von Laubgehölzen Öffnung des verrohrten Teils des Grenzgrabens	Geeignet
P16/ P17	Fasanenstraße, Hei- nestraße	Fläche für Landwirtschaft										rot	Gehölzpflanzung zur Einbindung des Siedlungsrandes in die Land- schaft Biotopverbundelemente Eggersdorfer Grenzgraben und das östl. angrenzende Kleingewässer (Soll) aufwerten	bevorzugt geeignet
P34	Weserstraße/ Lucasstraße	Grünfläche										rot	Sicherung des Biotopverbundes Aufwertung des Kleingewässers	bevorzugt geeignet
P48	Lessingstraße/ Neckarstraße	Fläche für Landwirtschaft										orange	Renaturierung des Lakgrabens Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Umwandlung in Grünland Pflanzung von optisch wirksamen Großgehölzen	bevorzugt geeignet
P57	Eggersdorfer Straße/ Hermann- straße	Fläche für Landwirtschaft										orange	Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung, Umwandlung in Grünland Pflanzung von optisch wirksamen Großgehölzen Grünfläche für Erholungszwecke sichern und qualifizieren	bevorzugt geeignet

Neben den Empfehlungen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die aus der Umweltprüfung des Flächennutzungsplans resultieren, sind folgende weitere Vorschläge auf der nachfolgenden Planungsebene (Bebauungspläne/Grünordnungspläne) zu konkretisieren (s.a. Karte Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept):

- Naturnahe Umgestaltung von Gräben, z.B. Graben zwischen Landsberger Straße, Pohrtscher Siedlung und Giebelsee:
 - Herausnahme eines mindestens 10 m breiten Streifens zu beiden Seiten des Grabens aus der landwirtschaftlichen Nutzung (soweit auf den Einzelflächen weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist, ggf. sind im Einzelfall Streifen mit geringerer Breite anzulegen).
 - Naturnahe Umgestaltung mit unterschiedlichen Böschungs- und Uferausbildungen, Aufweitungen des Grabens etc.
 - Anpflanzung von Gehölzgruppen entlang des Grabens
 - extensive Pflege der Uferrandstreifen
 - Gräben innerhalb der Siedlungen: Naturnahe (Um-)Gestaltung eines mind. 3 m breiten Streifens zu beiden Seiten des Grabens (z.B. Zulassen natürlicher Sukzession oder extensive Nutzung als Wiese) als Ausgleich bei Baumaßnahmen auf an Gräben grenzenden Grundstücken. Unabhängig davon benötigt die Gewässerunterhaltung auch in Siedlungen einseitig einen durchgängigen 5 m breiten Streifen an Gräben, der mit Maschinen befahrbar sein muss. Falls die Maschinen wenden müssen, ist mehr befahrbare Fläche erforderlich.

- Anlage von Feldgehölzen in der ausgeräumten Ackerflur zwischen Petershagen-Nord und Eggersdorf

- Renaturierung des feuchten Niederungsbereiches zwischen Eggersdorf-Süd und Eggersdorf (Dorfkern):
 - Verzicht auf ackerbauliche Nutzung
 - stärkere Vernässung durch Schließung/ Verminderung von Drainagen/ Gräben (Untersuchung erforderlich)
 - Erhalt und Entwicklung von Röhrichtflächen
 - Entwicklung extensiv genutzten Grünlandes
 - Renaturierung der Gräben (s.o.)

- Renaturierung des Niederungsbereiches Fredersdorfer Mühlenfließ (Petershagen):
 - Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung
 - Umwandlung der Ackerflächen in extensiv genutztes Grünland

- Bereich zwischen Landsberger Straße, Am Pfuhl und Grenzstraße:
 - Sanierung der Kleingewässer (evtl. Entfernung von Müll- und Gartenabfällen, ggf. nach Einzelfallprüfung Entschlammung)
 - Schaffung mind. 10 m breiter Pufferzonen (Zulassen natürlicher Sukzession, extensiv gepflegte Wiesen oder Krautsäume) zwischen Kleingewässern und acker- bzw. gartenbaulichen Nutzflächen
 - Schaffung einer mindestens 25 m breiten Pufferzone zwischen Staudengärtnerei bzw. Ackerflächen und dem Erlenbruchwald am Mühlenfließ (Zulassen na-

türlicher Sukzession, extensiv gepflegtes Grünland oder extensiv gepflegter Krautsaum)

- Anlage einer Streuobstwiese in Petershagen-Süd im Bereich Dorotheen-/ Friedhofstraße
- Ergänzung, Sanierung (z.B. Petershagen-Dorf-/ Lindenstraße), Neuanpflanzung von Alleen

4.2.2.3 Maßnahmen zur Siedlungsentwicklung aus landespflegerischer Sicht

Nachfolgend werden für die in Kap. 3.1 aufgeführten Siedlungsbereiche bzw. geplanten Bauflächen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. Beseitigung von Beeinträchtigungen tabellarisch dargestellt.

Tabelle 18: *Maßnahmenvorschläge im Siedlungsbereich*

Nr.	Maßnahmen	Begründung	Zeitraum k - kurzfristig m - mittelfristig l - langfristig	Träger der Maßnahme	Aufnahme in anderen Pläne
VORHANDENE BAUFLÄCHEN					
M04	Beschränkung der GRZ auf 0,2 / am Ortsrand Beschränkung auf GRZ 0,1 <ul style="list-style-type: none"> • Erhalt lockerer Bebauung am Siedlungsrand • Siedlungsbereiche am Ortsrand (Konflikt S02) • Siedlungsbereiche Eggersdorf-Nord (Konflikt S03) • Erhalt von Pufferzonen • Siedlungen nahe Mühlenfließ (Konflikt S01); Mindestanstand zum Fließ 50 m, in Ausnahmefällen 30 m • Bereiche um den Theilungssee (Konflikt S07) 	Sicherung des sanften Übergangs in die offene Landschaft	k - l	Gemeinde	FNP
		Schutz wertvoller Biotope	k - l	Gemeinde	FNP
M05	Sicherung vorhandener Ortsränder <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Zersiedelung • Erhalt größerer in der Regel landwirtschaftlich genutzter Flächen 	Erhalt von visuell wirksamen Freiräumen	k - l	Gemeinde	Text im FNP
M06	Ausgliederung von Wochenendparzellen <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung wertvoller Bereiche für den Naturschutz • Petershagen-Nord (Konflikt S01) 	Entflechtung Naturschutz - Siedlung	l	Gemeinde/ uNB	FNP, PEP
M07	Intensive Durchgrünung <ul style="list-style-type: none"> • Begrünung dicht bebauter Gebiete • vorhandener Ortskern 	Aufwertung Ortsbild	m	Gemeinde/ Eigentümer	-
M08	Beseitigung visuell störender Objekte <ul style="list-style-type: none"> • Rückbau ehemaliger Gewerbeflächen an der Landsberger Str. (Konflikt S05, Fläche für Ersatzmaßnahmen) 	Aufwertung Ortsbild	m	Gemeinde/ Nutzer anderer Bauflächen	FNP/ GOP

Nr.	Maßnahmen	Begründung	Zeitraum k - kurzfristig m - mittel- fristig l - langfristig	Träger der Maßnahme	Aufnahme in ande- re Pläne
M09	Beseitigung von Verbauungen an Gräben <ul style="list-style-type: none"> • Gräben innerhalb der Siedlungen (Konflikt S06) Freihalten einer 3 m Zone (s. 4.2.7) 	Sicherung der Wasserregulations- & Biotopfunktion	k - m	Nutzer/ Was- serverband	Aufstellung eines Sanierungsprojek- tes
POTENZIELLE BAUFLÄCHEN					
M10	Ausschluss von Bebauung (vgl. 4.2.2.1) <ul style="list-style-type: none"> • Keine Ausdehnung der Wohnbauflä- chen in die Biotopstrukturen an der Georgstraße/ Ludwigstraße • Vermeidung jeglicher Bebauung ent- lang der Bruchmühler Straße, die sich blockierend auf die Luftleitbahn auswirkt. • Erhalt der zusammenhängenden Waldfläche an der Gutenbergstraße, Sicherung des Baumbestandes. 	Sicherung der Biotop- und Lebensraumfunktion sowie der Schutzfunktionen im Wasserhaushalt Aufrechterhaltung der Klima- & Biotopverbund- funktion Erhalt der Biotopstruktu- ren, Sicherung als öffentli- che Grünfläche, Sicherung für Ortsbild und Erholungs- funktion	k - l k - l k - l	Gemeinde Gemeinde Gemeinde	FNP FNP FNP
M11	Bebauung nur unter strenger Beachtung von Kompensationsmaßnahmen (vgl. 4.2.2.1) <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung der Ausdehnung von Be- bauung auf die angrenzende Grün- fläche an der Rosa-Luxemburg-Str. • Am Pfuhl: Erhalt der Gehölzvegeta- tion, Sicherung der Biotopverbund- funktion durch Belassen eines Korri- dors zwischen Mühlenfließ und land- wirtschaftlicher Nutzfläche mit Kleingewässer (Konflikt S01) • Tasdorfer Str./ Lessingstr.: Erhalt der Gehölze, geringe Versiegelung und hoher Vegetationsanteil • Elbestraße (Alternativfläche zur Be- bauung an der Bruchmühler Str.): Beschränkung der GRZ, Vermeidung von Bebauung, die sich blockierend auf die Luftleitbahn auswirkt • Wohnbebauung an der Andreas- Hofer-Str.: Beschränkung der Bauflä- chendarstellung auf die vorhandene Wohnbebauung. Darstellung der vor- handenen Wochenendhausnutzung als Grünfläche 	Erhalt der Biotopstruktu- ren Sicherung der Biotop- und Lebensraumfunktion sowie der Schutzfunktionen im Wasserhaushalt Erhalt der Biotopstruktu- ren Aufrechterhaltung der Klima- & Biotopverbund- funktion Schaffung von Pufferzonen zum NSG Mühlenfließ, Si- cherung der Grundwasser- schutzfunktion	k - l k - l k - l l l	Gemeinde Gemeinde Gemeinde Gemeinde Gemeinde	FNP FNP FNP FNP FNP

Siehe auch Abbildung 9: *Lage der Maßnahmenvorschläge im Siedlungsbereich*

4.2.3 Verkehrsflächen

Ziel des landschaftsplanerischen Konzeptes ist die Begrenzung der Konflikte und Beeinträchtigungen von Naturhaushalt, Landschaftsbild und Wohnfunktion, die in Kap. 3.2 Tabelle 9 aufgelistet sind, sowie die Förderung des Fahrradverkehrs.

Beurteilung von Planungen zur Verkehrsentwicklung

Die geplanten Straßenausbauvorhaben für einige Abschnitte der Kreis- und Landesstraßen an der Altlandsberger Chaussee (Landesstraße L 33) im Ortsteil Eggersdorf (Ausbaubeginn wahrscheinlich 2012), an der Bahnhofstraße / Thälmannstraße (L 234) im Ortsteil Eggersdorf (Baubeginn 2011) und an der Eggersdorfer Straße (K 6422) im Ortsteil Petershagen (Fertigstellung Bauabschnitt 2 - 2010; Baubeginn Bauabschnitt 3 frühestens 2011) (vgl. Kap. 3.2) stellen keine Neuanlagen von Verkehrsflächen dar. Bei Berücksichtigung von geeigneten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (insbesondere hinsichtlich Baumschutz und Biotopschutz) wird durch diese Vorhaben keine Zunahme von Konflikten mit dem Naturschutz und der Landschaftspflege erwartet.

Gleichzeitig bestehen Planungen bzw. Vorhaben zum Ausbau von Radwegen an Landesstraßen an folgenden Straßenabschnitten (LS 2008):

- L 303 - Umgehungsstraße / Eggersdorfer Weg zwischen Linzer Str. und Garzauer Chaussee (Bauzeitraum 2007-2011)
- L 33 - Altlandsberger Chaussee Abs. 310 km 2,065-5,145 (Bauzeitraum 2012-2016)
- L 303 - Umgehungsstraße zwischen Tasdorf und Eggersdorf (Bauzeitraum 2012-2016)
- L 33 - Altlandsberger Chaussee Abs. 310 km 0,000-0,200 (Bauzeitraum nach 2016)

Die Gemeinde sieht die Radwegeplanung an der L 303 kritisch und verfolgt stattdessen das Ziel, einen Radweg westlich der L 303 auf der Trasse der Tasdorfer Straße zu führen, die sich durch den Wald als Feldweg fortsetzt (siehe Karte Entwicklungskonzept). Generell trägt die Förderung des Fahrradverkehrs durch den Radwegebau zur Verringerung des innerörtlichen Kfz-Verkehrs bei. Bei Planung und Bau sind Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigung von Arten und Biotopen (Bäume, artenreiche Säume) festzulegen.

Maßnahmenvorschläge Verkehr

Für viele der Beeinträchtigungen durch Verkehr können im Rahmen des Landschaftsplans keine Lösungen aufgezeigt werden. Der Ausbau von Hauptverkehrsstraßen bewirkt eine Konzentration des Problems Lärm- und Schadgasemissionen in bestimmte Siedlungsbereiche. Wirksame Maßnahmen zum Emissionsschutz wie z.B. wirksame Pflanzungen sind innerhalb des Siedlungsbereiches nur sehr eingeschränkt möglich.

Eine Möglichkeit zur Verringerung des innerörtlichen Kfz-Verkehrs und des Kfz-Verkehrs zwischen den Nachbargemeinden ist die Förderung des Fahrradverkehrs. Aus diesem Grunde wird empfohlen, neben den in **Karte 9** dargestellten und in Kap. 3.2 erläuterten Radwegeverbindungen bzw. oben genannten Planungen und Vorhaben an allen weiteren Landesstraßen sowie vordringlich an der Karl-Marx-Straße, der Landhaus- und der Bruchmühler-Straße begleitende Radwege entsprechend dem Konzept zum Straßenausbau (IBP 1993) anzulegen.

Bei Straßenausbaumaßnahmen und beim Bau von Abwasserkanälen in Straßen mit Alleen oder Baumreihen ist dem Schutz des Baumbestandes höchste Priorität einzuräumen. Die Richtlinien zum Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen (RAS-LP 4) sind dabei zu beachten. Baumverluste sind umgehend durch Ersatzpflanzungen zu ersetzen. Empfohlen wird hier die Erarbeitung Landschaftspflegerischer Begleitpläne.

Die alten Pflasterstraßen sind zur Sicherung des typischen Ortsbildes möglichst zu erhalten. Sie bewirken darüber hinaus eine Reduzierung der Geschwindigkeit.

Bei Ausbau bisher unversiegelter Erschließungsstraßen in den Siedlungsgebieten ist der Versiegelungsgrad durch Verwendung wasserdurchlässiger Materialien und Minimierung der Straßenbreite so gering wie möglich zu halten. Auf den verbleibenden breiten Randstreifen sollten durch Ansaat oder andere Begrünungsmethoden (z.B. Heudrusch®) naturraumtypische, artenreiche, extensiv gepflegte Gras- und Krautsäume entwickelt werden, die durch Gehölz- und Alleepflanzungen ergänzt werden können.

Zur Verminderung der Barrierewirkung des Industriegleises nach Rüdersdorf sollten zusätzliche Übergänge für Fußgänger und Radfahrer geschaffen werden. Vorgeschlagen wird ein Übergang an der Dorotheen- / Wiesenstraße. Hier deutet ein ausgeprägter, die Bahntrasse querender Trampelpfad auf einen entsprechenden Bedarf hin. Ein weiterer Übergang wird an der geplanten Wohnbaufläche zwischen Eggersdorfer Straße und S-Bahn in Verlängerung der Rosenstraße vorgeschlagen.

Das Waldgebiet am Stienitzsee sollte zum Schutz des Waldes, der wertvollen Biotope, der Erholungsnutzung und nicht zuletzt zur Verhinderung illegaler Ablagerung von Müll bis auf den Anliegerverkehr gänzlich für den Kraftfahrzeugverkehr gesperrt werden.

Zur Minderung der Beeinträchtigungen werden folgende in Tabelle 19 zusammengefasste Maßnahmen vorgeschlagen.

Tabelle 19: Maßnahmenvorschläge Verkehr

Nr.	Maßnahmen	Begründung	Zeitraum k - kurzfristig m - mittelfristig l - langfristig	Träger der Maßnahme	Aufnahme in andere Pläne
M12	Anlage von Radwegen: <ul style="list-style-type: none"> • an allen Kreis- und Landesstraßen (K / L) • kommunale Straßen: Karl-Marx-, Landhaus-, Tasdorfer-, Bruchmühler-, Elbe-, Gravenhain-, Wilhelm-Pieck-Straße 	Verkehrssicherheit, Förderung des Fahrradverkehrs	k - m k - m	BSBA Gemeinde	Straßenausbaupläne, Radwegepläne
M13	Sperrung des Waldgebietes am Stienitzsee für den Kraftfahrzeugverkehr (Ausnahme Anlieger)	Sicherung der Biotop- und Lebensraumfunktion sowie der Erholungsfunktion	k	Forstbehörde/ Gemeinde	-
M14	Schaffung eines zusätzlichen Übergangs für Fußgänger und Radfahrer über das Industriegleis Petershagen-Rüdersdorf an der Dorotheen- / Wiesenstraße	Verminderung der Barrierewirkung	m	Gemeinde/ Deutsche Bahn	-
M15	Erhalt bestehender Pflasterstraßen	Sicherung des typischen Ortsbildes	-	Gemeinde	-

Siehe auch Abbildung 10: Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Verkehr

4.2.4 Grün- und Erholungsflächen

Wichtige Ziele des landespflegerischen Konzeptes sind die Sicherung der Wohnqualität, die Sicherung und Verbesserung des durch den Grünbestand geprägten Ortsbildes, eine ausreichende Versorgung mit innerörtlichen öffentlichen Grünflächen und die Verbesserung der naturbezogenen Erholungsmöglichkeiten. Erreicht wird dies durch

- Erhaltung, Sanierung, Neuanlage von Alleen,
- Erhaltung des Waldcharakters von Siedlungsbereichen, insbesondere in Petershagen-Süd und Eggersdorf-Nord (s. Kap. 4.2.2),
- Erhaltung und Schaffung öffentlicher Grünflächen, Freiflächen, Spielplätze etc.,
- Schaffung von Grünverbindungen,
- Verbesserung des Landschaftsbildes (Anreicherung mit Landschaftsstrukturelementen, Anpflanzung von Feldgehölzen in der Ackerflur, Einbindung von Siedlungsrändern durch Gehölzpflanzungen) und

- Anlage von Wander- und Radwegen.

Maßnahmen zur Grünordnung innerhalb der Siedlungsbereiche

Alleen prägen in weiten Bereichen das Ortsbild von Petershagen. Diese sind nach § 31 BbgNatSchG geschützt und sind daher zu erhalten, zu schützen und gegebenenfalls zu sanieren. Letzteres trifft insbesondere für die Alleen entlang der Karl-Marx-Straße (Eggersdorf), Teile der Bruchmühler Straße und Gravenhainstraße sowie der Tasdorfer Straße (Eggersdorf) zu, die teilweise sehr schlechten Zustand sind. Darüber hinaus sollten Alleen systematisch ergänzt bzw. neu angelegt und das Bild Petershagens als "Alleendorf" bewusst gefördert werden. Besonders empfohlen wird die Neuanlage von Alleen zur Gestaltung einer grünen Ortsdurchfahrt, zur Gliederung des Straßen- und des Siedlungsraumes an der Strausberger Straße und Umgehungsstraße in Eggersdorf (s. **Karte** Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept)

Die Erhaltung und die Schaffung von öffentlichen Grünflächen im Siedlungsbereich sind trotz des großen Bestandes an privaten Grünflächen wichtig, da private Grünflächen kein Ersatz für Spielbereiche und Treffpunkte im öffentlichen Raum sind. Mehrere kleinere Freiflächen im Entwurf des Flächennutzungsplanes sollten daher erhalten und als Grünflächen ausgewiesen werden (s. **Karte** Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept und Tabelle 20).

Im Siedlungsbereich Eggersdorf-Nord gibt es innerhalb des Siedlungsraumes keine öffentlich zugänglichen Freiflächen mehr. Hier stellen die Waldflächen östlich der Grenzstraße in Richtung Strausberg sowie die Freiflächen am Mühlenfließ die einzigen öffentlichen Erholungsräume dar.

Die geplanten Grünverbindungen sollen für Fußgänger und Radfahrer attraktive Verbindungen zwischen den innerörtlichen Grünflächen Giebelsee, Theilungssee, Mühlenteich etc. sowie zu den Erholungsräumen außerhalb des Siedlungsbereiches herstellen. Sie verlaufen zum größten Teil auf vorhandenen Straßen. Entsprechend ihrer Funktion sind hier besondere Maßnahmen zur Begrünung und Verkehrsberuhigung vorzunehmen.

Die einzelnen Maßnahmen zur Grünordnung im Siedlungsbereich sind in Tabelle 20 aufgelistet.

Maßnahmen zur Sicherung und Verbesserung der naturbezogenen Erholungseignung der Landschaft

Zur Verbesserung der Erholungseignung der Landschaft sind zum einen Maßnahmen zur Verbesserung des Landschaftsbildes (Einbindung von Siedlungsrändern in die Landschaft, Anreicherung der Feldflur), zum anderen Verbesserungen der Nutzungsmöglichkeiten der Landschaft durch Ausweisung und Neuanlage von (Rad-)Wanderwegen notwendig.

Die in der **Karte** Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept dargestellten vorhandenen, ausgewiesenen (Rad-) Wanderwege erschließen die besonders reizvollen Landschaftsbereiche der Gemeinde (Niederungsbereich Fredersdorfer Mühlenfließ, Waldbereich Stienitzsee, Bötze-see) und sind zumeist über die oben beschriebenen Grünverbindungen an Erholungspunkte innerhalb des Siedlungsbereiches und die S-Bahnstation Petershagen-Nord angeschlossen. Das vorhandene Radwegenetz sollte auf die im Kapitel 4.2.3 beschriebenen Strecken ausgeweitet werden.

Der aus Petershagen-Süd kommende, über die Wilhelm-Pieck-Straße verlaufende (Rad-)Wanderweg sollte weiter nach Süden auf die ruhigere Friedhof-, Dorotheen und Wiesenstraße verlegt werden. Hier wäre die Schaffung eines zusätzlichen Fußgänger-/ Radfahrerüberganges über das Industriegleis notwendig (s. Kap. 4.2.3 und Tabelle 19).

Tabelle 20: Maßnahmenvorschläge zur Grünordnung und naturbezogenen Erholungsnutzung

Nr.	Maßnahmen	Begründung	Zeitraum k - kurzfristig m - mittelfristig l - langfristig	Träger der Maßnahme	Aufnahme in andere Pläne
M16	Schaffung von Grünverbindungen im Siedlungsbereich <ul style="list-style-type: none"> Giebelsee (S-Bahnhof Petershagen) - Weserstr. - Jahnstr. - Niederungsbereich Fredersdorfer Mühlenfließ Giebelsee - Wohngebiet Eggersdorfer Str./ Elbestr. - Alexander-Giertz-Str. - Petersh. Südost - Vogelsdorf Giebelsee - Triftstraße - Teilungssee - Waldgebiet Stienitzsee Giebelsee - Wohngebiet Saalestr. - Pohrtsche Siedlung - Eggersdorf (Dorfkern) - Mühlenteich Eggersdorf (Dorfkern) über die Waldstr. in Richtung Bahnhof Strausberg 	Entwicklung von Bereichen für öffentliche Erholungsnutzung	m - l	Gemeinde	B-Plan, GOP
M17	Erhalt von Freiflächen, Ausweisung als öffentliche Grünfläche <ul style="list-style-type: none"> Tasdorfer Str./ Lessingstr. (Eggersdorf) Wäldchen an der Gutenbergstraße 	Erhalt/ Sicherung der Versorgung mit öffentlichen Grünflächen	k - l	Gemeinde	FNP, B-Plan, GOP
M18	Einbindung von Siedlungsrändern in die Landschaft <ul style="list-style-type: none"> Pohrtsche Siedlung Neubaugebiet Alte Gärtnerei Andreas-Hofer-Str./ Karl-Münz-Str. 	Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes	k - m	Gemeinde	B-Plan, GOP
M19	Anreicherung der ausgeräumten Feldflur <ul style="list-style-type: none"> zwischen Petershagen-Nord und der Landsberger Straße (Feldholzinseln, Einzelbäume, Bepflanzung des Grabens) 	Verbesserung des Landschaftsbildes, Verringerung der Winderosionsgefährdung	m	Gemeinde, uNB, Landwirtschaft	-
M20	Erhalt vorhandener Grünflächen <ul style="list-style-type: none"> Giebelsee, Teilungssee, Ludwigstr., Friedhof Petershagen Sportplatz Wilhelm Piek-Str, Eggersdorf: Kreuzungsbereich Umgehungs-/ Karl-Marx-Str., Gartenstr., Schul-Freifläche Rosa-Luxemburg Str., Mühlenteich, Schillerteich 	Sicherung der Versorgung mit öffentlichen Grünflächen	k - l	Gemeinde	Übernahme in FNP bereits erfolgt
M21	Anlage/ Verbesserung der Ausstattung von Spielplätzen <ul style="list-style-type: none"> Wäldchen Elbe-/ Waldfriedenstr. Sportplatz Wilhelm-Pieck-Str. Schillerteich Grünfläche südl. Mühlenteich 	Sicherung der Versorgung mit Spielplätzen	m - l	Gemeinde	B-Plan
M22	Sanierung von Alleen (Lückenschließung) <ul style="list-style-type: none"> Karl-Marx-Straße (Eggersdorf) 	Erhalt vorhandener Alleen	k - m	Gemeinde, BSBA	-

Nr.	Maßnahmen	Begründung	Zeitraum k - kurzfristig m - mittelfristig l - langfristig	Träger der Maßnahme	Aufnahme in andere Pläne
	<ul style="list-style-type: none"> • Bruchmühler Straße • Gravenhainstraße • Tasdorfer Straße (Eggersdorf) • Landsberger Straße (Bereich Eggersdorf-Zentrum) 				
M23	Neuanlage von Alleen <ul style="list-style-type: none"> • Umgehungsstraße /Strausberger Straße 	Aufwertung des Ortsbildes	k - m	Gemeinde, BSBA	-
M24	Ausbau des Radwegenetzes <ul style="list-style-type: none"> • siehe M12 	Sicherung der Erschließung für regionale Erholung	m - l	BSBA Gemeinde	Straßenausbaupläne, Radwegepläne

Siehe auch Abbildung 11: Lage der Maßnahmenvorschläge zur Grünordnung/ Erholungsnutzung

4.2.5 Flächen für die Landwirtschaft

Ziel des Konzeptes ist die Beseitigung der in 3.3 beschriebenen Konflikte, insbesondere mit dem Wasser- und Bodenschutz sowie dem Naturschutz im Bereich des geplanten Naturschutzgebietes Fredersdorfer Mühlenfließ.

Größere Flächen für die Landwirtschaft sind im Bereich zwischen Petershagen-Nord/ Pohrtsche Siedlung und der Landsberger Straße ausgewiesen (s. Karte Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept). Zur Verringerung der Erosionsgefährdung durch Wind sind hier bestimmte Bewirtschaftungsweisen wie Anbau von Zwischenfrucht, Untersaat, Anbau von Wintergetreide anzuwenden oder Acker in Grünland umzuwandeln (Vermeidung offener Böden). Die Anwendung von Düngemitteln und Pestiziden ist aufgrund der größtenteils hohen bis sehr hohen Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeintrag auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken.

Zur Verminderung von Schadstoffeinträgen und zur Entwicklung von für den Arten- und Biotopschutz wertvollen Vernetzungselementen sind entlang der Gräben und entlang des Biotopes nördlich der Pohrtschen Siedlung mindestens 10m breite Streifen aus der Nutzung herauszunehmen (soweit auf den Einzelflächen weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist, ggf. sind im Einzelfall Streifen mit geringerer Breite anzulegen). Da sich Schadstäube des Kraftfahrzeugverkehrs vornehmlich im Randbereich der Straße ablagern, sind zum Schutz der landwirtschaftlichen Kulturen entlang der stark befahrenen Landsberger und Tasdorfer Straße ebenfalls mindestens 10m breite Streifen aus der Nutzung zu nehmen (soweit auf den Einzelflächen weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist, ggf. sind im Einzelfall Streifen mit geringerer Breite anzulegen). Die Randstreifen sind zur Verhinderung einer vollkommenen Verbuschung in zwei- bis dreijährigen Abständen zu mähen. Entlang der Gräben sind im Rahmen von Renaturierungsmaßnahmen und zur Verbesserung des Landschaftsbildes Gehölzgruppen zu pflanzen.

Die in der Karte Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept dargestellten Landwirtschaftsflächen im Bereich der Niederung des Fredersdorfer Mühlenfließes (NSG/ LSG) sind zum Schutz vor Schadstoffeintrag in das Fredersdorfer Mühlenfließ und anderer wertvoller Biotopextensiv im Sinne von Pflegemaßnahmen der hier vorhandenen bzw. zu entwickelnden wertvollen Biotopextensiv (Feuchtwiesen, Frischwiesen) und zur Pflege des Landschaftsbildes zu bewirtschaften. Für den größten Teil der Niederung wird eine extensive Grünlandnutzung mit ein- bis zweischüriger Mahd vorgeschlagen. Ackerbau sollte allenfalls extensiv in einem Bereich nördlich der S-Bahn an der Andreas-Hofer-Straße betrieben werden. Der Einsatz chemischer Düngemittel

tel und Pestizide und die Ausbringung von Gülle, Jauche, Klärschlamm oder Abwasser sollte unterbleiben. Der Erosion des Bodens durch Wind ist auch hier durch entsprechende Bewirtschaftungsmethoden zu begegnen. Einzelheiten zur Bewirtschaftung der Flächen im Niederungsbereich des Mühlenfließes sind in den für das Natur-/ Landschaftsschutzgebiet zu erarbeitenden Behandlungsrichtlinien bzw. dem Pflege- und Entwicklungsplan vorzugeben.

Ansonsten sind die im Landschaftsrahmenplan dargestellten Aussagen zur Landbewirtschaftung zu berücksichtigen.

Tabelle 21: Maßnahmenvorschläge im Bereich Landwirtschaft

Nr.	Maßnahmen	Begründung	Zeitraum k - kurzfristig m - mittelfristig l - langfristig	Träger der Maßnahme	Aufnahme in andere Pläne
M25	Verringerung der Winderosion der Böden (Anbau von Zwischenfrucht, Wintergetreide, Dauerkulturen, Untersaat oder Umwandlung von Acker in Grünland) <ul style="list-style-type: none"> • Bereich zwischen Petershagen- Nord und Landsberger Str. • Ackerflächen Andreas-Hofer-Straße 	Bodenschutz	k	Landwirtschaft	-
M26	Extensive Grünlandnutzung (ein- bis zweischürige Mahd, extensive Beweidung) <ul style="list-style-type: none"> • Niederungsbereich Fredersdorfer Mühlenfließ 	Erhalt, Entwicklung wertvoller für die Landschaftsbereiche typischer Grünlandbiotope	k - l	Landwirtschaft, uNB	Behandlungsrichtlinie NSG, PEP
M27	Extensive Landbewirtschaftung <ul style="list-style-type: none"> • Ackerflächen Andreas-Hofer-Str. im Naturschutzgebiet • Ackerflächen Petershagen-Südost im Naturschutzgebiet 	Verringerung von Schadstoffeinträgen in das Mühlenfließ und andere Biotope	k - m	Landwirtschaft uNB	Behandlungsrichtlinie NSG, PEP
M28	Herausnahme mind. 10 m breiter Streifen entlang von Gräben, wertvollen Biotopen und stark befahrenen Straßen aus der landwirtschaftlichen Nutzung (Pufferzonen), soweit auf den Einzelflächen weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist (ggf. sind im Einzelfall Streifen mit geringerer Breite anzulegen) <ul style="list-style-type: none"> • Alter Giebelseegraben • Grenzgraben Eggersdorf • Sandgraben • Graben Karl-Münz-Straße • Biotop nördlich Pohrtsche Siedlung • Landsberger Str., Petershagener Chaussee, • Tasdorfer Str. (Petershagen) • diverse Sölle/ Kleingewässer 	Verringerung des Schadstoffeintrages, Schaffung/ Verbesserung linearer Vernetzungselemente und Trittsteinbiotope, Schutz der landwirtschaftlichen Kulturen vor Schadstoffablagerung im Randbereich der Straße	k - m	Landwirtschaft	FNP, teilweise Übernahme bereits erfolgt, Umsetzung in B-Plänen

Siehe auch Abbildung 12: Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Landwirtschaft

4.2.6 Flächen für die Forstwirtschaft

Sämtliche größeren Forst- und Waldflächen im Gemeindegebiet liegen innerhalb vorhandener Natur- bzw. Landschaftsschutzgebiete. Die Schutzziele, Ver- und Gebote der entsprechenden Rechtsverordnungen sind daher bei der Waldbewirtschaftung zu berücksichtigen.

Große Teile der forstwirtschaftlich genutzten Fläche sind derzeit mit reinen Kiefernforsten bestockt. Zur Verbesserung und Sicherung der vielfältigen Funktionen des Waldes für die natürlichen Grundlagen und die Erholungsnutzung wird eine langfristige Umwandlung der Kiefernforste in artenreiche Kiefern-Eichen-Mischwälder vorgeschlagen, die vorrangig mit Hilfe der Naturverjüngung erfolgen sollte. Auf mittleren Standorten könnten gerade im Hinblick auf die in den letzten Jahrzehnten aus der Sicht der Forstwirtschaft erfolgte Verbesserung der Standorte (Aufkalkung und Nährstoffeinträge aus dem Kalkwerk Rüdersdorf) Kiefernforste durch naturnahe Eichen-Laubmischwälder ersetzt werden.

Die Forstflächen sind entsprechend der Verordnung zu den Natur-/ Landschaftsschutzgebieten kahlschlaglos zu bewirtschaften. Entlang von Waldinnen- und Waldaußenrändern sollten breite magere Streifen mit krautigen Säumen erhalten und entwickelt werden, um Lebensräume für lichtliebende Tier- und Pflanzenarten anzubieten und den Biotopverbund zwischen Offenlebensräumen (Trockenrasen, Wiesen usw.) zu gewährleisten.

Alt- und Totholz stellt zurzeit in den Wäldern und Forsten im Gemeindegebiet ein absolutes Mangelhabitat dar. Aufgrund der besonderen Bedeutung von Alt- und Totholz (insbesondere stehendes Totholz) für eine Vielzahl von Tierarten ist der Anteil durch Überhalt von Bäumen zu erhöhen. Als Richtwert sollten zwei Bäume pro Hektar dienen, die nicht genutzt und dem natürlichen Alterungs- und Absterbeprozess überlassen werden. Besondere Bedeutung besitzen in diesem Zusammenhang alte Eichen und Höhlenbäume, da diese besonders vielen, z.T. streng geschützten Tierarten (vor allem vielen gefährdeten Käferarten und baumhöhlenbewohnenden Fledermäusen) Lebensraum bieten können. Auch alte Kiefern, insbesondere Höhlenbäume, sollten erhalten bleiben.

Die Erlen-Eschen-Wälder, Erlenbruchwälder und Quellbereiche am Hang zum Stienitzsee sollten völlig aus der forstwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und vor jeglicher menschlicher Einflussnahme geschützt und als Biotopschutzwald (gem. §12 LWaldG) ausgewiesen werden. Der Bestand an Schwarzwild ist zu reduzieren, da nahezu die gesamten Quellbereiche regelmäßig durchwühlt und damit stark gestört werden.

Entlang der stark befahrenen L 303 ist zum Schutz des Waldes vor Lärm- und Schadstoffimmissionen ein breiter stufig aufgebauter Waldrand mit Säumen zu entwickeln, in dem die vorhandenen Elemente der Trockenrasen erhalten und entwickelt werden.

Für die Landschafts- und Naturschutzgebiete sind gemäß den entsprechenden Verordnungen in Zusammenarbeit mit den Forstbehörden Pflege- und Entwicklungspläne bzw. Behandlungsrichtlinien zu erarbeiten, die die hier nur grob dargestellten Entwicklungsvorschläge und Maßnahmen konkretisieren.

Tabelle 22: Maßnahmenvorschläge im Bereich Forstwirtschaft

Nr.	Maßnahmen	Begründung	Zeitraum k - kurzfristig m - mittelfristig l - langfristig	Träger der Maßnahme	Aufnahme in andere Pläne
M29	Langfristige Umwandlung von Kiefernforsten in naturnahe Kiefern-Eichen-Mischwälder bzw. Eichen-Laubmischwälder (insb. mit Hilfe der Naturverjüngung) und Erhaltung und Entwicklung von breiten, mageren, krautigen Säumen an den Waldinnen-/ -außenrändern	Verbesserung der Biotop- und Erholungsfunktion	L	Forstbehörde, uNB	Forsteinrichtung, Behandlungsrichtlinie NSG, PEP
M30	Erhöhung des Alt-/Totholzanteiles im Wald, insbesondere Erhaltung von Höhlenbäumen und von anderen Lebensstätten geschützter Arten	Verbesserung der Biotopfunktion	L	Forstbehörde, uNB	s.o.
M31	Herausnahmen von Waldflächen aus der forstwirtschaftlichen Nutzung, Ausweisung als Schutzwald (gem. §12 LWaldG) <ul style="list-style-type: none"> Erlen-Eschen-Wälder, Erlenbruchwälder und Quellbereiche am Hang zum Stienitzsee 	Schaffung von Naturwaldzellen, Schutz empfindlicher Biotope	M	Forstbehörde, uNB	s.o.
M32	Verminderung des Schwarzwildbestandes	Schutz empfindlicher Biotope	M	Jagdpädchter	s.o.
M33	Entwicklung breiter, stufig aufgebauter Waldränder entlang der L 303 mit lichten krautigen Säumen	Verringerung von Lärm- und Schadstoffimmissionen	L	Forstbehörde, uNB	s.o.

Siehe auch Abbildung 13: Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Forstwirtschaft

4.2.7 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft

Ziel des Konzeptes ist es, Lösungsmöglichkeiten und Maßnahmen aufzuzeigen, die zur Erhaltung und Verbesserung der Wasser- und der Lebensraumqualität der Oberflächengewässer sowie zur Sicherung der Grundwasserqualität beitragen.

Für das Mühlenfließ werden in Teilbereichen an der Westgrenze der Gemeinde Renaturierungsmaßnahmen vorgeschlagen (s. Kap. 4.2.1). Mehrere Gräben sollten zur Verbesserung ihrer Funktion als Lebensräume und wertvolle lineare Biotopvernetzungselemente naturnah umgestaltet werden. Entwässerungsgräben und Drainagen, die zur Melioration (ehemalig) landwirtschaftlich genutzter Flächen im Bereich des Naturschutzgebietes Fredersdorfer Mühlenfließ oder der Senke zwischen Eggersdorf (Dorfkern) und Eggersdorf-Süd dienen, sollten zur Erhaltung bzw. zur Wiederherstellung von Feuchtbiotopen (Kleingewässer, Feuchtwiesen, Röhrichte etc.) so weit wie möglich funktionsunfähig gemacht werden. Allgemein ist in diesen Bereichen eine stärkere Wiedervernässung anzustreben. Dies gilt insbesondere für den Grünlandbereich im nordwestlichen Teil der Niederung an der Grenze zu Bruchmühle und für den Bereich zwischen Eggersdorf (Dorfkern) und Eggersdorf-Süd. Dort sollte am Abflussgraben Eggersdorf-Süd westlich der ehemaligen Mülldeponie unter Berücksichtigung der bestehenden Stichgräben ein Feuchtgebiet entwickelt werden.

Gräben innerhalb der Siedlungsbereiche (insbesondere der alte Giebelseegraben) sind häufig durch eingeeengte Parzellenbreiten von teilweise nur 1 m und private Nutzung bis unmittelbar an den Gräben stark in ihren Funktionen vor allem auch als Biotop-Vernetzungselemente beeinträchtigt. Hier sind langfristig Gewässerrandstreifen von mindestens 3 m auf jeder Seite zu schaffen und Nutzungsbeschränkungen (extensive Pflege, Zulassen natürlicher Sukzession,

Verbot der Errichtung baulicher Anlagen) durchzusetzen. Unabhängig davon benötigt die Gewässerunterhaltung auch in Siedlungen einseitig einen durchgängigen 5 m breiten Streifen an Gräben, der mit Maschinen befahrbar sein muss. Falls Maschinen wenden müssen, ist mehr befahrbare Fläche erforderlich. Verrohrungen sind zu beseitigen.

In Zusammenarbeit mit den Wasserbehörden sollte bei der Umgestaltung des Bahnüberganges Lindenstr. /Bruchmühler Str. gegenüber der Bahn die Forderung nach einem Rohrdurchlass (Durchmesser >100cm) im Bett des alten Mühlenfließes an der tiefsten Stelle der Bahnhofstraße vor dem ehemaligen Bad erhoben werden. Dadurch wäre eine Reaktivierung des Teiches mit Anschluss an das Mühlenfließ möglich (vgl. 4.2.1).

Unterhaltungsmaßnahmen am Mühlenfließ und an den Gräben sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Entkrautungsmaßnahmen sollen entsprechend den im Rahmen der "Biotopkartierung Niederungssystem Fredersdorfer Mühlenfließ" (RUBERG & STAHLSCHEIT 1992) erarbeiteten Vorschlägen erfolgen:

- seitenweise Mahd beim Mühlenfließ und Gräben über 1 - 1,5 m Breite (Erhalt von Deckungs-/Rückzugs-, Nahrungsgrundlagen für Tiere),
- Mahd der südexponierten Seiten bei in Ost-West-Richtung verlaufenden Gräben einmal jährlich, sonst alle 2-3 Jahre,
- bei schmalen Gräben schonende Mahd im Rhythmus von 1-2 Jahren und
- Lagerung des Mähgutes in unmittelbarer Gewässernähe für einige Tage (Wiederbesiedlung des Gewässers durch die betroffene Fauna), danach Entfernung des Mähgutes (Verhinderung zusätzlichen Nährstoffeintrages).

Im Bereich der Erlenbruchwälder an der Nordgrenze der Gemeinde sollten Unterhaltungsmaßnahmen nur in Notfällen und dann nur manuell durchgeführt werden. Zur Pflege und Entwicklung der Fließgewässer und Gräben wird vorgeschlagen, einen Gewässerpflegeplan unter besonderer Berücksichtigung der Belange des Arten- und Biotopschutzes und der aufzustellenden Behandlungsrichtlinien für das NSG Fredersdorfer Mühlenfließ zu erarbeiten.

Da ein Großteil des Gemeindegebietes im Bereich der Wasserschutzzonen II, III A bzw. III B des Wasserschutzgebietes Eggersdorf liegt und zumeist eine sehr geringe Schutzfunktion des Grundwassers vorliegt (s. Karte 5), bestehen hohe Anforderungen an den Grundwasserschutz. Im Einzelnen sollte insbesondere in den Bereichen sehr hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers beachtet werden:

- keine Neuansiedlung Grundwasser gefährdender Nutzungen,
- hohe Priorität der Altlastenuntersuchung und -sanierung,
- Beschränkung des Einsatzes von Düngemitteln und Pestiziden in Land- und Forstwirtschaft auf das unbedingt notwendige Maß sowie
- Vermeidung von neuen bzw. Verminderung von bestehenden Belastungsrisiken.

Mögliche Fördermittel

Die Renaturierung von Fließgewässern und Maßnahmen, die im Rahmen von Gewässersanierung und Renaturierung erforderlich sind (konzeptionelle Vorarbeiten und Untersuchungen sowie investive Maßnahmen), werden durch das MUGV nach den Förderrichtlinien "Sanierung und naturnahe Entwicklung von Gewässern", "Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes und Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Wasserressourcen im ländlichen Raum" und "Naturschutzgroßprojekte und Gewässerrandstreifenprojekte" gefördert. Zudem startete 2009 im Rahmen des Verbundprojektes „Innovationsnetzwerk Klimaanpassung Brandenburg Berlin“ (INKA BB) das Teilprojekt 19, das für die Pilotregion Fredersdorfer Mühlenfließ unter Einbeziehung inno-

vativer Verfahren zur Stabilisierung der Abflussverhältnisse ein Konzept für ein nachhaltiges Wassermanagement entwickeln soll (RAMELOW et al. 2010).

Tabelle 23: Maßnahmenvorschläge im Bereich Wasserwirtschaft

Nr.	Maßnahmen	Begründung	Zeitraum k - kurzfristig m - mittelfristig l - langfristig	Träger der Maßnahme	Aufnahme in andere Pläne
M34	Aufstellung eines Pflegeplanes für das Mühlenfließ und die Gräben unter besonderer Berücksichtigung der Belange des Arten- und Biotopschutzes	stärkere Berücksichtigung der Belange des Arten- und Biotopschutzes bei der Gewässerunterhaltung	m	Wasser- und Bodenverband in Zusammenarbeit mit uNB u. anderen Interessenten und Betroffenen, LGUV	PEP, Behandlungsrichtlinie NSG, Maßnahmeprogramme oder Bewirtschaftungsplan gemäß WRRL
M35	Renaturierungsmaßnahmen Fredersdorfer Mühlenfließ an der westlichen Gemeindegrenze (s. Kap 4.2.1 siehe M02)	Verbesserung der Biotop- und Lebensraumfunktion	m	uNB, Wasser- und Bodenverband, LGUV	s.o.
M36	Naturnahe Umgestaltung von Gräben (s. Kap. 4.2.1 siehe M03) bzw. Rücknahme von Verrohrungen und Einrichtung von Wasserrückhaltstellen <ul style="list-style-type: none"> • alter Giebelseegraben • Lakgraben nördl. Eggersdorfer Str. • Abflussgraben Eggersdorf-Süd • Graben Gartenstraße zw. Elbe-, Reuter- und Kleiststraße • Graben Andreas-Hofer-Straße • Grenzgraben Eggersdorf • Jahnstr./Bruchmühler Str. • Sandgraben östl. A.-Hofer-Str. • Verlängerung tiefer Graben Fredersdorf • Lakegraben • Feuchtwiesen am Mühlenfließ zw. Birken- und Catholystraße 	Aufwertung der Gräben als Lebensräume/ Rückzugsorte für Tier- und Pflanzenarten und als Vernetzungselemente	l	Gemeinde, uNB, Wasser- und Bodenverband	s.o.
M37	Sanierungsmaßnahmen an Gräben innerhalb der geschlossenen Siedlungsbereiche (insb. alter Giebelseegraben)	Verbesserung der Wasserregulations- u. Biotopfunktion	l	Gemeinde, uNB, Wasser- und Bodenverband	B-Plan, GOP

Siehe auch Abbildung 14: Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Wasserwirtschaft/ Abwasser und Altlastenentsorgung

4.2.8 Abwasserentsorgung und Altlasten

Aufgrund der Lage der Gemeinde im Wasserschutzgebiet Eggersdorf und der zumeist hohen bis sehr hohen Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzungen kommt der Abwasserentsorgung und der Altlastensanierung hohe Priorität zu.

Bezüglich der Altlastensanierung sind, soweit noch nicht erfolgt, Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung durchzuführen und entsprechende Sanierungskonzepte zu erstellen. Vordringlich ist die Sanierung der Altlasten, die im Bereich von Feuchtbiotopen oder in unmittelbar angrenzenden Bereichen liegen, wie die ehemalige Müllkippe in Eggersdorf-Süd. Diese befindet sich schon in der Nachsorgephase. Weitere Altlasten mit bestehendem Handlungsbedarf

zur Untersuchung bzw. Sicherung und Sanierung befinden sich sämtlich im Siedlungsgebiet der Gemeinde.

Eine wichtige Maßnahme zur Sicherung bzw. Verbesserung der Wasserqualität der Oberflächengewässer und zur Sicherung der Grundwasserqualität ist der Bau einer Kanalisation. Besonders wichtig ist dies in den Siedlungsbereichen entlang des Bötzsees, des Fredersdorfer Mühlenfließes sowie in den zur Trinkwasserschutzzone III A gehörenden Bereichen mit sehr hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers in Petershagen-Süd.

Entsprechend den Daten des Lageberichtes zur Kommunalen Abwasserbeseitigung (LK MOL 2007) entsorgten im Jahr 2005 87,1 % der Einwohner der Gemeinde ihr Abwasser in die Kanalisation zur zentralen Kläranlage Münchehofe. Der Bau der Trennwasserkanalisation ist demnach bereits weit fortgeschritten.

Mögliche Fördermittel

Die Sanierung von Altlasten (Sicherungs- und Rekultivierungsmaßnahmen zum geordneten Abschluss von Altdeponien) wird durch das MUGV nach der Förderrichtlinie "Förderung von Maßnahmen der Abfallwirtschaft, des Immissions- und Klimaschutzes" (Förderrichtlinie Umweltschutz) gefördert.

Tabelle 24: *Maßnahmenvorschläge im Bereich Abwasser und Altlasten*

Nr.	Maßnahmen	Begründung	Zeitraum k - kurzfristig m - mittelfristig l - langfristig	Träger der Maßnahme	Aufnahme in andere Pläne
M39	Untersuchung, Sicherung und Sanierung von Altlasten/ Altstandorten <ul style="list-style-type: none"> • Müllkippe an der Umgehungsstraße • Müllkippe am Schillerteich • Müllkippe an der katholischen Kirche/ Giebelsee • Müllkippe am Theilungssee • Müllkippe Am Pfuhl • Müllkippe am Einkaufsmarkt Norma • Müllkippe Florastraße • Luisenstraße • Lackfabrik Eggersdorf, Karl-Marx-Strasse 23 • Fa. Reichardt Feinmechanik - Hauptgebäude, Petershagen, Waldstraße 43 • Fa. Reichardt Feinmechanik - Fasslager, Petershagen, Waldstraße 43 • ehemalige Tankstelle in Eggersdorf, Altlandsberger Chaussee - vor dem Haus Nr. 57 • ehemalige Tankstelle a.B. in Petershagen, Dorfstraße 67 • ehemalige LPG - Gärtnerei in Eggersdorf, Landsberger Chaussee 40 • ehemalige Tankstelle vor dem Kulturhaus in Eggersdorf • Tastomat - Lösungsmittellager in Eggersdorf, Landhausstr. 	Grundwasserschutz, Schutz von Oberflächengewässern, Bodenschutz	k - m	Gemeinde, Landkreis	-

Siehe auch Abbildung 14: Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Wasserwirtschaft/ Abwasser und Altlastenentsorgung

5 WEITERER HANDLUNGSBEDARF

Zur Umsetzung landespflegerischer Zielvorstellungen sind in verschiedenen Bereichen gesonderte, großmaßstäbliche Planungsbeiträge erforderlich. Zu nennen sind hier:

- Bebauungspläne mit integrierter Umweltprüfung und grünordnerischen Maßnahmen durch die Gemeinde,
- Schutz-, Sanierungskonzept für Alleeen,
- Gestaltungspläne für Siedlungsgrünflächen und öffentliche Straßenräume,
- Sanierungskonzept Altlasten,
- Behandlungsrichtlinien und Pflege- und Entwicklungspläne für Naturschutz- bzw. Landschaftsschutzgebiete durch die untere Naturschutzbehörde,
- Sanierungskonzept Kleingewässer,
- Gewässerpflegepläne durch die Wasserbehörden,
- Gutachten zur Anhebung der Grundwasserstände im Bereich der Niederung des Fredersdorfer Mühlenfließes und der Senke zwischen Eggersdorf (Dorfkern) und Eggersdorf-Süd sowie
- Sanierungskonzept für den Bötzsee (in Zusammenarbeit mit den anderen Anliegergemeinden).

Bei Änderung bzw. Fortschreibung des Landschaftsprogrammes, des Landschaftsrahmenplanes oder des Flächennutzungsplanes kann eine Fortschreibung des Landschaftsplanes notwendig werden.

Des Weiteren sei an dieser Stelle noch einmal darauf hingewiesen, dass bei Eingriffsplanungen jeweils aktuelle Erhebungen zu Vegetation und Fauna des Planungsraumes und des Umfeldes erforderlich sind.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Die wichtigsten Ergebnisse der Landschaftsplanung für die Gemeinde Petershagen/Eggersdorf lassen sich in folgenden Punkten zusammenfassen:

1. Die Gemeinde im Siedlungsband an der S-Bahnlinie Berlin-Strausberg ist durch einen sehr hohen Anteil von Siedlungsfläche an der Gesamtfläche (über 50%) bei allgemein sehr lockerer, teilweise stark durchgrünter Siedlungsstruktur gekennzeichnet. Durch die seit der Jahrhundertwende einsetzende Besiedlung wurden - wie der Vergleich mit historischen Karten zeigt - die früher vorwiegend ackerbaulich genutzten Landschaftsräume zwischen den beiden Ortsteilen bis auf einen heute vorhandenen schmalen Landwirtschaftskorridor immer weiter überbaut. Die Siedlungen dehnen sich inzwischen in einige für den Arten- und Biotopschutz wertvolle Bereiche aus und führen dort zu Beeinträchtigungen. Für die kommenden Jahre ist durch weiter vorhandenen Zuzug mit einer Verdichtung der Siedlungsstruktur und weiterer Inanspruchnahme von verbliebenen Freiflächen zu rechnen. Allgemeine Ziele des landschaftsplanerischen Konzeptes sind daher
 - die Erhaltung, die Pflege und die Entwicklung hochwertiger Biotope, insbesondere der Niederungsbereiche am Mühlenfließ und der feuchten Waldbereiche am Stienitzsee,
 - die Erhaltung und die Entwicklung der verbliebenen offenen Landschaftsräume und innerörtlicher Grün- und Freiflächen,

- die Erhaltung und die Sicherung der intensiven Durchgrünung sowie der Alleen des Siedlungsbereiches und
- die harmonische Einbindung des Siedlungsbereiches in die Kulturlandschaft und die Verbesserung der Angebote für die landschaftsbezogene Erholung.

2. Biotopentwicklung:

Bereiche mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sind insbesondere die Niederung des Fredersdorfer Mühlenfließes inklusive der (Feucht-) Grünlandbereiche und Erlenbruchwälder, die Quellbereiche mit Erlen-Eschenwäldern am Stienitzsee (innerhalb der Natur- und Landschaftsschutzgebiete) sowie die zahlreichen Kleingewässer. Beeinträchtigt werden die Biotope durch angrenzende Nutzungen wie intensive Landwirtschaft und sich ausbreitende Siedlungsbereiche, die Kleingewässer zum Teil durch Müllablagerungen. Wichtige Punkte des Entwicklungskonzeptes im Bereich der Schutzgebiete und der Biotopentwicklung sind

- vorwiegend extensive Grünlandnutzung bzw. dauerhafte Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung im Niederungsbereich des Fredersdorfer Mühlenfließes sowie der Ackerflächen innerhalb des Naturschutzgebietes,
- Entwicklung von Feuchtbiotopen entlang des Mühlenfließes,
- Beschränkung von Unterhaltungsmaßnahmen der Fließgewässer auf das unbedingt notwendige Maß und die naturnahe Umgestaltung von Gräben,
- geeignete Biotoppflege der Seen (Giebelsee und Theilungssee) und Prüfung, ob zur Entwicklung der Biotop- und Artenschutzfunktionen eine Entfernung von Sedimenten bzw. Entschlammung angebracht ist,
- langfristiger Umbau der kieferngeprägten Waldbereiche zu naturnahen Misch- und Laubholzbeständen (vorzugsweise durch Naturverjüngung, dabei Erhaltung alter Kiefern), Herausnahme von Quellbereichen am Stienitzsee aus der forstwirtschaftlichen Nutzung sowie
- Sanierung von Söllen, Kleingewässern und Feuchtbiotopen in der freien Landschaft. Renaturierung und Pflege von Feucht- und Frischgrünlandbereichen.

3. Siedlung:

Allgemeine und flächendeckende Ziele in der Entwicklung der Siedlung bestehen in der Erhaltung der freien Landschaftsbereiche und -korridore sowie des teilweisen waldartigen Siedlungscharakters und hohen Gehölzbestandes auf den Grundstücken. Die Erhaltung der lockeren Siedlungsstruktur inklusive der intensiven Durchgrünung ist neben dem partiellen Ausschluss von Bebauung und der strengen Beachtung von Kompensationsmaßnahmen landschaftsplanerisches Hauptziel im Siedlungsbereich.

Planungen zur weiteren Siedlungs- und Verkehrsentwicklung stellen in der Gemeinde zum Teil ein Konfliktpotenzial dar. Diese wurden daher aus landespflegerischer Sicht, anhand der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltgüter beurteilt und entsprechende Vorschläge zur Vermeidung und Verminderung von Konflikten gemacht. Alle im aktuellen FNP-Entwurf (Oktober 2010) relevanten Änderungen hinsichtlich der Zunahme von Bauflächen wurden in spezifischen Flächendossiers begutachtet. Wesentliche, zum Teil auf mehrere Flächen bezogene Vorschläge zur Eingriffsminderung sind:

- Beschränkung der Verdichtung in Siedlungsbereichen mit wertvollen Ausprägungen der Schutzgüter durch Begrenzung der GRZ,
- Verzicht auf Bebauung von Freiflächen zur Sicherung des Bedarfs an öffentlichen Grünflächen und zur Erhaltung wertvoller Biotope und Landschaftsräume und

- Realisierung der geplanten Bebauung nur unter Erhaltung des Gehölz- und Baumbestandes sowie Sicherung der Biotopverbundfunktion auf den betreffenden Grundstücken.

FNP-Änderungsflächen zugunsten von Grün- und Freiflächen wurden einer Analyse zur möglichen Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen unterzogen. Hierbei wurden Hinweise zur Durchführung folgender Ausgleichs- und/oder Ersatzmaßnahmen gegeben:

- Pflanzung von Gehölzen an Siedlungsrändern zur Einbindung des Überganges in die freie Landschaft, in der Feldflur zur strukturellen Bereicherung oder entlang von Fließgewässern zur Aufwertung von Biotopverbundelementen,
- Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzflächen, Umwandlung von Acker- in Grünlandnutzung oder Renaturierung von Feuchtgebieten in besonders sensiblen Landschaftsteilen,
- Wiederherstellung, Sanierung und Aufwertung von Kleingewässern, ggf. nach Prüfung Entfernung der Verschlammung, begleitende Gehölzpflanzung, Sicherung von Pufferzonen sowie
- Ergänzung und Neuanlage von Alleen

4. Verkehr:

Vorhaben der Verkehrsentwicklung in der Gemeinde haben aus landschaftsplanerischer Sicht kein erhebliches Konfliktpotenzial; es bestehen lediglich Planungen zum Ausbau einiger Abschnitte von Landesstraßen. Grundsätzlich begrüßt werden die Vorhaben zum Ausbau von Radwegen an den Landesstraßen.

Allgemeines Ziel ist eine Förderung des Fahrradverkehrs sowohl örtlich als auch überörtlich, insbesondere durch den Ausbau von Radwegen innerhalb der Gemeindegrenzen.

Die Sicherung der vorhandenen Pflasterstraßen sowohl, um das typische Ortsbild zu bewahren als auch Kfz-Verkehr und -Geschwindigkeit zu reduzieren, und die Schaffung von Fuß- und Radwegeübergängen über das Bahngleis Richtung Rüdersdorf innerhalb zweier Wohngebiete werden als Ziele des Landschaftsplanes hervorgehoben.

5. Grün- und Erholungsflächen:

Wichtige Ziele des landespflegerischen Konzeptes sind die Sicherung der Wohnqualität, die Sicherung und Verbesserung des durch den Grünbestand geprägten Ortsbildes, eine ausreichende Versorgung mit innerörtlichen öffentlichen Grünflächen und die Verbesserung der naturbezogenen Erholungsmöglichkeiten. Erreicht wird dies durch

- Erhaltung, Sanierung, Neuanlage von Alleen,
- Erhaltung des Waldcharakters von Siedlungsbereichen,
- Erhaltung und Schaffung öffentlicher Grünflächen, Freiflächen, Spielplätze,
- Schaffung von Grünverbindungen,
- Verbesserung des Landschaftsbildes (Anreicherung mit Landschaftsstrukturelementen, Anpflanzung von Feldgehölzen in der Ackerflur, Einbindung von Siedlungsrändern durch Gehölzpflanzungen) sowie
- Anlage von Wander- und Radwegen.

6. Bodennutzung/ Land- und Forstwirtschaft:

Die vorherrschenden Sandböden im Untersuchungsgebiet sind bei ackerbaulicher Nutzung allgemein empfindlich gegenüber Winderosion. Bei ackerbaulicher Nutzung sind daher offene Böden durch bestimmte Anbaumethoden (Anbau v. Wintergetreiden, Zwischenfrucht, Untersaat etc.) zu vermeiden oder Acker in Grünland umzuwandeln. Daneben

werden zur Verminderung der Erosionsgefahr Pflanzungen entlang von Gräben und die Anlage von Feldgehölzen vorgeschlagen. Die Moorböden in den Niederungsbereichen sind empfindlich gegenüber Austrocknung. In diesen Bereichen ist ein weiteres Absinken des Grundwasserspiegels durch wasserbauliche Maßnahmen zu verhindern und nach Möglichkeit der Grundwasserspiegel durch Einschränkung der Melioration wieder zu erhöhen.

Somit würde auch der Freisetzung klimaschädlicher Gase (z.B. von CO₂), die bei der Zersetzung entwässerter Moore auftritt, entgegengewirkt und im Idealfall bei einsetzender Torfbildung wieder CO₂ im Moor gebunden werden. Die Anhebung des Grundwasserspiegels in den Niederungsgebieten steht nicht im Zusammenhang mit der Problematik des witterungsbedingten Auftretens von Schichtenwasser in Siedlungsgebieten auf den mineralischen Grundmoränenflächen. Das Schichtenwasser tritt in der Regel in Bereichen auf, in denen natürlicherweise ein deutlich größerer Grundwasserflurabstand als in den vermoorten Niederungen vorliegt.

Hinsichtlich der Minderung von Schadstoffeinträgen und zur Entwicklung wertvoller Biotopvernetzungselemente in der Agrarlandschaft sollen entlang von Gräben und entlang stark befahrener Straßen mindestens 10 m breite Streifen aus der Nutzung genommen werden (soweit auf den Einzelflächen weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist, ggf. sind im Einzelfall Streifen mit geringerer Breite anzulegen).

Landwirtschaftliche Nutzflächen in der Niederung des Fredersdorfer Mühlenfließes (NSG/LSG) sollten zum Teil in extensiv genutzte Grünlandflächen umgewandelt werden. Allenfalls extensiv zu bewirtschaftende Ackerflächen sind nicht mit chemischen Düngemitteln, Pestiziden etc. zu belasten.

Forstwirtschaftlich genutzte Kiefernbestände sollten aus Gründen der Sicherung heimischer Artenvielfalt langfristig in Kiefern- oder Laubmischbestände entsprechend ihrer Standorteigenschaften umgewandelt werden (vorzugsweise durch Naturverjüngung). Entlang von Waldinnen- und Waldaußenrändern sollten breite magere Streifen mit krautigen Säumen erhalten und entwickelt werden. Generell ist der Anteil von Alt- und Totholz als bedeutendes Strukturelement zur Sicherung der Lebensraumfunktionen innerhalb der Wälder und Forsten auf den Flächen der Gemeinde zu erhöhen. Wertvolle Waldbereiche am Hang zum Stienitzsee sollten vor weiterer menschlicher Einflussnahme geschützt und als Biotopenschutzwald (gem. §12 LWaldG) ausgewiesen werden.

7. Wasserwirtschaft/ Altlasten:

Ziel des Konzeptes ist es, Lösungsmöglichkeiten und Maßnahmen aufzuzeigen, die zu Erhaltung und Verbesserung der Wasser- und der Lebensraumqualität der Oberflächengewässer sowie zur Sicherung der Grundwasserqualität beitragen.

Teilbereiche des Mühlenfließes und mehrere Gräben im Gemeindegebiet sollten zur Sicherung und Entwicklung der Lebensraumqualität und als Biotopvernetzungselemente renaturiert und naturnah umgestaltet werden. Gewässerunterhaltungsmaßnahmen sollten auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben, entlang der Gräben innerhalb des Siedlungsbereiches sind langfristig Randstreifen von mindestens 3m zu beiden Seiten zu schaffen und mit Nutzungsbeschränkungen zu versehen.

Hinsichtlich der Anforderungen des Grundwasserschutzes sind durch bestehende geringe Schutzfunktionen des Bodens in weiten Teilen des Gemeindegebietes folgende Zielstellungen von Bedeutung:

- Keine Neuansiedlung Grundwasser gefährdender Nutzungen.
- Beschränkung des Einsatzes von Düngemitteln und Pestiziden in Land- und Forstwirtschaft auf das unbedingt notwendige Maß.
- Hohe Priorität der Altlastenuntersuchung und -sanierung. Soweit für Altlasten und Altstandorte noch nicht erfolgt, sind Untersuchungen zur Gefährdungsabschätzung durchzuführen und Sanierungskonzepte zu entwickeln.
- Vermeidung von neuen bzw. Verminderung von bestehenden Belastungsrisiken.

7 QUELLEN

- AKADEMIE DER LANDWIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN DER DDR 1981: Erläuterungen zur Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung. Forschungszentrum für Bodenfruchtbarkeit Müncheberg, Bereich Bodenkunde/ Fernerkundung, Eberswalde.
- ALB Akustik-Labor Berlin 2004: Bebauungsplan Bahnhofsumfeld S-Bahnhof Petershagen – Untersuchung der Geräuschmissionen. Gutachten Nr. PET 451104 P. – Gutachten im Auftr. der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf.
- ALB Akustik-Labor Berlin 2009: Bebauungsplan „Eggersdorf-Zentrum“, Änderungsgebiet Fließweg in 15345 Eggersdorf – Prognose der Geräuschmissionen. Gutachten Nr. EGG 060109 P. – Gutachten im Auftrag der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf.
- BERGSTEDT 1992: Handbuch Angewandter Biotopschutz, ecomed
- Bionet (Arbeitsgemeinschaft freiberuflich arbeitender Diplom-Biologen) 1997: Schutzwürdigkeitsgutachen zum geplanten NSG Herrensee, Lange-Damm-Wiesen und Barnim-Hänge und zum geplanten LSG Strausberger Sander-, Os- und Barnimhanglandschaft. – Im Auftr. des Landkreises Märkisch-Oderland, Dez. VI, Amt für Umwelt-, Naturschutz und Landschaftspflege.
- BLAB 1992: Isolierte Schutzgebiete, vernetzte Systeme, flächendeckender Naturschutz? Stellenwert, Möglichkeiten und Probleme verschiedener Naturschutzstrategien. Natur und Landschaft 67: 419-424.
- DOLCH, D., DÜRR, T., HAENSEL, J., HEISE, G., PODANY, M., SCHMIDT, A., TEUBNER, J. & K. THIELE 1992: Rote Liste der Säugertiere (Mammalia). 13-20. – In: MINISTERIUM FÜR UMWELT UND RAUMORDNUNG DES LANDES BRANDENBURG (Hrsg.): Gefährdete Tiere im Land Brandenburg. Rote Liste. – Potsdam (Unze-Verlag).
- DÖRFLER 1990: Neue Lebensräume, Leipzig, Urania Verlag
- FLADE 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. IHW-Verlag
- FNP-VORENTWURF JAN.2010: Stadtplanungskontor Dipl. Ing. Jürgen Thesing
- GFU 1999: Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Märkisch-Oderland. Überarbeitung auf der Grundlage des Entwurfs von 1995/96. Gesellschaft für Umweltplanung, Forschung und Beratung
- HEYER 1959: Besonderheiten im Klima des Landes Brandenburg In: Wissenschaftliche Zeitschrift der pädagogischen Hochschule Potsdam.
- HGN 1999: Gutachten für die Neubemessung des Wasserschutzgebietes der Wasserfassung Eggersdorf, HGN Hydrologie GmbH, Niederlassung Berlin Brandenburg, Gutachten vom 15.11.1999
- HOFFMANN & KOSZINSKI 1993: Die Vogelwelt im Landkreis Strausberg. Waldsiefersdorf.
- HOFMANN, G. & POMMER, U. 2005: Potenzielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin mit Karte im Maßstab 1:200 000. Eberswalder Forstliche Schriftenreihe Band XXIV
- HÖLTING et al. 1995: Konzept zur Ermittlung der Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung. Geol. Jahrbuch Reihe C 63, S. 5-24
- IBP 1993: Konzeption Straßenausbau Doppeldorf Petershagen/Eggersdorf, Ingenieurbüro für Bauplanung.
- IBP o.J.: Straßenausbaukonzeption Gemeinde Petershagen/Eggersdorf – Plan der Straßenkategorien
<http://www.doppeldorf.de/downloads/strassenkategorien.pdf>
- ILF 2010: Konzeption zur Spielleitplanung der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf, unveröff. Gutachten
- JEDICKE 1994: Biotopverbund: Grundlagen und Maßnahmen einer neuen Naturschutzstrategie. Stuttgart, Ulmer, 287 S.
- KAULE 1991: Arten- und Biotopschutz. 2. Auflage, Stuttgart, 519 S.
- KNAPP, JESCHKE & SUCCOW 1986: Gefährdete Pflanzengesellschaften auf dem Territorium der DDR. Kulturbund der DDR.

- KONOPATZKY 2001: Der Bodenzustand in den Wäldern Brandenburgs. In: Forstliche Umweltkontrolle. Ergebnisse aus zehnjährigen Untersuchungen zur Wirkung von Luftverunreinigungen in Brandenburgs Wäldern. Landesforstanstalt Eberswalde (2001, Hrsg.), Hendrik Bäbler Verlag, Berlin, S. 38-56
- KORNECK & SUKOPP 1988: Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. Schriftenreihe für Vegetationskunde 19, 210 S., Bonn - Bad Godesberg
- KORNECK, D., SCHNITTLER, M. & I. VOLLMER 1996: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Deutschlands. – Schriftenreihe für Vegetationskunde 28: 21-187.
- LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (Hrsg.) 1997: Geologische Karte des Landes Brandenburg 1 : 300 000. - Mit textl. Erläuterungen, in Zusammenarbeit m. d. Landesvermessungsamt Brandenburg, Potsdam.
- LANDESAMT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE BRANDENBURG & SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG UND UMWELTSCHUTZ BERLIN (Hrsg.) 1995: Geologische Übersichtskarte von Berlin und Umgebung, Maßstab 1 : 100 000. – Kleinmachnow, Berlin.
- LANDKREIS STRAUSBERG 1991-1993: Kartierung der Kleingewässer Gemeinde Petershagen/ Gemeinde Eggersdorf
- LANDSCHAFTSRAHMENPLAN "MÄRKISCH ODERLAND" 1996: Landschaftsrahmenplan gem. §6 BbgNatSchG für den Landkreis Märkisch-Oderland ohne die Flächen des Naturparks Märkische Schweiz und des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin, Band I & II. Entwurf von 1995/96 - ÖNU, Ergänzungen 1999 - gfu
- LBGR 2009A: Arbeitskarte der Mittelmaßstäbigen Landwirtschaftlichen Standortkartierung (MMK) im Maßstab 1 : 25 000, Blatt 3448 Altlandsberg, herausgegeben vom Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg
- LBGR 2009B: Bodenschätzungskarte 1 : 25 000 nach den Ergebnissen der Bodenschätzung, bearbeitet von der Staatlichen Geologischen Kommission der DDR, in digitaler Form herausgegeben vom Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg
- LBGR 2010A: Fachinformationssystem Boden des Landesamtes für Bergbau Geologie und Rohstoffe Brandenburg
<http://www.geo-brandenburg.de/boden/>
- LBGR 2010B: Hydrogeologische Karten Brandenburg
<http://www.geo.brandenburg.de/hyk50>
- LBV 2010: Strukturatlas Land Brandenburg. Landesamt für Bauen und Verkehr, Raumbewertung, Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft
<http://www.strukturatlas.brandenburg.de/>
- LFE 2010: Standortdaten des Landesbetriebes Forst Brandenburg, Landeskompetenzzentrum Forst Eberswalde, FB 1 Dokumentation/ Datenmanagement.
- LK MOL 2007: Kommunale Abwasserbeseitigung im Land Brandenburg – Lagebericht 2007.
- LS 2008: Radwegkarte Brandenburg. Niederlassung Frankfurt (Oder) Landkreis Märkisch Oderland. Radwegbestand und -planungen an Bundes und Landesstraßen. Herausgegeben vom Landesbetrieb Straßenwesen/ Fachbereich 21
- LUA 2003: Im Land Brandenburg vorkommende Tierarten – Gefährdungs- und Schutzstatus. Stand Januar 2003. Sortiert nach deutschen Namen. – Bearbeitet von Martina Thoms und Michael Zerning. Veröff. im Internet.
- LUA 2007a: Umweltdaten aus Brandenburg. Bericht 2007
- LUA 2007b: Überwachung von Luftqualität; Emissionen von Luftverunreinigungen - Grafik und Tabellen
<http://www.mluv.brandenburg.de/cms/detail.php/lbm1.c.236635.de>
- LUA 2007c: Bericht zu den strategische Lärmkarten gemäß Richtlinie 2002/49/EG Petershagen/Eggersdorf
http://luaplms01.brandenburg.de/laermkart_www/pdf/12064380.pdf
- LUA 2007d: Biotopkartierung Brandenburg – Band 1 Kartieranleitung und Band 2 Beschreibung der Biotoptypen
- LUA (Hrsg.) 2007e: Bericht zur Grundwasserbeschaffenheit im Land Brandenburg für den Zeitraum 2001 bis 2005. – Bearbeitung: HYDOR Consult GmbH. Studien und Tagungsberichte des Landesumweltamtes Bd. 55.
- LUA 2009: Steckbrief Seen EG-Wasserrahmenrichtlinie – Bötze. – Stand, 04.03.2009.

- LUGV (Hrsg.) 2010: Belastungsrelevante Parameter in Rohwasserproben von Wasserwerken im Land Brandenburg – Recherche, Auswertung und Darstellung der Daten von Brunnen und Vorfelddmessstellen. – Bearbeitung: Dipl.-Geogr./Hydrol. S. Dinse und Dipl.-Geol. (FH) A. Selicko, GCI GmbH. Potsdam.
- LWALDG: Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 08], S.175, 184)
- MADER 1985: Die Verinselung der Landschaft und die Notwendigkeit von Biotopverbundsystemen.- LÖLF-Mitt. 4: 6-14.
- MLUR (Hrsg.) 2000: Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (heute MLUV). Landschaftsprogramm Brandenburg
- MUGV 1996: CIR-Biotop- und Landnutzungstypenkartierung des Landes Brandenburg; Datenstand 30.11.1996
<http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.515599.de>
- MUGV 2009A: Selektive Biotopkartierung (Altbestand) des Landes Brandenburg; Datenstand 17.07.2009
<http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.515599.de>
- MUGV 2009B: Selektive Biotopkartierung neu (§32 und LRT außerhalb von Schutzgebieten) des Landes Brandenburg; Datenstand 17.07.2009
<http://www.mugv.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.515599.de>
- MUNR (Hrsg.) 1995: Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (heute MLUV). Landschaftsplanerisches Gutachten Engerer Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin
- NIXDORF, B. ET AL. 2004: Dokumentation von Zustand und Entwicklung der wichtigsten Seen Deutschlands. Forschungsbericht zum Forschungsvorhaben des Umweltbundesamtes. Texte 05/04
- NOHL 2001: Landschaftsplanung – ästhetische und rekreative Aspekte; Konzepte, Begründungen und Verfahrensweisen auf der Ebene des Landschaftsplans. Patzer, 2001; 248 Seiten
- ÖNU 1993: Pflanzensoziologische Kartierung im Einflussbereich des Zementwerkes IV Rüdersdorf, Prädikow
- ÖNU 1994: Faunistische Biotopbewertung für den Landschaftsplan Petershagen/Eggersdorf im Auftrag der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf. Prädikow.
- PETERSHAGEN/EGGERSDORF 2008: Leitbild 2020 der Gemeinde Petershagen/Eggersdorf (durch die Gemeindevertretung Petershagen/Eggersdorf am 18.09.2008 als Arbeitsgrundlage beschlossen)
- PIK 2009a: Climate Diagram Generator des Potsdamer-Institutes für Klimafolgenforschung e.V. Ausgewertet für die Referenzstation Müncheberg, <http://www.pik-potsdam.de/software/cdg> (Stand: 14.01.2009)
- PIK 2009b: Klimazeitreihen der Klimastation auf dem Potsdamer Telegrafenberg. Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung e.V. http://saekular.pik-potsdam.de/2007_de/index.html (Stand: 14.01.2009)
- RAMELOW, M., KADEN, S., MERZ, C., DANNOWSKI, R., MOSS, T & F. SONDRSHAUSEN 2010: Maßnahmen und Methoden für ein nachhaltiges Wassermanagement zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes kleiner Einzugsgebiete vor dem Hintergrund des Klimawandels am Beispiel des Fredersdorfer Mühlenfließes (Brandenburg). – In : KAISER, K, LIBRA, J., MERZ, B., BENS, O. & R. F. HÜTTL (Hrsg.) 2010: Aktuelle Probleme im Wasserhaushalt von Nordostdeutschland: Trends, Ursachen, Lösungen. – Technical Report 10/10. Deutsches GeoForschungsZentrum, Potsdam: 185-190.
- RAS-LP 4: Richtlinien für die Anlage von Straßen – Teil: Landschaftspflege (RAS-LP) Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, FGSV-Verlag
- RIECKEN 1992: Planungsbezogene Bioindikation durch Tierarten und Tiergruppen - Grundlagen und Anwendung, Bonn-Bad Godesberg.
- RIECKEN, U., FINCK, P., RATHS, U., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. 2003: Standard – Biotoptypenliste für Deutschland. 2. Fassung Schr.R. f. Landschaftspfl. u. Natursch. 75, 66 S.
- RINGLER 1987: Gefährdete Landschaft : Lebensräume auf der Roten Liste : eine Dokumentation in Bildvergleichen. München, BLV Verlagsgesellschaft.
- RISTOW, M., HERRMANN, A., ILLIG, H., KLÄGE, H.-C., KLEMM, G., KUMMER, V., MACHATZI, B., RÄTZEL, S., SCHWARZ, R. & F. ZIMMERMANN 2006: Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 15, Beilage zu Heft 4: 163 S.

- RUBERG & STAHLSCHMIDT 1992: Biotopkartierung zum Unterschutzstellungsverfahren NSG Niederungssystem Fredersdorfer Mühlenfließ. Im Auftrag des Umweltamtes Strausberg, Strausberg.
- RÜDERSDORF 2008: Imagebroschüre der Gemeinde Rüdersdorf <http://www.ruedersdorf.de>
- RYSLAVY, T. & W. MÄDLÖW 2008: Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2008. – Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 17 (4): Beilage.
- SCHARON, J. 2009: Faunistischer Fachbeitrag über das Vorkommen der Brutvögel und weiterer geschützter Arten sowie Lebensstätten auf der Fläche des Bebauungsplans „Eggersdorf-Zentrum“, Änderungsgebiet Fließweg, Gemeinde Petershagen/Eggersdorf, Landkreis Märkisch Oderland – Land Brandenburg. – Gutachten im Auftr. Gemeinde Petershagen/Eggersdorf
- SCHLUTOW, A. ET AL. 1999: Interessengemeinschaft „Ökologie 2000 – Unternehmer für die Umwelt“ Anstoß der Wirtschaft für eine lokale Agenda 21 in Strausberg. Brandenburgische Umweltberichte BUB 1999
- SCHNEEWEISS, N., KRONE, A. & R. BAIER 2004: Rote Liste und Artenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. – Natursch. Landschaftspf. Bbg. 13 (4) Beilage.
- SCHOLZ 1962: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam
- SRU 2002: Umweltgutachten des Rates von Sachverständigen für Umweltfragen - Für eine neue Vorreiterrolle, Bundestagsdrucksache 14/8792
http://www.umweltrat.de/cae/servlet/contentblob/465794/publicationFile/34311/2002_Umweltgutachten_Bundestagsdrucksache.pdf
- UAWB 2009: Stellungnahme der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde (UAWB) betreffs Altlastenrecherche im Gemeindegebiet Petershagen/Eggersdorf
- UBA 1993: Kartenwerk Ökologische Ressourcenplanung Berlin und Umland - Planungsgrundlagen. Karten 2.01-1 & 2.04-2. Berlin.
- UBA 2010: Modellierung und Kartierung räumlich differenzierter Wirkungen von Stickstoffeinträgen in Ökosysteme im Rahmen der UNECE-Luftreinhaltekonvention - Teilbericht II: Das BERN-Modell – ein Bewertungsmodell für die oberirdische Biodiversität. Forschungsbericht im Auftrag des Umweltbundesamtes – Texte 08/2010
www.umweltbundesamt.de/uba-info/medien/mysql_medien.php?anfrage=Kennnummer&Suchwort=3909
- UMWELTBERICHT ZUM FNP-VORENTWURF JAN.2010: _grigoleit Landschaftsarchitektur und Umweltplanung.
- v. HAAREN 2004 (HRSG.): Landschaftsplanung, Ulmer Verlag
- ZALF 2009: Daten der Wetterstation Müncheberg
http://www.zalf.de/home_zalf/institute/zentral/fs/fs/fsm/Witterungsdaten.htm (Stand: 14.01.2009)
- ZENKER 1982: Beziehungen zwischen dem Vogelbestand und der Struktur der Kulturlandschaft. Beiträge zur Avifauna des Rheinlandes Heft 15..

A. ANHANG

A.1 ANHANG I: Florenlisten

- Tabelle 25: Erläuterung der Abkürzungen in den Listen der Pflanzenarten (Tabelle 26 bis Tabelle 29)
- Tabelle 26: Liste gefährdeter und geschützter Pflanzenarten im Gemeindegebiet
- Tabelle 27: Erhebungsflächen 1–8 - Florenliste
- Tabelle 28: Niederungsbereich Fredersdorfer Mühlenfließ - Florenliste
- Tabelle 29: Niederungsbereich Fredersdorfer Mühlenfließ (Teilflächen 9a-9d)

Lage der Erhebungsflächen: siehe Abbildung 7 (SeiteA-101)

Tabelle 25: Erläuterung der Abkürzungen in den Listen der Pflanzenarten (Tabelle 26 bis Tabelle 29)

Spalte Bbg	Rote Liste Brandenburg 2006 (RISTOW et al. 2006)
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdet, ohne Zuordnung zu einer der drei Gefährdungskategorien
R	Extrem selten
V	Zurückgehend, Art der Vorwarnliste
D	Datenlage ungenügend
Spalte D	Rote Liste Bundesrepublik Deutschland 1996 (KORNECK et al. 1996)
0-3, G, R	s. o.
()	Die angegebene Gefährdung von 1996 muss aufgrund von Sippenauftrennungen auf mehrere Sippen bezogen werden
Spalte AS	Gesetzlicher Schutz
§B	Besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 c) des Bundesnaturschutzgesetzes (Bundesartenschutzverordnung)
§C	Besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 a) des Bundesnaturschutzgesetzes (EG-Verordnung 338/97 (bzw. 709/2010), welche das Washingtoner Abkommen - CITES - für Deutschland unmittelbar umsetzt)
Spalte Va	Verantwortlichkeit - Sippen, für deren weltweite Erhaltung Brandenburg eine besondere Verantwortung trägt (RISTOW et al. 2006)
!!	in besonders hohem Maße verantwortlich
!	in hohem Maße verantwortlich

Tabelle 26: Liste gefährdeter und geschützter Pflanzenarten im Gemeindegebiet
(Nachweise s. Tabelle 27 bis Tabelle 29)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	G			
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	V			
<i>Ajuga genevensis</i> ⁸	Heide-Günsel	V			
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Gemeiner Frauenmantel	(1-2)			
<i>Alisma lanceolatum</i>	Lanzett-Froschlöffel	3			
<i>Allium oleraceum</i> ⁹	Gemüse-Lauch	V			
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen	V			
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	V			
<i>Anthericum liliago</i>	Astlose Graslilie	3		SB	
<i>Anthericum ramosum</i> ¹⁰	Ästige Graslilie	3		SB	
<i>Armeria maritima</i> subsp. <i>elongata</i>	Gemeine Grasnelke	V	3	SB	!
<i>Berberis vulgaris</i>	Gemeine Berberitze	D			
<i>Briza media</i>	Gemeines Zittergras	3			
<i>Butomus umbellatus</i>	Schwanenblume	V			
<i>Calla palustris</i>	Schlangenwurz	3	3	SB	
<i>Callitriche palustris</i>	Sumpf-Wasserstern	G			
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	3			
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut	3			
<i>Cardamine pratensis</i> s.str.	Wiesen-Schaumkraut	V			
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	3	2		
<i>Carex diandra</i>	Draht-Segge	2	2		
<i>Carex disticha</i>	Zweizeilige Segge	V			
<i>Carex elongata</i>	Langährige Segge	V			
<i>Carex hostiana</i> ¹¹	Saum-Segge	1	2		!
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	V			
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	V			
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge	V			
<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge	V			
<i>Carex vulpina</i> s.str.	Fuchs-Segge	V			
<i>Centaurea jacea</i> s.str.	Wiesen-Flockenblume	V			
<i>Centaureum erythraea</i>	Echtes Tausendgüldenkraut	3		SB	
<i>Cephalanthera longifolia</i> ¹²	Langblättriges Waldvögelein	1		SC	

⁸ Bionet (1997)

⁹ Bionet (1997)

¹⁰ Bionet (1997)

¹¹ Angabe zweifelhaft.

¹² Ein Vorkommen von *Cephalanthera longifolia* ist aufgrund des bekannten Verbreitungsgebietes unwahrscheinlich. Möglicherweise handelt es sich um eine Verwechslung mit *Cephalanthera rubra* (Rotes Waldvögelein, RL-Bbg. 2, SC), deren Vorkommen aus den Wäldern am Stienitzsee bekannt ist.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
<i>Cephalanthera rubra</i> ¹³	Rotes Waldvögelein	2		§C	
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Wechselblätt. Milzkraut	V			
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost	3			
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau	3			
<i>Cyperus fuscus</i>	Braunes Zypergras	V			
<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knautgras	D			
<i>Dactylorhiza incarnata</i> s.l.	Steifblättriges Knabenkraut	2	2	§C	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (D. maculata)	Geflecktes Knabenkraut	2	(3)	§C	
<i>Dactylorhiza majalis</i> s.l.	Breitblättriges Knabenkraut	2	(3)	§C	!
<i>Dianthus carthusianorum</i>	Karthäuser-Nelke	3		§B	
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke	3		§B	
<i>Dianthus superbus</i>	Pracht-Nelke	2	3	§B	
<i>Eleocharis uniglumis</i>	Einspelzige Sumpfsimse	V			
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen	V			
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Stendelwurz			§C	
<i>Equisetum pratense</i> ¹⁴	Wiesen-Schachtelhalm	G			
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Wald-Schachtelhalm	V			
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	3			
<i>Euphrasia officinalis</i> subsp. rostkoviana s.l.	Gemeiner Augentrost	1			
<i>Filago arvensis</i>	Acker-Filzkraut		3		
<i>Filago minima</i>	Kleines Filzkraut	V			
<i>Fragaria viridis</i> ¹⁵	Knack-Erdbeere	3			
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn	2			
<i>Galium palustre</i> s.l.	Sumpf-Labkraut	V			
<i>Galium sylvaticum</i>	Wald-Labkraut	3			
<i>Galium uliginosum</i>	Moor-Labkraut	V			
<i>Genista tinctoria</i> ¹⁶	Färber-Ginster	3			
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel	3			
<i>Geum rivale</i>	Bach-Nelkenwurz	V			
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume		3	§B	
<i>Helictotrichon pubescens</i> (<i>Avenochloa pubescens</i>)	Flaumhafer	3			
<i>Hepatica nobilis</i>	Leberblümchen	V		§B	
<i>Hottonia palustris</i>	Wasserfeder	3	3	§B	
<i>Hypericum maculatum</i>	Geflecktes Johanniskraut	G			
<i>Hypericum tetrapterum</i>	Vierflügel. Johanniskraut	V			
<i>Impatiens noli-tangere</i>	Echtes Springkraut	V			
<i>Inula salicina</i>	Weidenblättriger Alant	2			

13 Bionet (1997)

14 Angabe zweifelhaft.

15 Bionet (1997)

16 Bionet (1997)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
<i>Iris pseudacorus</i>	Wasser-Schwertlilie			§B	
<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse	3			
<i>Juncus alpinus</i>	Alpen-Binse	3	3		
<i>Juncus inflexus</i>	Graugrüne Binse	V			
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfbütige Binse	2	3		
<i>Juniperus communis</i>	Gemeiner Wacholder	3			
<i>Lathraea squamaria</i>	Schuppenwurz	3			
<i>Lathyrus palustris</i>	Sumpf-Platterbse	3	3	§B	
<i>Leucanthemum vulgare</i> (Chrysanthemum leucanthemum s.str.)	Wiesen-Margerite	G			
<i>Leontodon hispidus</i> s.l.	Rauher Löwenzahn	3			
<i>Leonurus marrubiastrum</i>	Katzenschwanz	V			
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	3		§C	
<i>Silene flos-cuculi</i> (Lychnis flos-cuculi)	Kuckucks-Lichtnelke	V			
<i>Lysimachia nemorum</i>	Hain-Gilbweiderich	2			
<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	Strauß-Gilbweiderich	V	3		
<i>Malva neglecta</i>	Weg-Malve	V			
<i>Malva sylvestris</i>	Wilde Malve	V			
<i>Melampyrum nemorosum</i> ¹⁷	Hain-Wachtelweizen	3			
<i>Melica nutans</i>	Nickendes Perlgras	V			
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fiebertee	3	3	§B, §C	
<i>Myosotis sylvatica</i>	Wald-Vergißmeinnicht	G			
<i>Myriophyllum spicatum</i>	<i>Myriophyllum spicatum</i>	V			
<i>Nasturtium microphyllum</i>	Kleinblättrige Brunnenkresse	3			
<i>Nasturtium officinale</i> ¹⁸	Echte Brunnenkresse	0			
<i>Nuphar lutea</i>	Gelbe Teichrose			§B	
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Gemeine Nattertunge	3	3		
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere	3			
<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	V			
<i>Polygala comosa</i>	Schopf-Kreuzblümchen	2			
<i>Polygala vulgaris</i>	Gemeines Kreuzblümchen	3			
<i>Bistorta officinalis</i> (<i>Polygonum bistorta</i>)	Schlangen-Knöterich	2			
<i>Populus nigra</i>	Schwarz-Pappel (Kultur)	(2)	(3)		
<i>Potamogeton alpinus</i>	Alpen-Laichkraut	2	3		
<i>Potentilla palustris</i>	Sumpf-Blutauge	3			
<i>Primula veris</i> s.l.	Wiesen-Schlüsselblume	3		§B	
<i>Pulmonaria obscura</i>	Dunkles Lungenkraut	V			
<i>Pyrola rotundifolia</i>	Rundblättriges Wintergrün	1	3		
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	Gold-Hahnenfuß	3			

¹⁷ Bionet (1997)

¹⁸ Angabe zweifelhaft.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
Ranunculus reptans ¹⁹	Brennender Hahnenfuß	0	1		
Ranunculus trichophyllus	Haarblättriger Hahnenfuß	3			
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn	V			
Rhinanthus minor	Kleiner Klappertopf	1			
Rhinanthus serotinus s.l.	Großer Klappertopf	3	(3)		
Ribes nigrum	Schwarze Johannisbeere	V			
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere	D			
Rosa tomentosa	Filz-Rose	2			
Rumex aquaticus	Wasser-Ampfer	2			
Rumex palustris	Sumpf-Ampfer	V			
Rumex salicifolia var. triangularis	Weidenblatt-Ampfer	V			
Salix fragilis	Bruch-Weide	G			
Salix pentandra	Lorbeer-Weide	V			
Salix repens s.l.	Kriech-Weide	3	(3)		
Sanicula europaea	Gemeiner Sanikel	3			
Saxifraga granulata	Körnchen-Steinbrech	V		SB	
Scrophularia umbrosa	Flügel-Braunwurz	V			
Selinum carvifolia	Kümmel-Silge	3			
Senecio erucifolius	Rautenblättriges Greiskraut	2			
Serratula tinctoria	Färber-Scharte	2	3		!
Sparganium emersum	Einfacher Igelkolben	V			
Silene otites	Ohrlöffel-Leimkraut	3	3		
Stachys annua	Einjähriger Ziest	1	3		
Stellaria alsine	Quell-Sternmiere	V			
Succisa pratensis	Teufelsabbiß	2			
Teucrium scordium	Lauch-Gamander	3	2		!
Thalictrum flavum	Gelbe Wiesenraute	V			
Thelypteris palustris	Sumpffarn		3		
Thymus pulegioides	Gemeiner Thymian	V			
Tilia cordata	Winter-Linde	D			
Tilia platyphyllos	Sommer-Linde	D			
Triglochin palustre	Sumpf-Dreizack	3	3		
Trifolium alpestre ²⁰	Wald-Klee	3			
Ulmus glabra	Berg-Ulme	3			
Ulmus laevis	Flatter-Ulme	V			
Ulmus minor	Feld-Ulme	3	3		
Valeriana dioica	Kleiner Baldrian	3			
Valeriana officinalis s.str.	Echter Baldrian	V			
Valeriana sambucifolia	Holunderblättriger Baldrian	3			
Veronica anagallis-aquatica	Gauchheil-Ehrenpreis	V			
Veronica beccabunga	Bach-Ehrenpreis	V			

¹⁹ Angabe zweifelhaft.

²⁰ Bionet (1997)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
Veronica prostrata ²¹	Liegender Ehrenpreis	3	3		
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball	V			
Viola canina	Hunds-Veilchen	V			
Viola reichenbachiana	Wald-Veilchen	V			

²¹ Bionet (1997)

Tabelle 27: Erhebungsflächen 1-8 - Florenliste

Spalte	Spalte	Spalte
<u>Feuchte Senke SSO Eggersdorf (Dorfkern)</u>	<u>Waldbereich westl. Stienitzsee</u>	
1 = Graben	5 = feuchter Laubwald	Bbg = Rote Liste Brandenburg 2006
2 = Feuchtwiese	6 = Altkiefernforst mit Laubholzbestand	D = Rote Liste Bundesrepublik Deutschland 1996
<u>Waldbereich westlich Stienitzsee</u>	7 = Kiefernaltforst mit Laubholz	AS = Gesetzlicher Schutz
3 = Quellhang- / Uferwald	8 = Frischer Laubmischwald (mineral. Standort)	Va= Verantwortlichkeit
<u>Eggersdorf-Nord</u>	(Quelle: ÖNU 1993)	
4 = trockene Brachfläche/ Sandtrockenrasen		
(Quelle: Büro Schrickel 1996)	Lage der Erhebungsflächen: siehe Abbildung 7 (SeiteA-101)	

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1	2	3	4	5	6	7	8	Bbg	D	AS	Va
Acer campestre	Feld-Ahorn					x		x	x	G			
Acer platanoides	Spitz-Ahorn			x			x	x					
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn			x	x								
Achillea millefolium s.str.	Gemeine Schafgarbe		x		x			x	x				
Aegopodium podagraria	Giersch, Geißfuß				x								
Aesculus hippocastanum	Gemeine Roßkastanie				x								
Agrimonia eupatoria	Kleiner Odermennig					x	x	x	x				
Agrostis tenuis	Rotes Straußgras				x			x					
Ajuga reptans	Kriechender Günsel			x		x			x				
Alliaria petiolata	Knoblauchs-Rauke					x		x					
Alnus glutinosa	Schwarz-Erle			x									
Alopecurus pratensis s.l.	Wiesen-Fuchsschwanz		x										
Anemone nemorosa	Busch-Windröschen			?									

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1	2	3	4	5	6	7	8	Bbg	D	AS	Va
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz							x					
<i>Anthericum liliago</i>	Astlose Graslilie						x			3		SB	
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel		x			x			x				
<i>Apera spica-venti</i>	Gemeiner Windhalm				x								
<i>Arabis glabra</i>	Kahle Gänsekresse, Turmkraut						x						
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Quendel-Sandkraut				x								
<i>Armeria maritima</i> subsp. <i>elongata</i>	Gemeine Grasnelke				x					V	3	SB	!
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer		x		x								
<i>Artemisia campestris</i>	Feld-Beifuß				x								
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß				x			x					
<i>Asparagus officinalis</i>	Spargel				x								
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Gemeine Bärenschote						x	x					
<i>Berberis vulgaris</i>	Gemeine Berberitze						x	x		D			
<i>Berteroa incana</i>	Graukresse				x								
<i>Berula erecta</i>	Aufrechter Merk			x									
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke				x			x					
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Wald-Zwenke			x		x	x		x				
<i>Briza media</i>	Gemeines Zittergras				x					3			
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse				x								
<i>Bromus inermis</i>	Wehrlose Tresse				x								
<i>Bromus tectorum</i>	Dach-Tresse				x								
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Land-Reitgras	?	x		x								
<i>Calla palustris</i>	Schlangenwurz	x								3	3	SB	
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	x	x							3			
<i>Calystegia sepium</i>	Echte Zaunwinde				x								
<i>Campanula persicifolia</i>	Pfirsichblättrige Glockenblume						x		x				

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1	2	3	4	5	6	7	8	Bbg	D	AS	Va
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume				x								
<i>Cardamine amara</i>	Bitteres Schaumkraut			x						3			
<i>Cardamine pratensis</i> s.str.	Wiesen-Schaumkraut		x							V			
<i>Carex acutiformis</i>	Sumpf-Segge	x	x	x	x								
<i>Carex disticha</i>	Zweizeilige Segge	x	x							V			
<i>Carex hirta</i>	Rauhe Segge						x	x					
<i>Carex pseudocyperus</i>	Scheinzyper-Segge			?									
<i>Carex remota</i>	Winkel-Segge			x						V			
<i>Carex riparia</i>	Ufer-Segge	x											
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche, Weißbuche					x			x				
<i>Centaurea stoebe</i>	Rispen-Flockenblume				x								
<i>Cephalanthera longifolia</i> ²²	Langblättriges Waldvögelein							x		1		§C	
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut				x								
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Taamel-Kälberkropf					x							
<i>Chondrilla juncea</i>	Großer Knorpellattich				x								
<i>Chrysosplenium alternifolium</i>	Wechselblätt. Milzkraut			?						V			
<i>Circaea lutetiana</i>	Großes Hexenkraut			x									
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel		x		x								
<i>Cirsium oleraceum</i>	Kohldistel	x	x	x		x							
<i>Clinopodium vulgare</i>	Wirbeldost							x		3			
<i>Conyza canadensis</i>	Kanadisches Berufkraut				x								
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel			x	x	x	x	x	x				
<i>Corylus avellana</i>	Hasel			x		x	x		x				

²² Ein Vorkommen von *Cephalanthera longifolia* ist aufgrund des bekannten Verbreitungsgebietes unwahrscheinlich. Möglicherweise handelt es sich um eine Verwechslung mit *Cephalanthera rubra* (Rotes Waldvögelein, RL-Bbg. 2, §C), deren Vorkommen aus den Wäldern am Stienitzsee bekannt ist.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1	2	3	4	5	6	7	8	Bbg	D	AS	Va
<i>Crataegus monogyna</i> s.l.	Eingrifflicher Weißdorn				x			x	x				
<i>Crepis capillaris</i>	Grüner Pippau				x								
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau			?		x			x	3			
<i>Cytisus scoparius</i> (<i>Sarothamnus scoparius</i>)	Besenginster				x								
<i>Dactylis glomerata</i>	Gemeines Knaulgras				x		x	x					
<i>Dactylis polygama</i>	Wald-Knaulgras						x			D			
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasenschmiele		x	x	x								
<i>Deschampsia flexuosa</i>	Draht-Schmiele						x	x					
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke				x					3		SB	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Gemeiner Dornfarn			x									
<i>Echium vulgare</i>	Gemeiner Natternkopf				x								
<i>Elytrigia repens</i> (<i>Agropyron repens</i>)	Gemeine Quecke				x								
<i>Epilobium adenocaulon</i>	Drüsiges Weidenröschen	x											
<i>Epilobium hirsutum</i>	Rauhhaariges Weidenröschen	x		x									
<i>Epipactis helleborine</i>	Breitblättrige Stendelwurz							x				SC	
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm			x	x				x				
<i>Equisetum fluviatile</i>	Teich-Schachtelhalm			x									
<i>Erodium cicutarium</i>	Gemeiner Reiherschnabel				x								
<i>Euonymus europaeus</i>	Europäisches Pfaffenhütchen			x	x			x	x				
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch				x		x	x	x				
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche					x	x	x					
<i>Fallopia japonica</i> (<i>Reynoutria japonica</i>)	Japanischer Staudenknöterich				x								
<i>Festuca brevipila</i> (<i>F. trachyphylla</i>)	Rauhblatt-Schwingel				x								
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwingel			x									
<i>Festuca ovina</i> s.str.	Schaf-Schwingel				x		x	x	x				
<i>Festuca rubra</i> s.l.	Rot-Schwingel		x		x								

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1	2	3	4	5	6	7	8	Bbg	D	AS	Va
Filago arvensis	Acker-Filzkraut							x			3		
Filago minima	Kleines Filzkraut							x		V			
Filipendula ulmaria	Echtes Mädesüß		x	x	x								
Fragaria vesca	Wald-Erdbeere						x	x	x				
Frangula alnus	Faulbaum				x	x			x				
Fraxinus excelsior	Gemeine Esche			x		x			x				
Galeopsis tetrahit	Stechender Hohlzahn		x						x				
Galium album (G. mollugo)	Weißes Labkraut		x		x			x					
Galium palustre s.l.	Sumpf-Labkraut			x						V			
Galium sylvaticum	Wald-Labkraut					x	x		x	3			
Galium uliginosum	Moor-Labkraut								x	V			
Geranium palustre	Sumpf-Storchschnabel	?								3			
Geranium pusillum	Zwerg-Storchschnabel				x								
Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel			x		x							
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz			x		x	x		x				
Glechoma hederacea	Gundermann					x							
Glyceria fluitans	Flutender Schwaden	x		x									
Hedera helix	Gemeiner Efeu			x		x	x						
Helichrysum arenarium	Sand-Strohblume				x						3	SB	
Hepatica nobilis	Leberblümchen			x		x	x		x	V		SB	
Hieracium pilosella s.str.	Kleines Habichtskraut				x								
Hieracium sabaudum	Savoyer Habichtskraut							x					
Hieracium umbellatum	Doldiges Habichtskraut							x					
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras		x		x								
Hypericum perforatum	Tüpfel-Johanniskraut				x			x	x				
Hypericum tetrapterum	Vierflügel. Johanniskraut					x				V			

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1	2	3	4	5	6	7	8	Bbg	D	AS	Va
Hypochoeris radicata	Gemeines Ferkelkraut				x								
Impatiens parviflora	Kleinblut. Springkraut					x							
Iris pseudacorus	Wasser-Schwertlilie			x	x							SB	
Juncus articulatus	Glieder-Binse		x										
Juncus effusus	Flatter-Binse	x	x	x									
Juniperus communis	Gemeiner Wacholder						x	x	x	3			
Lamium galeobdolon	Goldnessel			x		x							
Lapsana communis	Gemeiner Rainkohl					x							
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse		x						x				
Lathyrus sylvestris	Wald-Platterbse						x						
Lemna minor	Kleine Wasserlinse	x											
Leontodon autumnalis	Herbst-Löwenzahn				x								
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster								x				
Linaria vulgaris	Gemeines Leinkraut				x				x				
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras				x								
Lotus corniculatus s.l.	Gemeiner Hornklee						x						
Lotus pedunculatus (L. uliginosus)	Sumpf-Hornklee		x										
Lupinus luteus	Gelbe Lupine				x								
Luzula luzuloides	Schmalblättrige Hainsimse					x			x				
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp			x									
Lysimachia nummularia	Pfennigkraut			x		x			x				
Lysimachia vulgaris	Gemeiner Gilbweiderich		x	x	x								
Lythrum salicaria	Gemeiner Blutweiderich		x	?									
Mahonia aquifolium	Mahonie					x		x					
Maianthemum bifolium	Zweiblättrige Schattenblume							x					
Melampyrum pratense	Wiesen-Wachtelweizen							x					

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1	2	3	4	5	6	7	8	Bbg	D	AS	Va
Melica nutans	Nickendes Perlgras						x	x		V			
Melilotus alba	Weißer Steinklee				x								
Mentha arvensis	Acker-Minze						x	x	x				
Milium effusum	Wald-Fluttergras						x	x					
Moehringia trinervia	Dreinerlige Nabelmiere					x	x	x	x				
Mycelis muralis	Mauerlattich					x	x	x	x				
Myosotis arvensis	Acker-Vergißmeinnicht							x					
Myosotis scorpioides (M. palustris s.str.)	Sumpf-Vergißmeirinicht			x									
Myosotis sylvatica	Wald-Vergißmeinnicht	x								G			
Myriophyllum spicatum	Ähren-Tausendblatt			x						V			
Nuphar lutea	Gelbe Teichrose			x								SB	
Oenothera biennis s.l.	Gemeine Nachtkerze				x								
Paris quadrifolia	Einbeere			x						3			
Persicaria amphibia (Polygonum amphibium s.l.)	Wasser-Knöterich	x	x										
Petrorhagia prolifera	Sprossende Felsennelke				x								
Phragmites communis	Gemeines Schilf	x	x	x									
Pimpinella major	Große Bibernelle				x					V			
Pinus sylvestris	Wald-Kiefer				x		x	x					
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich		x		x			x					
Poa compressa	Platthalm-Rispengras				x								
Poa nemoralis	Hain-Rispengras					x	x		x				
Poa pratensis s.str.	Wiesen-Rispengras		x		x								
Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras		x	x									
Polygonum aviculare agg.	Vogel-Knöterich				x								
Populus tremula	Zitter-Pappel, Espe				x			x	x				
Potentilla argentea agg.	Silber-Fingerkraut				x								

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1	2	3	4	5	6	7	8	Bbg	D	AS	Va
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut				x								
Prunus padus	Frühblüh. Traubenkirsche			x									
Prunus serotina	Spätblüh. Traubenkirsche							x	x				
Pteridium aquilinum	Adlerfarn								x				
Pyrola rotundifolia	Rundblättriges Wintergrün							x	x	1	3		
Quercus petraea	Trauben-Eiche				x								
Quercus robur	Stiel-Eiche			x		x	x	x	x				
Ranunculus acris	Scharfer Hahnenfuß		x		x								
Ranunculus ficaria	Scharbockskraut												
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß		x	x	x								
Rhamnus cathartica	Purgier-Kreuzdorn					x	x	x		V			
Ribes rubrum	Rote Johannisbeere						x			D			
Ribes uva-crispa	Stachelbeere							x					
Robinia pseudacacia	Robinie				x			x					
Rosa canina	Hunds-Rose								x				
Rubus caesius	Kratzbeere				x	x	x	x	x				
Rubus idaeus	Himbeere							x					
Rumex acetosa	Wiesen-Sauerampfer		x		x								
Rumex acetosella s.l.	Kleiner Sauerampfer				x								
Rumex hydrolapathum	Fluß-Ampfer			x									
Rumex obtusifolius	Stumpfbältriger Ampfer		x										
Salix caprea	Sal-Weide				x								
Salix cinerea	Grau-Weide				x								
Salix fragilis	Bruch-Weide				x					G			
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder'								x				
Sanicula europaea	Gemeiner Sanikel							x	x	3			

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1	2	3	4	5	6	7	8	Bbg	D	AS	Va
<i>Saponaria officinalis</i>	Echtes Seifenkraut				x								
<i>Scirpus sylvaticus</i>	Wald-Simse	x	x										
<i>Scrophularia umbrosa</i>	Flügel-Braunwurz			x						V			
<i>Scutellaria galericulata</i>	Gemeines Helmkraut			x									
<i>Securigera varia (Coronilla varia)</i>	Bunte Kronwicke						x						
<i>Sedum acre</i>	Scharfer Mauerpfeffer				x								
<i>Sedum maximum</i>	Große Fetthenne				x		x						
<i>Silene flos-cuculi (Lychnis flos-cuculi)</i>	Kuckucks-Lichtnelke	x	x							V			
<i>Silene latifolia subsp. alba (S. pratensis)</i>	Weißer Lichtnelke				x								
<i>Silene otites</i>	Ohrlöffel-Leimkraut						x			3	3		
<i>Solanum dulcamara</i>	Bittersüßer Nachtschatten			x	x								
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute				x								
<i>Solidago virgaurea</i>	Gemeine Goldrute						x	x					
<i>Sonchus arvensis ssp. uliginosus</i>	Acker-Gänsedistel		x										
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere, Eberesche					x		x					
<i>Stachys sylvatica</i>	Wald-Ziest			x		x			x				
<i>Stellaria alsine</i>	Quell-Sternmiere			?						V			
<i>Stellaria nemorum</i>	Hain-Sternmiere							x					
<i>Symphoricarpos rivularis</i>	Gemeine Schneebeere				x								
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn				x								
<i>Taraxacum officinale agg.</i>	Wiesen-Löwenzahn		x		x								
<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpffarn			x	x						3		
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde							x	x	D			
<i>Torilis japonica</i>	Gemeiner Klettenkerbel					x			x				
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee				x								
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee							x					

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	1	2	3	4	5	6	7	8	Bbg	D	AS	Va
Trifolium pratense	Rot-Klee		x		x								
Trifolium repens	Weiß-Klee		x										
Typha latifolia	Breitblättriger Rohrkolben	x											
Ulmus glabra	Berg-Ulme	?		x		x				3			
Urtica dioica	Große Brennessel		x		x								
Vaccinium myrtillus	Blaubeere							x					
Valeriana dioica	Kleiner Baldrian			x						3			
Valeriana officinalis s.str.	Echter Baldrian							x		V			
Verbascum thapsus	Kleinblütige Königskerze				x								
Veronica anagallis-aquatica	Gauchheil-Ehrenpreis	x								V			
Veronica beccabunga	Bach-Ehrenpreis			?						V			
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis				x	x	x	x	x				
Veronica officinalis	Echter Ehrenpreis					x		x	x				
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball			x			x		x	V			
Vicia cracca	Vogel-Wicke		x		x		x						
Vicia lathyroides	Platterbsen-Wicke							x					
Vicia sepium	Zaun-Wicke						x	x					
Viola canina	Hunds-Veilchen							x		V			
Viola reichenbachiana	Wald-Veilchen						x			V			
Viola riviniana	Hain-Veilchen			x					x				
Viscum album	Laubholz-Mistel				x								

Tabelle 28: *Niederungsbereich Fredersdorfer Mühlenfließ - Florenliste*
Erhebungsflächen 9, 9a-9d (Quelle: Ruberg & Stahlschmitt 1992 nach Schrickel 1995)

Spalten

Bbg = Rote Liste Brandenburg 2006

AS = Gesetzlicher Schutz

Lage der Erhebungsflächen:

D = Rote Liste Bundesrepublik Deutschland 1996

Va = Verantwortlichkeit

siehe Abbildung 7 (Seite A-101)

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	G			
<i>Acer negundo</i>	Eschen Ahorn				
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn				
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn				
<i>Achillea millefolium s.str.</i>	Gemeine Schafgarbe				
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe	V			
<i>Acorus calamus</i>	Kalmus				
<i>Adoxa moschatellina</i>	Moschuskraut				
<i>Aegopodium podagraria</i>	Giersch, Geißfuß				
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Gemeine Roßkastanie				
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermennig				
<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel				
<i>Alchemilla vulgaris agg.</i>	Gemeiner Frauenmantel	(1-2)			
<i>Alisma lanceolatum</i>	Lanzett-Froschlöffel	3			
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Gemeiner Froschlöffel				
<i>Alliaria petiolata</i>	Knoblauchs-Rauke				
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle				
<i>Alnus incana</i>	Grau-Erle				
<i>Alopecurus aequalis</i>	Rotgelber Fuchsschwanz				
<i>Alopecurus geniculatus</i>	Knick-Fuchsschwanz				
<i>Alopecurus pratensis s.l.</i>	Wiesen-Fuchsschwanz				
<i>Amaranthus chlorostachys</i>	Grünähriger Fuchsschwanz				
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Zurückgebog. Fuchsschwanz				
<i>Anemone ranunculoides</i>	Gelbes Windröschen	V			
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	V			
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gemeines Ruchgras				
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel				
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Acker-Schmalwand				
<i>Arctium lappa</i>	Große Klette				
<i>Arctium tomentosum</i>	Filz-Klette (incl. Bastarde)				
<i>Armeria maritima subsp. elongata</i>	Gemeine Grasnelke	V	3	SB	!
<i>Armoracia rusticana</i>	Meerrettich				
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer				
<i>Artemisia campestris</i>	Feld-Beifuß				
<i>Artemisia vulgaris</i>	Gemeiner Beifuß				
<i>Asparagus officinalis</i>	Spargel				
<i>Athyrium filix-femina</i>	Gemeiner Frauenfarn				

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
Ballota nigra	Schwarznessel				
Beilis perennis	Gänseblümchen				
Berberis vulgaris	Gemeine Berberitze	D			
Berteroa incana	Graukresse				
Berula erecta	Aufrechter Merk				
Betula pendula	Hänge-Birke				
Betula pubescens	Moor-Birke				
Bidens cernua	Nickender Zweizahn				
Bidens connata	Verwachsenblättriger Zweizahn				
Bidens frondosa	Schwarzfruchtiger Zweizahn				
Bidens tripartita	Dreiteiliger Zweizahn				
Bistorta officinalis (Polygonum bistorta)	Schlangen-Knöterich	2			
Brachypodium sylvaticum	Wald-Zwenke				
Brassica napus	Raps				
Briza media	Gemeines Zittergras	3			
Bromus hordeaceus	Weiche Trespel				
Bromus inermis	Wehrlose Trespel				
Bryonia alba	Weißel Zaunrübe				
Butomus umbellatus	Schwanenblume	V			
Calamagrostis canescens	Sumpf-Reitgras				
Calamagrostis epigejos	Land-Reitgras				
Callitriche palustris	Sumpf-Wasserstern	G			
Caltha palustris	Sumpfdotterblume	3			
Calystegia sepium	Echtes Zaunwinde				
Calystegia sylvatica	Wald-Zaunwinde				
Capsella bursa-pastoris	Hirtentäschel				
Cardamine amara	Bitteres Schaumkraut	3			
Cardamine pratensis s.str.	Wiesen-Schaumkraut	V			
Cardaminopsis arenosa	Sandkresse				
Carduus crispus	Krause Distel				
Carex acuta (C. gracilis)	Schlank-Segge				
Carex acutiformis	Sumpf-Segge				
Carex appropinquata	Schwarzschoopf-Segge	3	2		
Carex diandra	Draht-Segge	2	2		
Carex disticha	Zweizeilige Segge	V			
Carex elata	Steif-Segge				
Carex elongata	Langährige Segge	V			
Carex hirta	Rauhe Segge				
Carex hostiana ²³	Saum-Segge	1	2		!
Carex nigra	Wiesen-Segge	V			
Carex ovalis (C. leporina)	Hasenpfoten-Segge				
Carex panicea	Hirse-Segge	V			

²³ Angabe zweifelhaft.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
Carex paniculata	Rispen-Segge				
Carex pseudocyperus	Scheinzyper-Segge				
Carex remota	Winkel-Segge	V			
Carex riparia	Ufer-Segge				
Carex vesicaria	Blasen-Segge	V			
Carex vulpina s.str.	Fuchs-Segge	V			
Centaurea cyanus	Kornblume				
Centaurea jacea s.str.	Wiesen-Flockenblume	V			
Centaureum erythraea	Echtes Tausendgüldenkraut	3		SB	
Cerastium arvense	Acker-Hornkraut				
Cerastium holosteoides	Gewöhnliches Hornkraut				
Ceratophyllum submersum	Zartes Hornblatt				
Chelidonium majus	Großes Schöllkraut				
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß				
Chenopodium hybridum	Unechter Gänsefuß				
Chenopodium polyspermum	Vielsamiger Gänsefuß				
Chenopodium rubrum	Roter Gänsefuß				
Cichorium intybus	Gemeine Wegwarte				
Circaea lutetiana	Großes Hexenkraut				
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel				
Cirsium oleraceum	Kohldistel				
Cirsium palustre	Sumpf-Kratzdistel				
Cirsium vulgare	Lanzett-Kratzdistel				
Clematis vitalba	Waldrebe				
Convallaria majalis	Maiglöckchen				
Convolvulus arvensis	Acker-Winde				
Conyza canadensis	Kanadisches Berufkraut				
Cornus sanguinea	Blutroter Hartriegel				
Corylus avellana	Hasel				
Crataegus monogyna s.l.	Eingrifflicher Weißdorn				
Crepis paludosa	Sumpf-Pippau	3			
Cyperus fuscus	Braunes Zypergras	V			
Cytisus scoparius (Sarthamnus scoparius)	Besenginster				
Dactylis glomerata	Gemeines Knaulgras				
Dactylis polygama	Wald-Knaulgras	D			
Dactylorhiza fuchsii (D. maculata)	Geflecktes Knabenkraut	2	(3)	SC	
Dactylorhiza incarnata s.l.	Steifblättriges Knabenkraut	2	2	SC	
Dactylorhiza majalis s.l.	Breitblättriges Knabenkraut	2	(3)	SC	!
Datura stramonium	Weißer Stechapfel				
Daucus carota	Wilde Möhre				
Deschampsia cespitosa	Rasenschmiele				
Dianthus carthusianorum	Karthäuser-Nelke	3		SB	
Dianthus superbus	Pracht-Nelke	2	3	SB	
Dryopteris carthusiana	Gemeiner Dornfarn				

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gemeiner Wurmfarne				
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Gemeine Hühnerhirse				
<i>Eleocharis uniglumis</i>	Einspelzige Sumpfsimse	V			
<i>Eleocharis vulgaris</i> (E. palustris s.str.)	Gemeine Sumpfsimse				
<i>Elodea canadensis</i>	Kanadische Wasserpest				
<i>Epilobium hirsutum</i>	Rauhhaariges Weidenröschen				
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen	V			
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm				
<i>Equisetum fluviatile</i>	Teich-Schachtelhalm				
<i>Equisetum hyemale</i>	Winter-Schachtelhalm				
<i>Equisetum palustre</i>	Sumpf-Schachtelhalm				
<i>Equisetum pratense</i> ²⁴	Wiesen-Schachtelhalm	G			
<i>Equisetum sylvaticum</i>	Wald-Schachtelhalm	V			
<i>Erigeron annuus</i>	Einjähriger Feinstrahl				
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	3			
<i>Erodium cicutarium</i>	Gemeiner Reiherschnabel				
<i>Erysimum cheiranthoides</i>	Acker-Schöterich				
<i>Euonymus europaea</i>	Europäisches Pfaffenhütchen				
<i>Euonymus verrucosa</i>	Warzen-Spindelstrauch				
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Gemeiner Wasserdost				
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch				
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Sonnenwend-Wolfsmilch				
<i>Euphrasia officinalis</i> subsp. <i>rozkoviana</i> s.l.	Gemeiner Augentrost	1			
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche				
<i>Fallopia convolvulus</i> (<i>Polygonum convolvulus</i>)	Gem. Windenknöterich				
<i>Fallopia dumetorum</i> (<i>Polygonum dumetorum</i>)	Hecken-Knöterich				
<i>Fallopia japonica</i> (<i>Reynoutria japonica</i>)	Japanischer Staudenknöterich				
<i>Festuca gigantea</i>	Riesen-Schwingel				
<i>Festuca ovina</i> s.str.	Schaf-Schwingel				
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel				
<i>Festuca rubra</i> s.l.	Rot-Schwingel				
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß				
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum				
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche				
<i>Galeopsis speciosa</i>	Bunter Hohlzahn	2			
<i>Galeopsis tetrahit</i>	Stechender Hohlzahn				
<i>Galium album</i> (G. mollugo s.l.)	Weißes Labkraut				
<i>Galium aparine</i>	Klebkraut, Kletten-Labkraut				
<i>Galium palustre</i> s.l.	Sumpf-Labkraut	V			
<i>Galium uliginosum</i>	Moor-Labkraut	V			
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut				

²⁴ Angabe zweifelhaft.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
Geranium palustre	Sumpf-Storchschnabel	3			
Geranium robertianum	Stinkender Storchschnabel				
Geum rivale	Bach-Nelkenwurz	V			
Geum urbanum	Echte Nelkenwurz				
Glechoma hederacea	Gundermann				
Glyceria fluitans	Flutender Schwaden				
Glyceria maxima	Riesen-Schwaden				
Hedera helix	Gemeiner Efeu				
Helianthus tuberosus	Topinambur				
Helichrysum arenarium	Sand-Strohblume		3	SB	
Helictotrichon pubescens (Avenochloa pubescens)	Flaumhafer	3			
Hepatica nobilis	Leberblümchen	V		SB	
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau				
Hieracium pilosella s.str.	Kleines Habichtskraut				
Hippophae rhamnoides	Sanddorn				
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras				
Hordeum murinum	Mäuse-Gerste				
Hottonia palustris	Wasserfeder	3	3	SB	
Humulus lupulus	Gemeiner Hopfen				
Hypericum maculatum	Geflecktes Johanniskraut	G			
Hypericum perforatum	Tüpfel-Johanniskraut				
Hypericum tetrapterum	Vierflügel. Johanniskraut	V			
Impatiens glandulifera	Drüsiges Springkraut				
Impatiens noli-tangere	Echtes Springkraut	V			
Impatiens parviflora	Kleinblüt. Springkraut				
Inula salicina	Weidenblättriger Alant	2			
Iris pseudacorus	Wasser-Schwertlilie			SB	
Jasione montana	Berg-Sandrapunzel				
Juncus acutiflorus	Spitzblütige Binse	3			
Juncus alpinus	Alpen-Binse	3	3		
Juncus articulatus	Glieder-Binse				
Juncus bufonius	Kröten-Binse				
Juncus compressus	Platthalm-Binse				
Juncus conglomeratus	Knäuel-Binse				
Juncus effusus	Flatter-Binse				
Juncus inflexus	Graugrüne Binse	V			
Juncus subnodulosus	Stumpfbütige Binse	2	3		
Juncus tenuis	Zarte Binse				
Knautia arvensis	Acker-Witwenblume				
Lamium album	Weißer Taubnessel				
Lamium maculatum	Gefleckte Taubnessel				
Lamium purpureum	Rote Taubnessel				
Larix decidua	Europäische Lärche				
Lathraea squamaria	Schuppenwurz	3			

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
Lathyrus palustris	Sumpf-Platterbse	3	3	SB	
Lathyrus pratensis	Wiesen-Platterbse				
Lemna gibba	Bucklige Wasserlinse				
Lemna minor	Kleine Wasserlinse				
Lemna trisulca	Untergetauchte Wasserlinse				
Leontodon hispidus s.l.	Rauher Löwenzahn	3			
Leonurus marrubiastrum	Katzenschwanz	V			
Leucanthemum vulgare (Chrysanthemum leucanthemum s.str.)	Wiesen-Margerite	G			
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster				
Linaria vulgaris	Gemeines Leinkraut				
Listera ovata	Großes Zweiblatt	3		SC	
Lolium perenne	Deutsches Weidelgras				
Lotus corniculatus s.l.	Gemeiner Hornklee				
Lotus pedunculatus (L. uliginosus)	Sumpf-Hornklee				
Lunaria annua	Einjähriges Silberblatt				
Luzula campestris	Hasenbrot				
Luzula multiflora	Vielblütige Hainsimse				
Lycopus europaeus	Ufer-Wolfstrapp				
Lysimachia nemorum	Hain-Gilbweiderich	2			
Lysimachia nummularia	Pfennigkraut				
Lysimachia thyrsoflora	Strauß-Gilbweiderich	V	3		
Lysimachia vulgaris	Gemeiner Gilbweiderich				
Lythrum salicaria	Gemeiner Blutweiderich				
Mahonia aquifolium	Mahonie				
Maianthemum bifolium	Zweiblättrige Schattenblume				
Malus domestica	Kulturapfel				
Malva neglecta	Weg-Malve	V			
Malva sylvestris	Wilde Malve	V			
Medicago lupulina	Hopfenklee				
Medicago sativa	Saat-Luzerne				
Melica nutans	Nickendes Perlgras	V			
Mentha aquatica	Wasser-Minze				
Mentha x piperita	Pfeffer-Minze				
Mentha x verticillata agg.	Wirtel-Minze				
Menyanthes trifoliata	Fieberklee	3	3	SB	
Moehringia trinervia	Dreinerlige Nabelmiere				
Molinia caerulea s.l.	Pfeifengras				
Myosotis arvensis	Acker-Vergißmeinnicht				
Myosotis scorpioides (M. palustris s.str.)	Sumpf-Vergißmeinnicht				
Myosoton aquaticum	Wassermiere, Wasserdarm				
Nasturtium microphyllum	Kleinblättrige Brunnenkresse	3			
Nasturtium officinale ²⁵	Echte Brunnenkresse	0			

²⁵ Angabe zweifelhaft.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
Nuphar lutea	Gelbe Teichrose			SB	
Oenanthe aquatica	Wasserfenchel				
Oenothera biennis s.l.	Gemeine Nachtkerze				
Ophioglossum vulgatum	Gemeine Natternzunge	3	3		
Oxalis acetosella	Wald-Sauerklee				
Oxalis fontana	Europäischer Sauerklee				
Paris quadrifolia	Einbeere	3			
Persicaria amphibia (Polygonum amphibium s.l.)	Wasser-Knöterich				
Persicaria hydropiper (Polygonum hydropiper)	Wasserpfeffer				
Persicaria lapathifolia (Polygonum lapathifolium)	Ampfer-Knöterich				
Persicaria maculosa (Polygonum persicaria)	Floh-Knöterich				
Petasites hybridus	Gemeine Pestwurz				
Peucedanum palustre	Sumpf-Haarstrang				
Phalaris arundinacea	Rohr-Glanzgras				
Philadelphus coronarius	Falscher Jasmin				
Phleum pratense	Wiesen-Lieschgras				
Phragmites communis	Gemeines Schilf				
Pimpinella major	Große Bibernelle	V			
Pinus sylvestris	Wald-Kiefer				
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich				
Plantago major s.str.	Breit-Wegerich				
Plantago media	Mittlerer Wegerich				
Poa annua	Einjähriges Rispengras				
Poa chaixii	Wald-Rispengras				
Poa nemoralis	Hain-Rispengras				
Poa palustris	Sumpf-Rispengras				
Poa pratensis s.str.	Wiesen-Rispengras				
Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras				
Polygala comosa	Schopf-Kreuzblümchen	2			
Polygala vulgaris	Gemeines Kreuzblümchen	3			
Polygonum aviculare agg.	Vogel-Knöterich				
Populus nigra	Schwarz-Pappel (Kultur)	(2)	(3)		
Populus nigra ‚Italica‘ (f. pyramidata)	Pyramiden-Pappel				
Populus spec.	Pappel, Kulturhybride				
Populus tremula	Zitter-Pappel, Espe				
Potamogeton alpinus	Alpen-Laichkraut	2	3		
Potamogeton crispus	Krauses Laichkraut				
Potentilla anserina	Gänse-Fingerkraut				
Potentilla argentea agg.	Silber-Fingerkraut				
Potentilla palustris	Sumpf-Blutauge	3			
Potentilla reptans	Kriechendes Fingerkraut				
Primula veris s.l.	Wiesen-Schlüsselblume	3		SB	
Prunella vulgaris	Gemeine Braunelle				

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
<i>Prunus domestica</i> s.l.	Kultur-Pflaume				
<i>Prunus padus</i>	Frühblüh. Traubenkirsche				
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe, Schwarzdorn				
<i>Pteridium aquilinum</i>	Adlerfarn				
<i>Pulmonaria obscura</i>	Dunkles Lungenkraut	V			
<i>Pyrus communis</i>	Kultur-Birne				
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche				
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche				
<i>Quercus rubra</i>	Rot-Eiche				
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß				
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	Gold-Hahnenfuß	3			
<i>Ranunculus ficaria</i>	Scharbockskraut				
<i>Ranunculus flammula</i>	Brennender Hahnenfuß				
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß				
<i>Ranunculus reptans</i> ²⁶	Ufer-Hahnenfuß	0	1		
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Gift-Hahnenfuß				
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	Haarblättriger Hahnenfuß	3			
<i>Reseda lutea</i>	Gelbe Resede				
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn	V			
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf	1			
<i>Rhinanthus serotinus</i> s.l.	Großer Klappertopf	3	(3)		
<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere	V			
<i>Ribes uva-crispa</i>	Stachelbeere				
<i>Robinia pseudacacia</i>	Robinie				
<i>Rorippa amphibia</i>	Wasserkresse				
<i>Rorippa palustris</i>	Gemeine Sumpfkresse				
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose				
<i>Rosa tomentosa</i>	Filz-Rose	2			
<i>Rubus caesius</i>	Kratzbeere				
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere				
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere				
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer				
<i>Rumex acetosella</i> s.l.	Kleiner Sauerampfer				
<i>Rumex aquaticus</i>	Wasser-Ampfer	2			
<i>Rumex conglomeratus</i>	Knäuel-Ampfer				
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer				
<i>Rumex hydrolapathum</i>	Fluß-Ampfer				
<i>Rumex maritimus</i>	Strand-Ampfer				
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer				
<i>Rumex palustris</i>	Sumpf-Ampfer	V			
<i>Rumex patientia</i>	Garten-Ampfer				
<i>Rumex salicifolia</i> var. <i>triangulivalvis</i>	Weidenblatt-Ampfer	V			

²⁶ Angabe zweifelhaft. Zudem ist bei Schrickel (1995) mit „Brennender Hahnenfuß“ ein falscher deutscher Name angegeben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
Salix caprea	Sal-Weide				
Salix cinerea	Grau-Weide				
Salix fragilis	Bruch-Weide	G			
Salix pentandra	Lorbeer-Weide	V			
Salix repens s.l.	Kriech-Weide	3	(3)		
Salix triandra	Mandel-Weide				
Salix viminalis	Korb-Weide				
Sambucus nigra	Schwarzer Hofunder				
Saponaria officinalis	Echtes Seifenkraut				
Saxifraga granulata	Körnchen-Steinbrech	V		SB	
Saxifraga tridactylites	Finger-Steinbrech				
Schoenoplectus lacustris	Gemeine Teichbinse				
Scirpus sylvaticus	Wald-Simse				
Scrophularia umbrosa	Flügel-Braunwurz	V			
Scutellaria galericulata	Gemeines Helmkraut				
Selinum carvifolia	Kümmel-Silge	3			
Senecio erucifolius	Rautenblättriges Greiskraut	2			
Sequoia sempervivens	Küsten-Sequoie				
Serratula tinctoria	Färber-Scharte	2	3		!
Silene flos-cuculi (Lychnis flos-cuculi)	Kuckucks-Lichtnelke	V			
Silene latifolia subsp. alba (S. alba)	Weißer Lichtnelke				
Sium latifolium	Breitblättriger Merk				
Solanum dulcamara	Bittersüßer Nachtschatten				
Solanum nigrum	Schwarzer Nachtschatten				
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute				
Sonchus asper	Rauhe Gänsedistel				
Sonchus oleraceus	Kohl-Gänsedistel				
Sonchus palustris	Sumpf-Gänsedistel				
Sorbus aucuparia	Vogelbeere, Eberesche				
Sparganium emersum	Einfacher Igelkolben	V			
Sparganium erectum	Astiger Igelkalben				
Spirodela polyrhiza	Vielwurzelige Teichlinse				
Stachys annua	Einjähriger Ziest	1	3		
Stachys palustris	Sumpf-Ziest				
Stachys sylvatica	Wald-Ziest				
Stellaria holostea	Echte Sternmiere				
Stellaria media agg.	Vogelmiere				
Succisa pratensis	Teufelsabbiß	2			
Symphoricarpos rivularis	Gemeine Schneebeere				
Symphythum officinale	Gemeiner Beinwell				
Syringa vulgaris	Gemeiner Flieder				
Tanacetum vulgare	Rainfarn				
Taraxacum officinale agg.	Wiesen-Löwenzahn				
Teucrium scordium	Lauch-Gamander	3	2		!
Thalictrum flavum	Gelbe Wiesenraute	V			

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Bbg	D	AS	Va
<i>Thelypteris palustris</i>	Sumpffarn		3		
<i>Thymus pulegioides</i>	Gemeiner Thymian	V			
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	D			
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde	D			
<i>Trifolium arvense</i>	Hasen-Klee				
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee				
<i>Trifolium pratense</i>	Rot-Klee				
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee				
<i>Triglochin palustre</i>	Sumpf-Dreizack	3	3		
<i>Tripleurospermum perforatum</i> (<i>Matricaria maritima</i>)	Geruchlose Kamille				
<i>Tussilago farfara</i>	Huflattich				
<i>Typha angustifolia</i>	Schmalblättriger Rohrkolben				
<i>Typha latifolia</i>	Breitblättriger Rohrkolben				
<i>Ulmus americana</i>	Weiß-Ulme				
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme	3			
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme	V			
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme	3	3		
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel				
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian	3			
<i>Valeriana officinalis</i> s.str.	Echter Baldrian	V			
<i>Valeriana sambucifolia</i>	Holunderblättriger Baldrian	3			
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Gauchheil-Ehrenpreis	V			
<i>Veronica arvensis</i>	Feld-Ehrenpreis				
<i>Veronica beccabunga</i>	Bach-Ehrenpreis	V			
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis				
<i>Veronica hederifolia</i>	Efeublättriger Ehrenpreis				
<i>Viburnum opulus</i>	Gemeiner Schneeball	V			
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke				
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke				
<i>Vicia hirsuta</i>	Rauhhaar-Wicke				
<i>Vicia lathyroides</i>	Platterbsen-Wicke				
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke				
<i>Viola riviniana</i>	Hain-Veilchen				

Tabelle 29: *Niederungsbereich Fredersdorfer Mühlenfließ (Teilflächen 9a-9d)*
Arten der Roten Liste Brandenburg gemäß SCHRICKEL (1995)

**Teilfläche 9a: Feucht- und Frischwiesenkomplex
 (RUBERG & STAHLSCMITT 1992, LUA 1991)**

		Gefährdung lt. Rote Liste Bbg. (gem. SCHRICKEL 1995)	Bbg	D	AS	Va
<i>Bistorta officinalis</i> (<i>Polygonum bistorta</i>)	Schlangen-Knöterich	2	2			
<i>Briza media</i>	Gemeines Zittergras	3	3			
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	3	3			
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	3	3	2		
<i>Carex hostiana</i> ²⁷	Saum-Segge	1	1	2		!
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	3	V			
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	3	V			
<i>Carex vesicaria</i>	Blasen-Segge	3	V			
<i>Centaurea jacea</i> s.str.	Wiesen-Flockenblume	3	V			
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (<i>D. maculata</i>)	Geflecktes Knabenkraut	2	2	(3)	§C	!
<i>Glyceria fluitans</i>	Flutender Schwaden	3				
<i>Helictotrichon pubescens</i> (<i>Avenochloa pubescens</i>)	Flaumhafer	3	3			
<i>Menyanthes trifoliata</i>	Fieberklee	3	V	3	§B	
<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	3	V			
<i>Rhinanthus serotinus</i> s.l.	Großer Klappertopf	3	3	(3)		
<i>Silene flos-cuculi</i> (<i>Lychnis flos-cuculi</i>)	Kuckucks-Lichtnelke	3	V			
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian	3	3			

**Teilfläche 9b: Erlenbruch
 (RUBERG & STAHLSCMITT 1992)**

		Gefährdung lt. Rote Liste Bbg. (gem. SCHRICKEL 1995)	Bbg	D	AS	Va
<i>Caltha palustris</i>	Sumpfdotterblume	3	3			
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschof-Segge	3	3	2		
<i>Carex nigra</i>	Wiesen-Segge	3	V			
<i>Crepis paludosa</i>	Sumpf-Pippau	3	3			
<i>Geranium palustre</i>	Sumpf-Storchschnabel	3	3			
<i>Listera ovata</i>	Großes Zweiblatt	3	3		§C	
<i>Paris quadrifolia</i>	Einbeere	3	3			
<i>Pimpinella major</i>	Große Bibernelle	3	V			
<i>Primula veris</i> s.l.	Wiesen-Schlüsselblume	3	3		§B	
<i>Ranunculus auricomus</i> agg.	Gold-Hahnenfuß	3	3			
<i>Silene flos-cuculi</i> (<i>Lychnis flos-cuculi</i>)	Kuckucks-Lichtnelke	3	V			
<i>Valeriana dioica</i>	Kleiner Baldrian	3	3			

²⁷ Angabe zweifelhaft.

**Teilfläche 9c: Fredersdorfer Mühlenfließ
(RUBERG & STAHLSCMITT 1992)**

		Gefährdung lt. Rote Liste Bbg. (gem. SCHRICKEL 1995)	Bbg	D	AS	Va
<i>Alisma lanceolatum</i>	Lanzett-Froschlöffel	2	3			
<i>Epilobium palustre</i>	Sumpf-Weidenröschen	3	V			
<i>Juncus acutiflorus</i>	Spitzblütige Binse	3	3			

Teilfläche 9d: Seggen- und Röhrichtmoor "Rohrwiesen"

		Gefährdung lt. Rote Liste Bbg. (gem. SCHRICKEL 1995)	Bbg	D	AS	Va
<i>Carex appropinquata</i>	Schwarzschoopf-Segge	3	3	2		
<i>Carex diandra</i>	Draht-Segge	2	2	2		
<i>Carex panicea</i>	Hirse-Segge	3	V			
<i>Dactylorhiza incarnata</i> s.l.	Steifblättriges Knabenkraut	2	2	2	§C	
<i>Dactylorhiza majalis</i> s.l.	Breitblättriges Knabenkraut	2	2	(3)	§C	!
<i>Eriophorum angustifolium</i>	Schmalblättriges Wollgras	3	3			
<i>Juncus subnodulosus</i>	Stumpfblütige Binse	2	2	3		
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Gemeine Natternzunge	3	3	3		
<i>Polygala vulgaris</i>	Gemeines Kreuzblümchen	3	3			
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf	3	1			
<i>Silene flos-cuculi</i> (<i>Lychnis flos-cuculi</i>)	Kuckucks-Lichtnelke	3	V			

Lage der Erhebungsflächen: siehe Abbildung 7 (SeiteA-101)

A.2 ANHANG II: Erhebungen zur Fauna

Tabelle 30: Säugetiere der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

Tabelle 31: Vögel der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

Tabelle 32: Kriechtiere der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

Tabelle 33: Lurche der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

Tabelle 34: Zuordnung der kartierten Biotoptypen zu Habitat-Typen

Tabelle 35: Lebensraumansprüche der Säugetiervorkommen in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

Tabelle 36: Lebensraumansprüche der Vogelvorkommen in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

Tabelle 37: Lebensraumansprüche der Kriechtiervorkommen in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

Tabelle 38: Lebensraumansprüche der Lurchvorkommen in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

Tabelle 30: Säugetiere der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf
(Vorkommen im Zeitraum 1980-94)

Art		RL BB 2003	RL D 2008
Braunbrustigel	<i>Erinaceus europaeus</i>	-	-
Maulwurf	<i>Talpa europaeus</i>	-	-
Waldspitzmaus	<i>Sorex araneus</i>	-	-
Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i>	-	-
Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>	3	V
Gartenspitzmaus	<i>Crocidura suaveolens</i>	-	D
Feldspitzmaus	<i>Crocidura leucodon</i>	-	V
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	4	-
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	V
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	-
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	V
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	2	3
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	-
Haselmaus	<i>Muscarginus avellanarius</i>	-	G
Rötelmaus	<i>Myodes glareolus</i>	-	-
Erdmaus	<i>Microtus agrestis</i>	-	-
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>	-	-
Sumpfmaus	<i>Microtus oeconomus</i>	-	2
Schermaus	<i>Arvicola amphibius</i>	-	V
Bisamratte	<i>Ondatra zibethicus</i>	-	-
Wanderratte	<i>Rattus norvegicus</i>	-	-
Hausratte	<i>Rattus rattus</i>	2	1
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	-
Gelbhalsmaus	<i>Apodemus flavicollis</i>	-	-
Brandmaus	<i>Apodemus agrarius</i>	-	-
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>	-	G
Hausmaus	<i>Mus musculus</i>	-	-
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-
Mauswiesel	<i>Mustela nivalis</i>	3	D
Steinmarder	<i>Meles meles</i>	-	-
Dachs	<i>Procyon lotor</i>	-	-
Waschbär	<i>Procyon lotor</i>	-	-
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>	-	-
Rothirsch	<i>Cervus elaphus</i>	-	-
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>	-	-

Zusammenfassung

Anzahl nachgew. Arten	35	35
nachgew. Arten RL gesamt	8	12
1 - Vom Aussterben bedroht	0	1
2 - Stark gefährdet	2	1
3 - Gefährdet	4	1
4 - Potenziell gefährdet (G, R, V, D)	2	9

Tabelle 31: Vögel der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

Angaben von 1978-82 (Messtischblattkartierung der Brutvögel) und 1982-94 (F. Küchler)
mit Ergänzungen von 2006-2009 (Gutachten zu Bebauungsplanverfahren)

Art		Indexwert	M3448 (1979-82)	UG (1982-94)	B-Pläne (2006-2009)	RL BB (2008)	RL D (2009)	Schutzstatus	Vogelschutz RL
Zwergtaucher	<i>Tachybaptus rufcollis</i>	5	D	B		V	-	§	
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	4	D	D		V	-	§	
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	8	B			-	-	§	
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	4	B	B		-	-	§	
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	7	B			3	-	§§	●
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	5	D	B		3	3	§§	●
Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	3	D	D		-	-	§	
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	2	D	D		-	-	§	
Spießente	<i>Anas acuta</i>	9	C			1	3	§	
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	3	C	B		1	-	§	
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	4	C	C		-	-	§	
Wespenbussard	<i>Pemis apivorus</i>	5	B	B		2	V	§§	●
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	5	C	C		-	-	§§	●
Rotmilan	<i>Milvus mivus</i>	3	D	C		3	-	§§	●
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	3	D	D		3	-	§§	
Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	8	C			0	2	§§	●
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	8	C			2	2	§§	●
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	4	D	D		V	-	§§	
Sperber	<i>Accipiter nimm</i>	6		C		V	-	§§	
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	3	D	D	B	-	-	§§	
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	3	D	D		V	-	§§	
Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	5	B	B		2	3	§§	
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	4	D	D		2	2	§	
Wachtel	<i>Cotumlx cotumix</i>	4	B			-	-	§	
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	3	D	D		-	-	§	
Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	4	C	B		-	V	§	
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	7	C			1	1	§§	●
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	4	D	D		-	V	§§	
Bläßhuhn	<i>Fulica atra</i>	3	D	D		-	-	§	
Großtrappe	<i>Otis tarda</i>	9	B			1	1	§	●
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	4	D	C	B	2	2	§§	
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	5	C	D		2	1	§§	
Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	4	C	D		-	V	§	
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	7	C	C		-	-	§§	
Flußuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	8	B	B		2	2	§§	
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	3	B	B		V	-	§	
Flußseeschwalbe	<i>Stema hirundo</i>	7		B		3	2	§§	●
Haustaube	<i>Columba livia f domestic</i>	3	C	D		-	-	§	
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	4	C	C		-	-	§	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	1	D	D	D	-	-	§	
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	1	D	D	D	-	-	§	
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	3	C	C		2	3	§§	
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	C	C		-	V	§	
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	5	D	D		3	-	§§	
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	3	D	C		-	-	§§	
Waldohreule	<i>Asio ofus</i>	3	D	C		-	-	§§	

Art		Indexwert	M3448 (1979-82)	UG (1982-94)	B-Pläne (2006-2009)	RL BB (2008)	RL D (2009)	Schutzstatus	Vogelschutz RL
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	2	D	D	B	-	-	§	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	5	C	D		3	-	§§	•
Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	8	B			3	2	§§	
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	4	C	D		2	2	§§	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	3	D	D		-	-	§§	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus maritus</i>	3	D	D		-	-	§§	•
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	2	D	D	B	-	-	§	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	6	D			-	-	§§	•
Kleinspecht	<i>Dendrocopos minor</i>	3	D	D		-	V	§	
Haubenerle	<i>Galerida cristata</i>	4	C	D		2	1	§§	
Heidelerle	<i>Lullula arborea</i>	3	C	C		-	V	§§	•
Feldlerle	<i>Alauda arvensis</i>	2	D	D	B	3	3	§	
Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	3	D			2	-	§§	
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	1	D	D		3	V	§	
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	1	D	D		-	V	§	
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	1	D	D		V	V	§	
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	3	D	C		2	V	§	
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	3	D	D		V	-	§	
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	4		C		V	-	§	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	2	D	D	D	-	-	§	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	2	D	D	D	-	-	§	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	1	D	C		-	-	§	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	1	D	D	B	-	-	§	
Sprosser	<i>Luscinia fuscina</i>	7	D	C		-	-	§	
Nachtigall	<i>Lucinia megarhynchos</i>	2	D	D	B	-	-	§	
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	2	D	D	D	-	-	§	
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	D	D	D	V	-	§	
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	4	D	C		2	3	§	
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	4	D	C		1	1	§	
Amsel	<i>Turnus merula</i>	1	D	D	D	-	-	§	
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	3		B		-	-	§	
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	1	D	D		-	-	§	
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	10		B		0	-	§	
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	3	B			-	-	§	
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	2	B	C		-	V	§	
Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	5		C		-	-	§§	
Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	6	B			V	-	§	
Schilfrohrsänger	<i>A. schoenobaenus</i>	5		C		V	V	§§	
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	2	B	C		-	-	§	
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	3	D	D		-	-	§	
Drosselrohrsänger	<i>A. arundinaceus</i>	6	B	C		V	V	§§	
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	1	D	D		V	-	§	
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	5	B			3	-	§§	•
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	2	D	D	D	-	-	§	
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	3	D	D		-	-	§	
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	1	D	D		-	-	§	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	1	D	D	D	-	-	§	
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	1	D	D		-	-	§	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	1	D	D		-	-	§	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	1	D	D		-	-	§	
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	2	C	C		-	-	§	

Art		Indexwert	M3448 (1979-82)	UG (1982-94)	B-Pläne (2006-2009)	RL BB (2008)	RL D (2009)	Schutzstatus	Vogelschutz RL
Grauschnäpper	<i>Muscicapa s. friata</i>	2	D	D	D	-	-	§	
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	2	D	D		-	-	§	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	3	D	D	D	-	-	§	
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	2	D	C		-	-	§	
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	2	C	C		-	-	§	
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>	2	C	C		-	-	§	
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	1	C	C		-	-	§	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	2	D	D	D	-	-	§	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	1	D	D	D	-	-	§	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	2	D	D	B	-	-	§	
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	2	D	D		-	-	§	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	2	D	C		-	-	§	
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	3	D	D		V	V	§	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	3	D	D		V	-	§	•
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	5	B			-	2	§§	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	2	D	D	D	-	-	§	
Elster	<i>Pica pica</i>	2	D	D	B	-	-	§	
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	5	B	C		1	-	§	
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>	2	D	D	B	-	-	§	
Bastardkrähe	<i>C. c. corone x C. c. cornix</i>	2	D						
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	3	D	C	B	-	-	§	
Star	<i>Stumus vulgaris</i>	1	D	D	D	-	-	§	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	1	D	D	D	-	V	§	
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	2	D	D	D	V	V	§	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	1	D	D		-	-	§	
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	2	C	D	D	V	-	§	
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	1	D	D	D	-	-	§	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	2	D	D	D	-	-	§	
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	5	B			3	-	§	
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	3	C	C		3	V	§	
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	3	D	C		-	-	§	
Kernbeißer	<i>C. coccothraustes</i>	2	D	D		-	-	§	
Goldammer	<i>Emberiza c. citrinella</i>	2	D	D		-	-	§	
Ortolan	<i>Emberiza hortuolana</i>	6	B	B		V	3	§§	•
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	2	D	D		-	-	§	
Grauhammer	<i>Miliaria calandra</i>	4	D			-	3	§§	

Legende:

Art zur Brutzeit beobachtet

Mögliches Brüten

Wahrscheinliches Brüten

Sicheres Brüten

Rote Liste Brandenburg

Rote Liste Deutschland

Untersuchungsgebiet

§ Schutzstatus = besonders geschützt

§§ Schutzstatus = streng geschützt

Vogelschutzrichtlinie (VogelSchRL) Anhang I

(Zur Brutzeit beobachtete Arten (A) wurden nicht mit aufgeführt)

A

B

C

D

RL BB

RL D

UG

§

§§

•

Zusammenfassung

Anzahl nachgew. Arten

nachgew. Arten RL gesamt

1 - Vom Aussterben bedroht

2 - Stark gefährdet

3 - Gefährdet

4 - Potenziell gefährdet (G, R, V, D)

RL BB (2008)

RL D (2009)

133

133

52

38

6

5

12

8

13

7

19

18

Tabelle 32: Kriechtiere der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

Art		RL BB (2004)	RL D (2009)	Schutzstatus
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	§§
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>	-	-	§
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	V	§
Waldeidechse	<i>Lacerta vivipara</i>	G	-	§

Zusammenfassung

Anzahl nachgew. Arten		4	4	
nachgew. Arten RL gesamt		3	2	
1 - Vom Aussterben bedroht		0	0	
2 - Stark gefährdet		0	0	
3 - Gefährdet		2	0	
G - Gefährdung anzunehmen		1	2	

Tabelle 33: Lurche der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

(Vorkommen im Zeitraum 1980-94)

Art		RL BB (2004)	RL D (2009)	Schutzstatus
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	2	§§
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	V	§§
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	3	-	§
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	3	3	§§
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	-	3	§§
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	-	-	§
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	3	-	§
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	-	3	§§
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	-	-	§
Teichfrosch	<i>Rana kl.esculenta</i>	-	-	§
Zusammenfassung				
Anzahl nachgew. Arten		10	10	
nachgew. Arten RL gesamt		5	5	
1 - Vom Aussterben bedroht		0	0	
2 - Stark gefährdet		1	1	
3 - Gefährdet		4	3	
4 - Potenziell gefährdet		0	1	

Tabelle 34: Zuordnung der kartierten Biotoptypen zu Habitat-Typen (ÖNU 1994)

Zahlencodierung Biotoptypen										Habitat-Typ	Kartiereinheit	
										HABI_01	Fließgewässer	
										HABI_01100	Quellen und Quellfluren	
							01120	01110		HABI_01110	Bäche und kleine Flüsse	
								01130		HABI_01130	Gräben	
								02100		HABI_02	Standgewässer (einschließlich Uferbereiche, Röhrichte etc.)	
				02162	02150	02130	02122	02120		HABI_02120	Kleingewässer (Sölle, Kalke, Pfuhle etc. <1ha)	
										HABI_04	Moore	
										HABI_04100	Torfmoosmoore	
								04120		HABI_04120	Seggen- und Röhrichtmoore (Niedermoore)	
										HABI_05	Gras- und Staudenfluren	
						05102	05101	05100		HABI_05100	Feuchtwiesen und Feuchtwälder	
								05110		HABI_05110	Frischwiesen und Frischweiden	
							051211	05120		HABI_05120	Trockenrasen	
							05132	05130		HABI_05130	Aufgelassenes Grasland	
										HABI_05140	Staudenfluren und -säume	
								05150		HABI_05150	Intensivgrasland	
										HABI_07	Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen und Baumreihen	
				07111	07110	071032	071011	07101		HABI_07100	flächige Laubgebüsche	
								07130		HABI_07130	Hecken und Windschutzstreifen	
							07190	07140		HABI_07140	Alleen und Baumreihen	
								07170		HABI_07180	streifenförmige, alte Obstgehölze (Alleen oder Reihen)	
										HABI_08	Wälder und Forsten	
							081032	08100		HABI_08100	Moor- und Bruchwälder	
								08190		HABI_08190	Eichenmischwälder bodensaurer Standorte	
				08681	08558	08500	08480	08470	08350	HABI_08250	Forsten	
								08280	08260	HABI_08280	Vorwälder	
				08528	08518	08360	08320	08310	08300	HABI_08290	naturnahe Laubwälder	
								09130		HABI_09	Äcker	
								09140		HABI_09140	Ackerbrache	
				10240	10230	10210	10200	10171	101027	10102	HABI_10	Stark anthropogen geprägte Biotope inner- und außerhalb von Ortschaften (außer Siedlungs-, Gewerbe- und Industrieflächen)
										10110	HABI_10110	Gärten und Gartenbrachen, Grabeland
										HABI_10120	Ruderalfluren	
										11250	HABI_11	Sonderbiotope (meist anthropogen geprägt)
										HABI_12	Siedlungen, Verkehrs- und Industrieanlagen, intensiv landwirtschaftl. genutzte Flächen u. andere stark anthropogen geprägte u. meist regelmäßig beeinflusste Flächen	
12134	12133	12128	12127	121267	12126	12124	121237	12123	12122	HABI_12120	Siedlungen, Industrie- und Gewerbeflächen	
					12153	12145	12144	12141	12140	HABI_12140	anthropogen genutzte Sonderflächen	

Tabelle 35: Lebensraumsprüche der Säugetiervorkommen in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

(Vorkommen im Zeitraum 1980-94)

Art		RL_BB (2003)	HABI_10	HABI_10110	HABI_08	HABI_12	HABI_12120	HABI_07	HABI_05100	HABI_05110	HABI_08190	HABI_08250	HABI_08290	HABI_05	HABI_05130	HABI_10120	HABI_08280	HABI_05140	HABI_12140	HABI_11	HABI_07100	HABI_07130	HABI_05150	HABI_08100	HABI_07180	HABI_09	HABI_05120	HABI_04	HABI_04120	HABI_09140	HABI_02	HABI_02120	HABI_01	HABI_04100	HABI_07140	HABI_01110	HABI_01130	HABI_01100				
Braunbrustigel	<i>Erinaceus europaeus</i>		1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1										1						
Maulwurf	<i>Talpa europaeus</i>		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1			1	1			1			1	1			1												
Waldspitzmaus	<i>Sorex araneus</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1				1	1		1	1										
Zwergspitzmaus	<i>Sorex minutus</i>		1	1		1	1	1	1	1				1	1	1	1	1		1	1	1		1				1	1		1	1										
Wasserspitzmaus	<i>Neomys fodiens</i>	3							4																		4	4		4	4		4	4		4	4		4	4	4	
Gartenspitzmaus	<i>Crocidura suaveolens</i>		1	1		1	1	1	1	1				1							1	1																				
Feldspitzmaus	<i>Crocidura leucodon</i>		1	1	1	1	1	1						1	1	1	1	1			1	1	1			1	1			1												
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentoni</i>	4	2			2	2	2	2	2																	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	3	4	4	4	4	4				4	4	4				4						4													4						
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	3	4	4	4	4	4				4	4	4										4																			
Feldhase	<i>Lepus europaeus</i>	2	8	8	8			8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		8												
Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>		1	1	1	1	1				1	1	1											1																		
Haselmaus	<i>Muscardinus avellaninus</i>				1			1			1	1	1										1	1												1						
Rötelmaus	<i>Clethrionomys glareolus</i>				1			1			1	1	1								1	1		1																		
Erdmaus	<i>Microtus agrestis</i>		1	1	1				1	1		1		1		1	1								1		1	1	1	1	1	1	1	1				1	1		1	1
Feldmaus	<i>Microtus arvalis</i>		1	1	1	1	1		1	1				1	1	1	1	1	1	1	1		1		1	1	1			1												
Nordische Wühlmaus	<i>Microtus oeconomus</i>					1	1		1	1				1													1	1		1	1											
Schermäuse	<i>Arvicola terrestris</i>		1	1	1				1	1				1							1			1				1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	
Bisamratte	<i>Ondatra zibethicus</i>																										1	1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1	
Wanderratte	<i>Rattus norvegicus</i>		1	1		1	1												1	1							1	1		1	1	1	1				1	1		1	1	
Hausratte	<i>Rattus rattus</i>	2	8	8		8	8												8																							
Waldmaus	<i>Apodemus sylvaticus</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1		1												
Gelbhäusmaus	<i>Apodemus flavicollis</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1		1													
Brandmaus	<i>Apodemus agrarius</i>		1	1		1	1	1	1	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Art		RL BB (2003)	HABL_10	HABL_10110	HABL_08	HABL_12	HABL_12120	HABL_07	HABL_05100	HABL_05110	HABL_08190	HABL_08250	HABL_08290	HABL_05	HABL_05130	HABL_10120	HABL_08280	HABL_05140	HABL_12140	HABL_11	HABL_07100	HABL_07130	HABL_05150	HABL_08100	HABL_07180	HABL_09	HABL_05120	HABL_04	HABL_04120	HABL_09140	HABL_02	HABL_02120	HABL_01	HABL_04100	HABL_07140	HABL_01110	HABL_01130	HABL_01100	
Zwergmaus	<i>Micromys minutus</i>		1			1	1	1	1	1				1	1	1		1			1	1				1		1	1		1	1							
Hausmaus	<i>Mus musculus</i>		1	1		1	1								1	1			1																				
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>		1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1									
Mauswiesel	<i>Mustela nivalis</i>	3						4		4				4	4			4			4	4	4		4		4								4				
Steinmarder	<i>Martes foina</i>		1	1	1	1	1				1	1	1							1				1															
Dachs	<i>Meles meles</i>		1		1				1	1	1	1	1	1	1	1	1				1		1	1				1											
Waschbär	<i>Procyon lotor</i>				1						1		1											1					1	1		1	1		1				
Wildschwein	<i>Sus scrofa</i>		1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1			1	1				1
Rothirsch	<i>Cervus elaphus</i>				1				1	1	1	1	1	1										1					1	1				1					
Reh	<i>Capreolus capreolus</i>		1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1
Summe der Punkte			49	45	37	36	36	34	33	33	33	33	33	32	28	26	26	26	26	26	25	25	25	25	24	23	22	22	21	21	20	19	19	15	15	15	13	13	10
Artenzahl/Biototyp			27	24	23	21	21	19	21	21	19	19	19	21	17	18	15	15	11	17	15	15	14	17	12	14	11	16	16	12	14	14	10	10	7	8	8	6	
Bewertung			4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Legende zur Punktbewertung

Gefährdungskategorie nach RL BB	Pktz.
1 - Vom Aussterben bedroht	16
2 - Stark gefährdet	8
3 - Gefährdet	4
4 - Potenziell gefährdet	2
1 - Brutgäste	2
keine Gefährdung	1

Tabelle 36: Lebensraumsprüche der Vogelvorkommen in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

(Vorkommen im Zeitraum 1982-94)

Art		RL BB (2008)	HABI_10	HABI_07	HABI_05	HABI_10120	HABI_12	HABI_07140	HABI_10110	HABI_12140	HABI_08	HABI_05130	HABI_09	HABI_09140	HABI_02120	HABI_07180	HABI_11	HABI_02	HABI_07130	HABI_05120	HABI_05110	HABI_01	HABI_05100	HABI_05140	HABI_07100	HABI_04	HABI_01110	HABI_04120	HABI_08250	HABI_08100	HABI_08280	HABI_01130	HABI_05150	HABI_08190	HABI_08290	HABI_12120	HABI_01100	HABI_04100			
Zwergtaucher	Tachybaptus ruficollis	4													2			2				2					2														
Haubentaucher	Podiceps cristatus	4																2				2					2														
Graureiher	Ardea cinerea				1		1			1	1	1	1	1	1			1			1	1	1			1	1	1	1			1	1	1	1		1	1	1	1	
Weißstorch	Ciconia ciconia	3	4	4	4	4	4			4		4	4	4	4			4			4	4	4	4			4	4	4				4	4			4	4	4		
Höckerschwan	Cygnus olor		1													1		1				1					1										1				
Stockente	Anas platyrhynchos		1				1								1			1				1										1				1	1				
Tafelente	Aythya ferina	1													16			16				16				16	16	16													
Reiherente	Ayrhya fuligula														1			1				1				1	1	1													
Wespenbussard	Pernis apivorus	2	8	8	8	8	8	8		8	8	8	8	8						8	8								8						8	8	8				
Schwarzmilan	Milvus migrans		1	1	1	1	1		1	1	1		1	1	1			1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1			1		1	1				1		
Rotmilan	Milvus milvus	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		4	4	4	4	4	4			4	4	4	4	4				
Rohrweihe	Circus seruginosus	3		4	4											4		4			4	4	4	4	4	4	4	4				4						4	4		
Habicht	Accipiter gentilis	4	2	2	2	2	2	2	2		2		2	2	2	2	2	2	2	2	2		2		2			2		2				2	2						
Sperber	Accipiter nisus	4	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2		2	2		2	2	2		2	2	2			2		2							2				
Mäusebussard	Buteo buteo		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Turmfalke	Falco tinnunculus	4	2	2	2	2	2		2	2		2	2	2						2	2		2	2	2											2					
Baumfalke	Falco subbuteo	2		8	8			8			8	8	8	8	8			8	8	8	8		8	8				8							8						
Rebhuhn	Perdix perdix	2	8	8	8	8	8	8	8	8		8	8	8		8	8			8	8			8	8	8		8				8								8	
Fasan	Phasianus colchicus		1	1	1	1	1	1	1	1	1				1			1	1			1		1	1	1		1		1											
Wasserralle	Rallus aquaicus				1										1			1			1	1	1			1		1										1	1		
Teichhuhn	Gallinula chlororopus					1									1			1				1															1				
Bläßhuhn	Fulica atra		1												1			1				1					1														

Art		RL BB (2008)	HABI_10	HABI_07	HABI_05	HABI_10120	HABI_12	HABI_07140	HABI_10110	HABI_12140	HABI_08	HABI_05130	HABI_09	HABI_09140	HABI_02120	HABI_07180	HABI_11	HABI_02	HABI_07130	HABI_05120	HABI_05110	HABI_01	HABI_05100	HABI_05140	HABI_07100	HABI_04	HABI_01110	HABI_04120	HABI_08250	HABI_08100	HABI_08280	HABI_01130	HABI_05150	HABI_08190	HABI_08290	HABI_12120	HABI_01100	HABI_04100			
Kiebitz	Vanellus vanellus	2			8		8			8		8	8	8	8							8	8	8													8				
Bekassine	Gallinago gallinago	2			8						8							8				8	8	8			8	8	8		8							8	8		
Waldschnepfe	Scolopax rusticola										1																		1	1	1				1	1					
Waldwasserläufer	Tringa ochropus				1						1				1		1					1	1	1			1	1	1		1						1	1			
Flußuferläufer	Acitis hypoleucos	2			8		8			8	8				8		8					8	8	8			8	8	8		8							8	8		
Lachmöwe	Larus ridibundus	4	2		2	2	2					2	2	2	2		2					2	2	2			2	2								2					
Flußseeschwalbe	Sterna hirundo	3					4			4						4		4									4														
Haustaube	Columba livia f. domestica		1			1	1		1	1			1	1																								1			
Hohлтаube	Columba oenas		1								1																								1	1					
Ringeltaube	Columba palumbus		1	1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1		1						1				1		1				1	1					
Türkentaube	Streptopelia decaocto		1			1	1		1	1			1	1																							1				
Turteltaube	Streptopelia turtur	2	8	8	8	8		8	8		8	8	8	8		8	8							8	8				8		8		8	8	8						
Kuckuck	Cuculus canorus			1	1	1		1	1		1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Schleiereule	Tyto alba	3	4	4	4	4	4	4	4	4		4			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4					4	4			4	4	4	
Waldkauz	Strix aluco		1	1		1	1	1	1	1	1		1	1		1	1								1				1	1	1			1	1	1					
Waldohreule	Asio olus		1	1	1	1		1	1		1	1	1	1		1	1		1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Mauersegler	Apus apus		1				1			1	1																			1	1				1	1	1				
Eisvogel	Alcedo althis	3													4			4				4					4								4						
Wendehals	Jynx torquilla	2	8	8					8	8	8					8	8													8	8	8			8	8					
Grünspecht	Picus viridis		1	1					1	1	1					1	1		1						1						1					1					
Schwarzspecht	Dryocopus maritus		1								1																		1	1					1	1					
Buntspecht	Dendrocopos major		1	1					1	1	1					1	1												1	1	1				1	1					
Kleinspecht	Dendrocopos minor		1	1					1	1	1					1	1														1					1	1				
Haubenlerche	Galerida cristata	2	8		8	8	8		8			8	8	8							8																	8			
Heidelerche	Lullula arborea									1	1																		1		1										
Feldlerche	Alauda arvensis	3	4			4	4			4		4	4	4							4			4											4						
Rauchschwalbe	Hirundo rustica	3	4		4	4	4		4	4		4	4	4	4			4			4	4	4	4	4	4	4	4					4	4			4	4	4	4	

Art		RL BB (2008)	HABI_10	HABI_07	HABI_05	HABI_10120	HABI_12	HABI_07140	HABI_10110	HABI_12140	HABI_08	HABI_05130	HABI_09	HABI_09140	HABI_02120	HABI_07180	HABI_11	HABI_02	HABI_07130	HABI_05120	HABI_05110	HABI_01	HABI_05100	HABI_05140	HABI_07100	HABI_04	HABI_01110	HABI_04120	HABI_08250	HABI_08100	HABI_08280	HABI_01130	HABI_05150	HABI_08190	HABI_08290	HABI_12120	HABI_01100	HABI_04100			
Mehlschwalbe	Delichron urbica		1		1	1	1		1	1		1	1	1	1			1		1	1	1	1	1		1	1	1				1	1			1	1	1			
Baumpieper	Anthus trivialis	4	2	2							2														2				2	2	2			2	2						
Wiesenpieper	Anthus pratensis	2	8		8	8						8								8	8		8	8									8								
Schafstelze	Motacilla flava	4			2		2			2					2			2			2	2	2	2		2	2	2				2					2	2			
Gebirgsstelze	Motacilla cinerea	4	2		2	2	2			2					2			2			2	2	2			2	2	2				2					2	2			
Bachstelze	Motacilla alba		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1			1	1	1			
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes		1						1		1					1		1				1				1	1	1	1	1	1	1	1		1	1		1			
Heckenbraunelle	Prunella modularis		1	1		1			1		1								1						1				1		1		1	1							
Rotkehlchen	Erithacus rubecula		1	1					1		1								1						1			1	1	1			1	1							
Sprosser	Luscinia luscinia			1							1				1		1								1	1		1		1									1		
Nachtigall	Lucinia megarhynchos		1	1			1		1		1								1						1				1	1	1			1	1	1					
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros		1				1		1	1																										1					
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	4	2	2		2	2		2	2	2								2						2																
Braunkehlchen	Saxicola rubetra	2			8							8								8	8		8	8																	
Steinschmätzer	Oenanthe oenanthe	1	16	16	16	16	16		16		16	16	16	16					16	16			16																		
Amsel	Turdus merula		1	1		1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1			1			1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	
Wacholderdrossel	Turdus pilaris		1	1	1		1	1		1		1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1			1	1	1		
Singdrossel	Turdus philomelos		1						1		1																		1	1					1	1					
Rotdrossel	Turdus iliacus	0		16												16	16		16						16																
Feldschwirl	Locustella naevia		1	1	1	1						1	1	1					1	1	1		1	1											1						
Rohrschwirl	Locustella luscinioides														1				1							1		1													
Schilfrohrsänger	A. schoenobaenus	4													2			2																							
Sumpfrohrsänger	Acrocephalus palustris				1								1	1	1			1				1	1			1	1	1				1						1	1		
Teichrohrsänger	Acrocephalus scirpaceus														1			1				1				1	1	1				1						1	1		
Drosselrohrsänger	A. arundinaceus	4																2										2													
Gelbspötter	Hippolais icterina	4	2	2		2	2	2		2						2	2		2						2									2	2	2					
Klappergrasmücke	Sylvia curruca		1	1		1		1	1		1					1	1		1						1																

Art		RL BB (2008)	HABI_10	HABI_07	HABI_05	HABI_10120	HABI_12	HABI_07140	HABI_10110	HABI_12140	HABI_08	HABI_05130	HABI_09	HABI_09140	HABI_02120	HABI_07180	HABI_11	HABI_02	HABI_07130	HABI_05120	HABI_05110	HABI_01	HABI_05100	HABI_05140	HABI_07100	HABI_04	HABI_01110	HABI_04120	HABI_08250	HABI_08100	HABI_08280	HABI_01130	HABI_05150	HABI_08190	HABI_08290	HABI_12120	HABI_01100	HABI_04100								
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>		1	1		1		1	1		1					1	1		1						1				1	1	1			1	1											
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>		1	1		1		1	1		1					1	1	1	1						1						1			1	1											
Mönchsgasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1		1					1	1				1	1	1			1	1											
Waldlaubsänger	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>										1																								1	1										
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1			1							
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>		1	1		1	1	1	1	1	1				1	1	1	1	1			1			1	1		1	1	1	1	1						1								
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>		1						1		1																		1																	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		1						1		1																		1	1	1				1	1										
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>		1	1				1	1		1					1	1																			1	1									
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		1						1		1				1		1									1		1	1	1	1					1	1					1				
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>		1		1	1			1		1				1		1					1	1			1	1	1		1	1	1			1	1		1	1		1	1				
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>		1		1	1			1		1				1		1					1	1			1	1	1		1	1	1			1	1		1	1		1	1				
Haubenmeise	<i>Parus cristatus</i>										1																		1	1	1															
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>										1																		1																	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>		1	1				1	1		1					1	1									1			1	1	1					1	1									
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>		1								1																		1	1							1	1								
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>		1	1				1	1		1					1	1									1			1	1	1						1	1								
Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	4	2	2				2	2		2					2	2								2				2	2	2					2	2									
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	4	2	2		2		2	2		2					2	2		2						2						2															
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		1								1																		1	1							1	1								
Elster	<i>Pica pica</i>		1	1		1	1	1	1	1						1	1		1							1																	1			
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	1	16	16		16	16	16	16	16				16	16	16	16																										16			
Nebelkrähe	<i>Corvus corone cornix</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1				1	1							1	1	1									1						
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>		1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1				1	1		1	1	1			1	1	1				1	1	1									
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1				1	1		1	1	1			1	1	1				1	1	1	1								

Art		RL BB (2008)	HABI_10	HABI_07	HABI_05	HABI_10120	HABI_12	HABI_07140	HABI_10110	HABI_12140	HABI_08	HABI_05130	HABI_09	HABI_09140	HABI_02120	HABI_07180	HABI_11	HABI_02	HABI_07130	HABI_05120	HABI_05110	HABI_01	HABI_05100	HABI_05140	HABI_07100	HABI_04	HABI_01110	HABI_04120	HABI_08250	HABI_08100	HABI_08280	HABI_01130	HABI_05150	HABI_08190	HABI_08290	HABI_12120	HABI_01100	HABI_04100										
Hausperling	Passer domesticus		1			1	1		1	1						1	1																						1									
Feldsperling	Passer montanus	4	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2		2	2		2	2				2	2									2						2								
Buchfink	Fringilla coelebs		1	1		1	1	1	1	1	1					1	1		1						1	1			1	1	1											1	1					
Girlitz	Serinus serinus	4	2			2	2	2	2	2	2					2	2												2		2																	
Grünfink	Carduelis chloris		1	1		1	1	1	1	1	1					1	1		1						1				1	1	1												1	1	1			
Stieglitz	Carduelis carduelis		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1				1	1		1	1				1	1				1	1	1																	
Bluthänfling	Carduelis cannabina	3	4	4		4	4	4	4		4					4	4		4						4				4		4																	
Gimpel	Pyrhulla pyrhulla		1	1		1		1	1		1					1	1		1						1				1	1	1																	
Kernbeißer	C. coccothraustes		1	1		1		1	1		1								1											1	1																	
Goldammer	Emberiza citrinella		1	1	1	1	1	1	1	1		1				1	1		1	1				1	1																							
Ortolan	Emberiza hortulana	4	2	2	2	2		2	2							2	2		2	2	2		2		2																							
Rohrhammer	Emberiza schoenicus				1										1			1				1	1	1			1	1	1																1	1		
Summe der Punkte			187	167	157	153	149	132	130	129	126	125	124	122	117	116	116	114	112	109	107	104	103	100	99	95	93	91	91	86	81	78	78	78	77	66	65	63										
Artenzahl/ Biotoptyp			84	62	49	59	54	50	65	47	70	34	35	33	47	48	48	49	45	29	36	42	39	31	48	41	38	37	52	48	49	33	25	50	49	28	30	28										
Bewertung			4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Legende zur Punktbewertung

Gefährdungskategorie nach RL BB	Pktz.
R - extrem selten	16
1 - Vom Aussterben bedroht	16
2 - Stark gefährdet	8
3 - Gefährdet	4
4 - Potenziell gefährdet	2
keine Gefährdung	1

Tabelle 37: Lebensraumsprüche der Kriechtiervorkommen in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

(Vorkommen im Zeitraum 1980-94)

Art		RL_BB (2004)	HABI_05	HABI_05110	HABI_08	HABI_08100	HABI_04100	HABI_04120	HABI_05100	HABI_01	HABI_01100	HABI_01110	HABI_01130	HABI_02	HABI_02120	HABI_04	HABI_05120	HABI_08250	HABI_08280	HABI_10	HABI_11	HABI_05130	HABI_05140	HABI_07	HABI_07100	HABI_07130	HABI_10110	HABI_10120	HABI_12	HABI_12140	HABI_05150	HABI_07180	HABI_09	HABI_09140	HABI_12120	HABI_07140	HABI_08190	HABI_08290
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
Blindschleiche	<i>Anguis fragilis</i>		1	1	1	1											1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1	1
Ringelnatter	<i>Natrix natrix</i>	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4																						
Waldeidechse	<i>Lacerta vivipara</i>	G	2	2	2	2	2	2	2								2	2	2	2	2																2	2
Summe der Punkte			11	11	11	11	10	10	10	8	8	8	8	8	8	8	7	7	7	7	7	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4	3	3
Artenzahl/ Biotoptyp			4	4	4	4	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2
Bewertung			4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1

Legende zur Punktbewertung

Gefährungskategorie nach RL BB	Pktz.
1 - Vom Aussterben bedroht	16
2 - Stark gefährdet	8
3 - Gefährdet	4
4 - Potenziell gefährdet	2
G - Gefährdung anzunehmen	2
keine Gefährdung	1

Tabelle 38: Lebensraumsprüche der Lurchvorkommen in der Gemarkung Petershagen/Eggersdorf

Vorkommen im Zeitraum 1980-94)

Art		RL BB (2004)	HABI_02	HABI_02120	HABI_04	HABI_04100	HABI_04120	HABI_01	HABI_01130	HABI_01100	HABI_01110	HABI_08	HABI_05	HABI_08100	HABI_10	HABI_10110	HABI_11	HABI_05140	HABI_07	HABI_07100	HABI_07130	HABI_10120	HABI_05100	HABI_05110	HABI_05130	HABI_08280	HABI_05120	HABI_05150	HABI_09	HABI_09140	HABI_12140	HABI_08190	HABI_08290	HABI_07140	HABI_07180	HABI_08250	HABI_12	HABI_12120				
Rotbauchunke	<i>Bombina bombina</i>	2	8	8	8	8	8	8	8	8	8																															
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	3	4	4	4	4	4																																			
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	3	4	4				4		4	4																															
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4															
Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>		1	1	1	1	1																																			
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>		1	1	1	1	1					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					1	1	1	1	1	1	1				
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	3	4	4	4	4	4	4	4			4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4				4		4	4	4												
Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>		1	1	1	1	1	1	1			1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1					1						1	1			
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1																												
Teichfrosch	<i>Rana kl. Esculenta</i>		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1	1	1	1																
Summe der Punkte			29	29	25	25	25	23	19	18	18	12	11	11	11	11	11	10	10	10	10	7	6	6	6	6	4	4	4	4	4	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	
Artenzahl/ Biotoptyp			10	10	9	9	9	7	6	5	5	6	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	3	3	3	3	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1		
Bewertung			4	4	4	4	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Legende zur Punktbewertung

Gefährdungskategorie nach RL BB	Pktz.
1 - Vom Aussterben bedroht	16
2 - Stark gefährdet	8
3 - Gefährdet	4
4 - Potenziell gefährdet	2
keine Gefährdung	1

A.3 ANHANG III: Flächendossiers zu FNP-Änderungsflächen

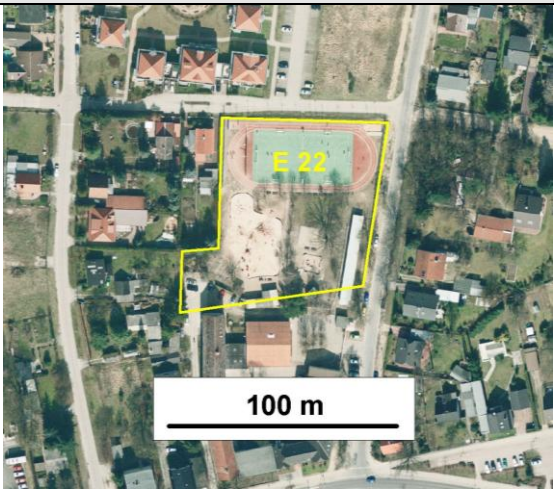
Siehe auch

Karte 11 und Tabelle 16 (Siedlungserweiterung) sowie

Karte 12 und Tabelle 17 (Flächen für Kompensationsmaßnahmen)

Rosa-Luxemburg-Straße		E 18
Gebietscharakteristik:		
ca. 7.000 m ² große Fläche		
FNP 1996: Grünfläche		
FNP 2012: Wohnbaufläche		
reale Nutzung: Wohnbaufläche		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
- Geringhaltung des Versiegelungsgrades		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
- keine (Darstellung im FNP 2012 zeigt realen Bestand)		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand und kiesführendem Sand über Schmelzwassersand - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss, Boden geringen Versiegelungsgrades im Bereich lockerer Bebauung
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: mittel
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Kleingewässer, nördlich in der angrenzenden Grünfläche
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - hohe Kaltluftproduktivität der Offenfläche; im Bereich der Einzelhausbebauung reduziert - geringe bioklimatische Belastung
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - angrenzende Freifläche mit Insellage innerhalb des Siedlungsgebietes - weitgehend homogenes Siedlungsgebiet mit hohem Gehölzanteil
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: gering durch Nebenstraßen - Belastung mit Schadgasen: gering - hohe Erholungseignung der angrenzenden Freifläche
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - ehemaliger Biotoptyp: ruderales Gras- und Staudenflur mit Tendenzen zu Trockenrasen; Biotopwert: hoch - aktueller Biotoptyp: Siedlungen und Gewerbe, Biotopwert: gering - Vorkommen besonders geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten prüfen

Rosa-Luxemburg-Straße		E 18		
Wechselwirkungen	- die offene Gras- und Staudenflur stellt gleichzeitig eine klimarelevante Oberflächengestalt dar			
Vorbelastungen	- Versiegelungen durch Bebauung			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung der Ausdehnung der Bebauung auf die angrenzende Grünfläche - Erhalt des Gehölzbestandes und der Grasfluren mit Tendenzen zu Trockenrasen sowie des Kleingewässers in der angrenzenden Grünfläche 				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Flächenversiegelungen müssen durch Entsiegelungsmaßnahmen an anderer Stelle, als Ausgleich bzw. durch andersartige Maßnahmen kompensiert werden, da im Gebiet keine zu entsiegelnden Flächen zur Verfügung stehen - Schaffung verdunstungsaktiver Strukturen z.B. durch Neupflanzung von Gehölzen in den Randbereichen zur Bebauung - populationsbezogene Habitatentwicklung und -pflege insbesondere der Bestände von Trockenrasen in der angrenzenden Grünfläche - Schaffung einer Pufferzone um das Kleingewässer in der angrenzenden Grünfläche 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
- Die Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht nicht vertretbar				
Empfehlung:				
- Auch bei Beachtung der oben genannten Hinweise ist die Fläche aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht für die Wohnbebauung nicht geeignet				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Rotdornstraße, Rosa-Luxemburg-Straße		E 22
Gebietscharakteristik:		
ca. 5.700 m ² große Fläche		
FNP 1996: Grünfläche / Parkplatz		
FNP 2012: Gemeinbedarfsfläche		
reale Nutzung: Schule, Sportplatz		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
- Erhalt des Baumbestandes, Eindämmung der Versiegelung		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
- keine (Darstellung im FNP 2012 zeigt realen Bestand)		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand und kiesführendem Sand über Schmelzwassersand mit Übergängen zu Erdniedermoore aus Torf über Flusssand; Anmoorgleyen aus Flusssand in Richtung Mühlenfließ - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: mittlere Bedeutung (grundwasserbeeinflusste Böden) - hoher anthropogener Einfluss
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: hoch
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: gering - bioklimatische Belastung mäßig bis hoch durch kompakte Bebauung und Versiegelung
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Freifläche für soziale Infrastruktur in Insellage, umgeben von Bebauung - geringer Grünanteil
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: mäßig-gering - Belastung mit Schadgasen: mäßig-gering - Wert für Erholung: gering
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biotoptyp Siedlung, Biotopwert: gering

Rotdornstraße, Rosa-Luxemburg-Straße				E 22
Wechselwirkungen	- keine nennenswerten			
Vorbelastungen	- keine			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Bebauung bereits erfolgt - weitere Bebauung vermeiden 				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - keine 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
<ul style="list-style-type: none"> - Eine Siedlungsgebietenentwicklung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht vertretbar Die Fläche wird bereits als Gemeinbedarfsfläche genutzt. Die Darstellung im FNP 2010 entspricht dem tatsächlichen Bestand. 				
Empfehlung:				
<ul style="list-style-type: none"> - Unter Beachtung der oben genannten Hinweise zur Kompensation ist das Gebiet als bevorzugt zur Entwicklung von Siedlungsflächen zu betrachten. 				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Karl-Marx-Straße / Rotdornstraße

E 23

Gebietscharakteristik:

ca. 9.150 m² große Fläche
 FNP 1996: Grünfläche, Parkplatz
 FNP 2012: Grünfläche, Verkehrsfläche
 reale Nutzung: Wäldchen, Verkehrsfläche



Besondere ortsspezifische Umweltziele:

- Erhaltung des Baumbestands
- Reduzierung der Versiegelung

Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:

- da sich diese Fläche innerhalb eines konfliktarmen Bereiches im Kernbereich des Ortsteils Eggersdorf befindet, wird es nicht als notwendig gesehen, nach einer Alternativfläche zu suchen

Betroffenheit der Umweltaspekte

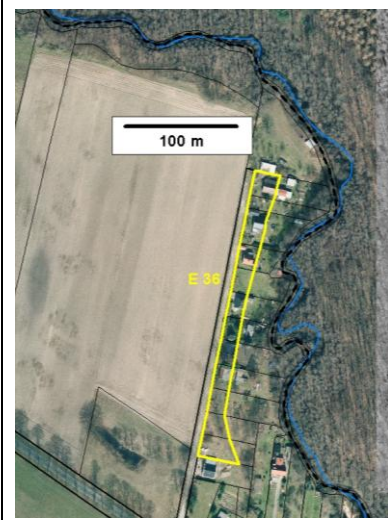
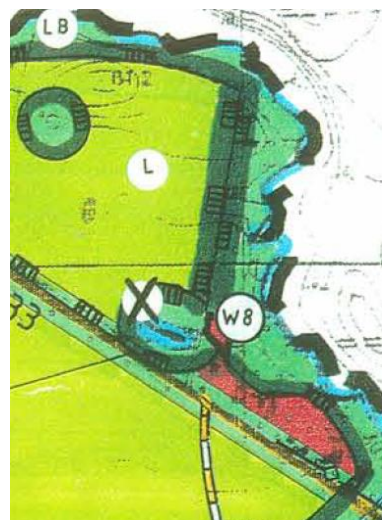
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerde und Podsol-Braunerde aus Sand und kiesführendem Sand über Schmelzwassersand - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: keine Bedeutung - geringer anthropogener Einfluss
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: mittel
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: mittel - bioklimatische Belastung hoch wegen Straßen - nicht Bestandteil einer Luftleitbahn oder eines Kaltluftentstehungsgebietes
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - umgeben von Bebauung und Straße - Anschluss an ein größeres zusammenhängendes Waldgebiet im Südosten - verlärmert durch Straße - kleine Fläche in Insellage - Freiraum geprägt durch Naturnähe und Eigenart, teilweise akustisch gestört
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: hoch - Belastung mit Schadgasen: hoch (Tankstelle) - Wert für Erholung: gering
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Laub- und Nadelmischung - isoliert durch stark zerschneidende Straßen - Biotopwert: mittel - gering

Karl-Marx-Straße / Rotdornstraße		E 23		
Wechselwirkungen	- keine nennenswerten Wechselwirkungen			
Vorbelastungen	- Lärmbelastung durch Einrahmung der Fläche von Land- und Gemeindestraßen			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
- Planung unter Berücksichtigung entsprechender grünordnerischen Maßnahmen wie dem Erhalt des Baumbestandes und der Beschränkung der GRZ ausgleichbar				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
- Eingriffe in den Baumbestand und Neuversiegelungen sind durch Neupflanzung von Bäumen zu kompensieren				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
- Eine bauliche Nutzung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht vertretbar				
Empfehlung:				
- Bei Beachtung der oben genannten Hinweise ist die Fläche aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller für eine bauliche Nutzung bevorzugt geeignet				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Am Pfuhl

E 36

Gebietscharakteristik:



FNP 1996: Grünfläche

FNP 2012: Wohnbaufläche,
gegenüber Vorentwurf bereits
auf ca. 30m breiten Streifen
reduziert

reale Nutzung 2009:
Flächengröße: 9.100 m²
Einzelhausbebauung, Gärten,
Gartenbrachen

Besondere ortsspezifische Umweltziele:

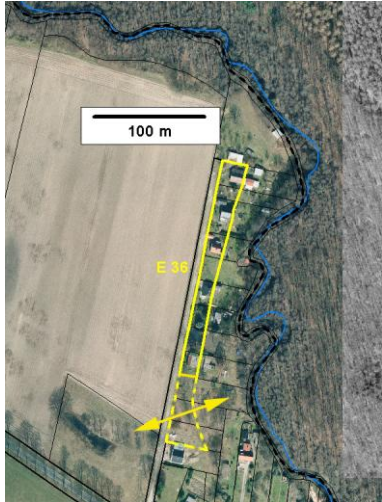
- Keine weitere Verfestigung der baulichen Nutzung
- Erhalt bzw. Schaffung von Pufferzonen zum Fredersdorfer Mühlenfließ (NSG, FFH)
- Erhalt bzw. Stärkung des Biotopverbunds zw. Fließ und Kleingewässer
- Erhalt der sehr hochwertigen Biotopstrukturen und der Bäume


Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:

- Die Darstellung als Grünfläche wurde geprüft; Bauflächendarstellung begründet sich in der Anpassung des FNP an die bereits vorhandene Bebauung entlang der Straße Am Pfuhl


Betroffenheit der Umweltaspekte

Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Fahlerden und Braunerden aus Sand über Lehm; Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand - Gleye und Humusgleye aus Flußsand - Ausgleichskörper Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserneubildungsrate: mittel - Grundwassergefährdung: sehr hoch
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Fredersdorfer Mühlenfließ direkt anschließend
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: mittel - westlich Anschluss an großes Kaltluftentstehungsgebiet mit mittlerer Bedeutung - bioklimatische Belastung gering
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Siedlungsfläche mit hohem Waldanteil - Blick auf weite Gras- und Staudenflurflächen und Äcker - Anschluss an Naturschutz- und FFH-Gebiet „Fredersdorfer Mühlenfließ, Langes Luch und Breites Luch“ - Ortsrandlage, prägend für den Ortseingang
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: gering - Belastung mit Schadgasen: mittel - gering - Wert für Erholung: aufgrund der Nähe zum Wald am Mühlenfließ und der Feldwege ist der Zugang zur Landschaft gegeben, gute Erholungseignung
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen

Am Pfuhl		E 36		
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Gartenbrache mit einigen überalterten Obstbäumen; Gehölzgruppe heimischer Arten - Biotopwert: hoch - Biotopverbundfunktion: hoch (Ackerfläche mit Gewässer - Wald mit Mühlenfließ) - direkte Grenze zum NSG und FFH-Gebiet - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich 		
Wechselwirkungen		<ul style="list-style-type: none"> - im Gebiet bedingen sich besonders die Strukturvielfalt und die damit verbundene Wertigkeit des Landschaftsbildes sowie die Bedeutung der Fläche für Arten und Biotope, darüber hinaus ist der Einfluss auf das Klima positiv 		
Vorbelastungen		<ul style="list-style-type: none"> - Versiegelungen, Gartennutzung 		
Kumulative Wirkungen		<ul style="list-style-type: none"> - keine 		
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Geringhaltung der Versiegelung - Erhalt der Vegetationsbestände/Obstbäume - Erhalt der Biotopverbundfunktion durch Freilassen eines Korridors zwischen Mühlenfließ und landwirtschaftlicher Nutzfläche mit Kleingewässer (z.B. als Streuobstwiese) - Vermeidung von weiterer Bebauung in der Pufferzone (Grünfläche) zum Mühlenfließ - Erforderlichkeit faunistischer Bestandsaufnahmen hinsichtlich Vögeln, Säugetieren und Amphibien sowie Lebensstätten besonders oder streng geschützter Tierarten (§ 44 ff. BNatSchG) 				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Anlage von Gehölzpflanzungen heimischer, standortgerechter Arten als Pufferzone zum Mühlenfließ; Pufferzone freihalten von Versiegelung 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
<ul style="list-style-type: none"> - eine Verfestigung der Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht nicht vertretbar 				
Empfehlung:				
<ul style="list-style-type: none"> - bei Beachtung der oben genannten Hinweise ist die Fläche für die Wohnbebauung mit Einschränkungen geeignet 				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Landsberger Straße, alte Gärtnerei		E 39
Gebietscharakteristik:		
<p>ca. 54.800 m² große Fläche</p> <p>FNP 1996: gemischte Baufläche/-Grünfläche / Landwirtschaft</p> <p>FNP 2012: Fläche für Landwirtschaft, Wohnbaufläche (Tiefe 100 m für zwei Baureihen) und Mischgebiet südlich der Landsberger Straße</p> <p>reale Nutzung: alter landwirtschaftlicher Betriebsstandort/Gärtnerei (Brache)</p>		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - weitestgehende Reduzierung der Versiegelung innerhalb des geplanten Wohngebietes - Beeinträchtigungen des Lakgrabens und gewässerbegleitender Biotopstrukturen vermeiden 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<p>Da diese Fläche durch die alten Strukturen der Erwerbsgärtnerei vorbelastet ist und die neue Planung eine Verbesserung zur Darstellung als gemischte Baufläche bedeutet, besteht kein Grund, eine Alternativfläche zu suchen.</p> <p>Weitere Planungsmöglichkeiten wären entweder eine intensivere Bebauung oder auch eine komplette Entsiegelung der Fläche. Die im FNP 2010 dargestellte Alternative beruht auf einer Entscheidung der Gemeindevertretung.</p>		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Hauptsächlich Fahl- und Braunerden aus Sand, tlw. über Lehm, Lehmsand oder Schmelzwassersand; - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - sehr hoher anthropogener Einfluss - höhere Bedeutung hinsichtlich des Anbaupotenzials
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: mittel - hoch - Grundwasserneubildungsrate: mittel - Grundwasserschutzfunktion: mittel
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - offener Entwässerungsgraben westlich der Fläche
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: gering - Luftleitbahn: Kaltluftabfluss von westlicher Ackerfläche in die angrenzenden Siedlungsgebiete
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Blick auf weite Gras- und Staudenflurflächen und Äcker bestehende Allee an der Landesstraße - verfallene Gebäude mit hoher negativer Wirkung für den gesamten, offenen landwirtschaftlich genutzten Raum und angrenzende Wohngebiete
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Belastung mit Schadgasen: mittel - hoch - Wert für Erholung: Fläche selber ohne Erholungseignung, wegen der Nähe zum Mühlenfließ und der strukturreichen Feldflur wäre mit entsprechenden Wegen die Möglichkeit zur Erholung gegeben
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Gartenbrache/Ruine; Ruderalfluren - Biotopwert: gering

Landsberger Straße		E 39		
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - im Gebiet bedingen sich besonders die Strukturvielfalt der Umgebung und die damit verbundene Wertigkeit für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung; - gleichzeitig stellt die Gärtnereiruiene eine Beeinträchtigung für Landschaftsbild und Erholungsnutzung dar 			
Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> - durch die ehemalige Nutzung als Gärtnerei sind Versiegelungen vorhanden - Altlast vorhanden (keine Informationen aus UAWB/UB) 			
Kumulative Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - keine 			
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der GRZ - Beeinträchtigungen der Allee an der Landesstraße ausschließen 				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Empfehlung für die Bauleitplanung: Einbeziehung der Landwirtschaftsfläche in den B-Plan, Entsiegelung als Ausgleichsmaßnahme für die Wohnbebauung nutzen - Entwicklung bzw. Qualifizierung einer Grünverbindung mit Biotopverbundfunktion entlang des Lakgrabens 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
Eine Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht vertretbar.				
Empfehlung:				
Bei Beachtung der oben genannten Hinweise ist die Fläche für die Wohnbebauung geeignet.				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Tasdorfer Straße, Lessingstraße		E g (im FNP: E 71)
Gebietscharakteristik:		
<p>ca. 4.900 m² große Landwirtschaftsfläche</p> <p>FNP 1996: Wohnbaufläche</p> <p>FNP 2012: Wohnbaufläche</p> <p>reale Nutzung: landwirtschaftliche Fläche</p>		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
- keine		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
- keine flächenspezifische Prüfung; allgemeine Abwägung zw. Innenverdichtung und Freiraumerhalt.		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss, unversiegelter Boden
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserneubildungsrate: hoch - Grundwasserschutzfunktion: gering
Oberflächenwasser		- nicht betroffen; ca. 100 m entfernt ein Kleingewässer
Klima		- Bedeutung für Kaltluftproduktion und -transport: hoch
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Freiraum deutlich geprägt von Natürlichkeit und Strukturvielfalt, teilweise akustisch und visuell gestört durch Straße und Bahntrasse - Übergang zu weiträumiger Agrarlandschaft
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: hoch (Bahntrasse und Tasdorfer Straße) - Belastung mit Schadgasen: mittel bis hoch - eingeschränkte Erholungseignung
Kultur- und Sachgüter		- nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biototyp Intensivgrasland, Biotopwert: mittel - Biototyp Feldgehölz, Biotopwert: hoch - Biototyp Frischwiese, Biotopwert: hoch - Biototyp Verkehrsanlage, Biotopwert: gering - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich

Tasdorfer Straße, Lessingstraße		E g (im FNP: E 71)		
Wechselwirkungen	- die klimarelevante Oberflächengestalt des Intensivgraslandes bewirkt die hohe Kaltluftproduktion			
Vorbelastungen	- Lärmbelastung durch Straße und Bahntrasse - Isolierung des Biotops durch Straße und Bahntrasse			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Gehölze - Vermeidung von Versiegelung - Einschränkungen in Biotopverbund- und Lebensraumfunktion lassen sich teilweise durch entsprechend geringe Versiegelung und hohen Vegetationsanteil mindern - Erforderlichkeit faunistischer Bestandsaufnahmen hinsichtlich Vögeln, Säugetieren und Amphibien sowie Lebensstätten besonders oder streng geschützter Tierarten (§ 44 ff. BNatSchG) prüfen 				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Gehölze bzw. Kompensation nach Baumschutzsatzung bei Durchsetzung von Bebauung schwierig; Flächenverfügbarkeit für Ausgleichspflanzungen nicht gesichert - Konflikte mit Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) sind möglich - Anpflanzung von Gehölzen zum Immissionsschutz/als Sichtschutz zur Bahntrasse - Entsiegelungen und Entwicklung einer artenreichen Wiese an anderer Stelle als Ausgleichsmaßnahme - Potenzial zur Aufwertung des Landschaftsbildes durch Abpflanzung der Bahntrasse und des Siedlungsrandes mit Gehölzen 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
<ul style="list-style-type: none"> - Eine Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht nicht vertretbar, durch ihre Lage bietet sich die Fläche für Anpflanzungen an, die das Wohngebiet von der Bahntrasse abschirmen. - Aufgrund der Nähe zur Bahntrasse ist die Fläche zur Wohnbebauung hinsichtlich des menschlichen Wohlbefindens (Verlärmung) nicht geeignet 				
Empfehlung:				
<ul style="list-style-type: none"> - Die Fläche ist für die Wohnbebauung nicht geeignet - Auch bei Beachtung der oben genannten Hinweise zur Kompensation ist das Gebiet für die Wohnbebauung nicht geeignet 				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Jahnstraße**P 13****Gebietscharakteristik:**ca. 7.300 m² große Fläche

FNP 1996: Wohnbaufläche

FNP 2012: Grünfläche, Wohnbaufläche entlang Bruchmühler Str.

reale Nutzung: Grünfläche mit Gehölzbestand, aktuelle Bauvorhaben an der Bruchmühler Str.

**Besondere ortsspezifische Umweltziele:**

- Erhalt der Grünfläche mit ihren Laubgehölzbeständen im Siedlungsgebiet


Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:

- Darstellung der gesamten Fläche als Wohnbaufläche (entsprechend FNP 1996)


Betroffenheit der Umweltaspekte

Boden		<ul style="list-style-type: none"> - überwiegend Braunerden aus Sand über Schmelzwasser-sand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - Erdniedermoore aus Torf über Flusssand; Anmoor-, Humusgleye und Gleye aus Flusssand - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: mittlere Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss, im Bereich lockerer Bebauung
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: hoch - Grundwasserschutzfunktion: gering
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Grenzgraben Eggersdorf - Retentionsvermögen: gering
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: mittel - bioklimatische Belastung gering, in der Umgebung mäßig belastet durch Einzelhausbebauung und belastet durch Bruchmühler Straße
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - kleiner Laubbaumhain inmitten Siedlung
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: mittel (Bruchmühler Straße) - Belastung mit Schadgasen: mittel - Wert für Erholung: gering - mittel
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biototyp: Laubbestände, Biotopwert: hoch - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich


Jahnstraße		P 13		
Wechselwirkungen	- Keine nennenswerten			
Vorbelastungen	- Lärmbelastung durch die Bruchmühler Straße			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung des Baumbestandes - Erforderlichkeit faunistischer Bestandsaufnahmen hinsichtlich Vögeln, Säugetieren und Amphibien sowie Lebensstätten besonders oder streng geschützter Tierarten (§ 44 ff. BNatSchG) prüfen - Einschränkungen in Biotopverbund- und Lebensraumfunktion lassen sich teilweise durch entsprechend geringe Versiegelung und hohen Vegetationsanteil mindern - Wert für die Erholungsnutzung wäre durch geeignete Maßnahmen der Qualifizierung eines bestehen bleibenden öffentlichen Raumes zu erhalten 				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Gehölze bzw. Kompensation nach Baumschutzsatzung bei Durchsetzung von Bebauung schwierig; Flächenverfügbarkeit für Ausgleichspflanzungen nicht gesichert - Konflikte mit Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) sind möglich - Aufwertung des Laubgehölzbestandes - Ergänzung und Verbesserung des Biotops - Wiederherstellung der Wiese östlich der Fläche 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
- eine Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht nicht zu empfehlen				
Empfehlung:				
<ul style="list-style-type: none"> - die aktuell bestehende Frefläche ist von Wohnbebauung freizuhalten - Bei strenger Beachtung der oben genannten Hinweise zur Kompensation ist eine straßenseitige Wohnbebauung der Fläche möglich 				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Karl-Liebknecht-Straße		P 32
Gebietscharakteristik:		
ca. 102.000 m ² große Fläche	FNP 2012: Wohnbaufläche	
FNP 1996: gemischte Baufläche	reale Nutzung: Wohnbebauung/Einzelhäuser	
		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - weitestgehende Reduzierung/Begrenzung der Versiegelung innerhalb der Wohnbaufläche - Beeinträchtigungen des menschlichen Wohlbefindens vermeiden 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - Darstellung als gemischte Baufläche nach FNP1996; Wohnbebauung bereits erfolgt 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - starker anthropogener Einfluss, Böden mit höherem Versiegelungsgrad
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: mittel - Grundwasserschutzfunktion: gering
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: keine bis gering - bioklimatische Belastung mäßig (Grundbelastung durch Einfamilienhäuser)
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Natürlichkeit und Eigenart eingeschränkt, geringe Vielfalt, teilweise visuell gestört - ca. 100 m lange geschützte Allee nach § 31 BbgNatSchG
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: mittel - Belastung mit Schadgasen: mittel - eingeschränkte Erholungseignung
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biototyp Siedlung (Einzel- oder Reihenhausbebauung), geschützte Allee nach § 31 BbgNatSchG: Biotopwert: gering - mittel


Karl-Liebknecht-Straße		P 32		
Wechselwirkungen	- die Allee stellt gleichzeitig einen Lebensraum für Tierarten dar			
Vorbelastungen	- keine			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
- Erhalt der Biotopstrukturen, Erhalt der Alleebäume				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
- keine				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
Eine Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist bereits erfolgt. Eine mögliche intensivere Flächennutzung durch die Darstellung als gemischte Baufläche wird nicht empfohlen.				
Empfehlung:				
Die Fläche ist für die Wohnbebauung bevorzugt geeignet.				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Bruchmühler Straße		P 37
Gebietscharakteristik:		
ca. 8.600 m ² große Fläche		
FNP 1996: Fläche für die Landwirtschaft		
FNP 2012: 50 m tiefe Wohnbaufläche		
reale Nutzung: Landwirtschaftsfläche (Acker)		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - Freihaltung der Hochwasserschutzleitung von Bebauung mit einem beidseitigen Abstand von 5 m - Erhalt der offenen Agrarfläche vor allem unter bioklimatischen und orstbildprägenden Gesichtspunkten 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - Planung nach Entscheidung der Gemeindevertretung - Um die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft zu verringern ist alternativ eine Darstellung von Wohnbauflächen am östlichen Rand der Ackerfläche (P 37.1) zu prüfen 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - potenzielle Empfindlichkeit des Ackerbodens durch Winderosion: hoch - mittlere Bedeutung hinsichtlich des Anbaupotenzials - Ausgleichskörper Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: mittel - hoch - Grundwasserneubildungsrate: hoch - Grundwasserschutzfunktion: mittel - gering
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Lakgraben, verrohrt (Hochwasserschutzleitung zur Ableitung von Wasser aus dem Giebelsee nach starken Niederschlägen)
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: hoch - westlich schließt Landwirtschaftsfläche mit sehr hoher Kaltluftproduktion an - bioklimatische Belastung: hoch, ausgehend von westlich angrenzender Bruchmühler Straße - Bestandteil einer Luftleitbahn mit hoher Wirkung
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Blick auf weite Gras- und Staudenflurflächen und Äcker - Anschluss an LSG „Niederungssystem des Fredersdorfer Mühlenfließes und seiner Vorfluter“ - Ausblick auf Naturschutzgebiet „Fredersdorfer Mühlenfließ, Langes Luch und Breites Luch“ - ortsrandprägende Fläche, Allee


Bruchmühler Straße		P 37		
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: mittel - hoch - Belastung mit Schadgasen: mittel - hoch - Wert für Erholung: aufgrund der Nähe zum NSG Mühlenfließ und der Feldwege ist der Zugang zur Landschaft und somit die Möglichkeit zur Erholung gegeben 		
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen 		
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biototyp Acker, Biotopwert: gering - Biototyp Allee, Biotopwert: hoch 		
Wechselwirkungen		<ul style="list-style-type: none"> - im Gebiet bedingen sich besonders die Strukturvielfalt und die damit verbundene Wertigkeit des Landschaftsbildes - die Offenheit nach Westen wirkt sich positiv auf die Frischluftzufuhr und auf den Biotopverbund aus 		
Vorbelastungen		<ul style="list-style-type: none"> - durch die Nutzung als Acker ist der Boden evtl. vorbelastet - Lärmbelastung durch die Bruchmühler Straße 		
Kumulative Wirkungen		<ul style="list-style-type: none"> - keine 		
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Vermeidung von jeglicher Bebauung, die sich blockierend auf die Luftleitbahn auswirkt - Aufrechterhaltung der Biotopverbundfunktion - Prüfung alternativer Darstellung von Wohnbaufläche am ö. Rand der Ackerfläche (P 37.1) 				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Eingriffe in die Klimafunktionsräume sind nicht kompensierbar - Flächenversiegelungen müssen durch Entsiegelungsmaßnahmen an anderer Stelle als Ausgleich kompensiert werden - Eingriffe in das Landschaftsbild und Beeinträchtigungen der Biotopverbundfunktion sind teilweise durch Baubeschränkungen, Anpflanzungen und Belassen von unbebauten, nicht gärtnerisch genutzten Lücken im Wohngebiet zu mindern 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
<ul style="list-style-type: none"> - eine Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht nicht vertretbar 				
Empfehlung:				
<ul style="list-style-type: none"> - selbst bei Beachtung der oben genannten Hinweise ist die Fläche für die Wohnbebauung nicht geeignet 				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet


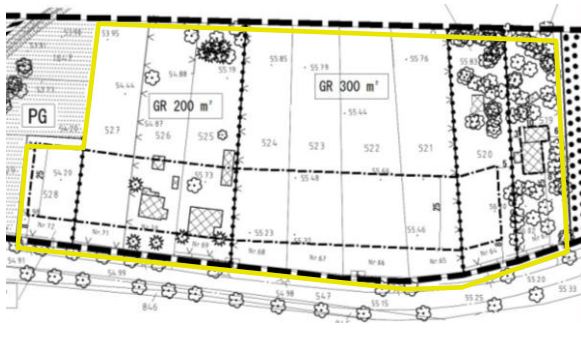
Alternativfläche: Bruchmühler Straße		P 37.1
Gebietscharakteristik:		
ca. 6.500 m ² große Fläche	<i>Alternative Wohnbaufläche zur Fläche P 37</i>	
alter FNP: Ackerfläche		
FNP-Entwurf: Ackerfläche		
reale Nutzung: Ackerfläche		
		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - Freihaltung der Hochwasserschutzleitung von Bebauung in einem Abstand von 5m - Erhalt der angrenzenden offenen Agrarfläche vor allem unter bioklimatischen und ortsbildprägenden Gesichtspunkten 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - Alternative Darstellung von Wohnbauflächen am östlichen Rand der Ackerfläche um die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/ Luft und der Biotopverbundfunktion zu verringern (siehe P37.1) 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - potenzielle Empfindlichkeit des Ackerbodens durch Winderosion: hoch - mittlere Bedeutung hinsichtlich des Anbaupotenzials - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserneubildungsrate: hoch - Grundwassergefährdung: mittel - hoch
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Lakgraben, verrohrt (Hochwasserschutzleitung zur Ableitung von Wasser aus Giebelsee nach starken Niederschlägen)
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: hoch - bioklimatische Belastung mittel - gering - Bestandteil einer Luftleitbahn
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Blick auf weite Ackerfläche - Übergang zum Landwirtschaftsraum

Alternativfläche: Bruchmühler Straße		P 37.1		
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: mittel - hoch - Belastung mit Schadgasen: mittel - hoch 		
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - Bodendenkmal BD 11(Nr. 60789) unmittelbar östlich angrenzend 		
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biototyp Acker, Biotopwert: gering - Biototyp Allee, Biotopwert: hoch 		
Wechselwirkungen		<ul style="list-style-type: none"> - im Gebiet bedingen sich besonders die Strukturvielfalt und die damit verbundene Wertigkeit des Landschaftsbildes - die Offenheit nach Westen wirkt sich zum einen positiv auf die Frischluftzufuhr und zum anderen auf den Biotopverbund aus 		
Vorbelastungen		<ul style="list-style-type: none"> - durch die Nutzung als Acker ist der Boden evtl. vorbelastet - Lärmbelastung durch die (L30) 		
Kumulative Wirkungen		<ul style="list-style-type: none"> - keine 		
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der GRZ, Vermeidung von hoher Bebauung, die sich blockierend auf die Luftleitbahn auswirkt - Aufrechterhaltung der Biotopverbundfunktion - die Versiegelung ist gering zu halten 				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Flächenversiegelungen müssen durch Entsiegelungsmaßnahmen an anderer Stelle als Ausgleich kompensiert werden - Eingriffe in das Landschaftsbild und Beeinträchtigungen der Biotopverbundfunktion sind teilweise durch Baubeschränkungen und Anpflanzungen zu mindern 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
<ul style="list-style-type: none"> - eine Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht nicht vertretbar 				
Empfehlung:				
<ul style="list-style-type: none"> - selbst bei Beachtung der oben genannten Hinweise ist die Fläche als konfliktträchtig hinsichtlich einer Wohnbebauung einzustufen 				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Lucasstraße		P 39
Gebietscharakteristik:		
<p>ca. 25.000 m² große Fläche</p> <p>FNP 1996: Wohnbaufläche/Grünfläche</p> <p>FNP 2012: Wohnbaufläche mit geringerer Tiefe, Fläche für die Landwirtschaft und Grünfläche um das Feldsoll</p> <p>reale Nutzung: Landwirtschaftsfläche</p>		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - Sanierung des ehemaligen Feldsolls - Erhalt des Gehölzstreifens an der Lucasstraße - Sicherung der bioklimatischen Funktion der offenen Agrarfläche im Zusammenhang mit der angrenzenden Wohnbebauung - Sicherung der offenen Feldflur (Landschaftsbild) 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - Planung nach Entscheidung der Gemeindevertretung 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - potenzielle Empfindlichkeit des Ackerbodens durch Winderosion: hoch - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: gering - mittlerer anthropogener Einfluss - höhere Bedeutung hinsichtlich des Anbaupotenzials
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: hoch - Grundwasserneubildungsrate: mittel
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - ehemaliges Feldsoll (trocken)
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: hoch - Bestandteil einer Luftleitbahn mit hoher Wirkung
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Offene weite Ackerlandfläche/Allee/Gehölzbestand - Übergang Siedlungsgebiet/Feldflur - Raum verfügt über geringen Anteil an gliedernden Strukturen, Natürlichkeit und Eigenart eingeschränkt
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: gering - Belastung mit Schadgasen: gering - Wert für Erholung: mittel (potenzieller Anschluss an Rad- und Wanderwege)
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen

Lucasstraße, Gehölzstreifen		P 39		
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - intensiv genutzter Acker; Biotopwert: gering - Gehölzbestand, heimischer Arten; Biotopwert: hoch (Biotopverbundfunktion) - Biotoptyp ehemaliges Feldsoll, Biotopwert, hoch - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich 		
Wechselwirkungen		<ul style="list-style-type: none"> - im Gebiet bedingen sich besonders die Größe der Freifläche und die damit verbundene Wertigkeit für das Klima und die Kaltluftentstehung - der Gehölzbestand dient neben einer Strukturierung des Landschaftsbildes auch als Lebensraum für Tierarten 		
Vorbelastungen		- keine		
Kumulative Wirkungen		- keine		
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Beschränkung der GRZ, Vermeidung von dichter Bebauung, die sich blockierend auf den Luftaustausch auswirkt - Minderung der Eingriffe in den Gehölzstreifen durch Zusammenlegung von Grundstückszufahrten / Bündelung der Erschließung - Erhaltung wertvoller Gehölze, Geringhalten der Versiegelung - Wahrung ausreichender Abstände zum Feldsoll 				
Empfehlung für die Umsetzung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für nachteilige Auswirkungen von Eingriffen				
<ul style="list-style-type: none"> - Renaturierung des ehemaligen Feldsolls, Aufwertung der Pufferzone um das Feldsoll - Maßnahmen zum Erosionsschutz (z.B. dauerhafte Vegetationsbedeckung des Bodens) - Konflikte mit Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) sind hinsichtlich des Gehölzbestandes an der Lucasstraße zu erwarten - Erhalt der Luftaustauschfunktion durch mehrere breite Lücken in der Bebauung - Eingriffe in das Landschaftsbild sind teilweise durch Baubeschränkungen und Anpflanzungen zu mindern 				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Eggersdorfer Straße		P 51
Gebietscharakteristik:		
ca. 15.000 m ² große Fläche		
FNP 1996: Sondergebiet, Wohnbaufläche		
FNP 2012: Wohnbaufläche, Wald		
reale Nutzung: Wohnbaufläche, Brachfläche		
Bebauungsplan-Entwurf: Allgemeines Wohngebiet		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - weitestgehende Reduzierung der Versiegelung innerhalb des geplanten Wohngebietes - Beeinträchtigungen des Grabens vermeiden 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - im Rahmen des laufenden Bebauungsplanverfahrens wurden die Entwicklungsmöglichkeiten des Gebietes geprüft. 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss - geringe Bedeutung hinsichtlich des Anbaupotenzials
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: mittel - Grundwasserschutzfunktion: gering
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - offener Entwässerungsgraben (Lakgraben) nordwestlich der Fläche
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: mittel bis hoch - bioklimatische Belastung gering - Luftleitbahn: keine
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Blick auf weite Gras- und Staudenflurflächen und Äcker - geschützte Allee südlich der Fläche - kleines Wäldchen östlich der Fläche - S-Bahn südlich der Fläche
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: hoch wegen Eggersdorfer Straße (K 6422) und Bahntrasse - Belastung mit Schadgasen: hoch (K 6422) - Wert für Erholung: gering
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - ruderale Gras- und Staudenflur mit jungem Gehölzbewuchs; Gärten; Frischwiese - Biotopwert: mittel - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich

Eggersdorfer Straße		P 51		
Wechselwirkungen	- keine nennenswerten			
Vorbelastungen	- evtl. Belastungen durch Schutt etc. - Lärmbelastung durch Verkehrsstrasse			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - im Bebauungsplanverfahren räumliche Beschränkung der Bebauung und Versiegelung (nur straßenbegleitend) - Erhalt des geschützten Baumbestandes - Beeinträchtigungen der Allee an der Eggersdorfer Straße (bspw. durch Grundstückszufahrten) ausschließen - Erforderlichkeit faunistischer Bestandsaufnahmen hinsichtlich Vögeln, Säugetieren und Amphibien sowie insbesondere Lebensstätten besonders oder streng geschützter Tierarten (§ 44 ff. BNatSchG) prüfen 				
<ul style="list-style-type: none"> - Auszug aus B-Plan Vorentwurf 				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Lückenschließung/Pflege der Allee - Schutzpflanzung zur offenen Ackerfläche - Eingrünung der straßenseitigen Bebauung - Konflikte mit Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) sind möglich 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
<ul style="list-style-type: none"> - eine Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist, unter Einbehaltung der genannten Kompensationserfordernisse, aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht vertretbar 				
Empfehlung:				
<ul style="list-style-type: none"> - bei Beachtung oben genannter Hinweise ist die Fläche für die Wohnbebauung geeignet 				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Adolfstraße, Albertstraße

P 72

Gebietscharakteristik:

ca. 6.800 m² große Fläche
 FNP 1996: Grünfläche
 FNP 2012: Wohnbaufläche
 reale Nutzung: Wohnbebauung/Grünfläche



Besondere ortsspezifische Umweltziele:

- Erhalt des Frischwiesenbiotops
- Erhalt der offenen Grünfläche vor allem unter bioklimatischen Gesichtspunkten

Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:

- keine

Betroffenheit der Umweltaspekte

Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: mittel - Grundwasserschutzfunktion: gering
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - keine bioklimatische Belastung, im Umfeld mäßig belastet durch Einzelhausbebauung
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Grünfläche mit Insellage innerhalb Siedlung - Blickbeziehung zum Nadelwald südlich der Goethestraße - schlechte Erschließung der Fläche
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: gering - Belastung mit Schadgasen: gering - Wert für Erholung: gering wegen schlechter Erschließung
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biotoptyp: Frischwiese mit Gehölzbestand, Biotopwert: hoch - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich

Adolfstraße, Albertstraße		P 72		
Wechselwirkungen	- die offene Frischwiese stellt gleichzeitig eine klimarelevante Oberflächengestalt dar			
Vorbelastungen	- Schuttablagerungen, Gartenflüchtlinge			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
- keine				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Flächenversiegelungen müssen durch Entsiegelungsmaßnahmen an anderer Stelle, als Ausgleich bzw. durch andersartige Maßnahmen kompensiert werden, da im Gebiet keine zu entsiegelnden Flächen zur Verfügung stehen - Schaffung verdunstungsaktiver Strukturen z.B. durch Neupflanzung von Gehölzen 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
- eine Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht bei Berücksichtigung der genannten Kompensationsmaßnahmen vertretbar				
Empfehlung:				
- bei Beachtung der oben genannten Hinweise ist die Fläche für die Wohnbebauung bevorzugt geeignet				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Sophienstraße, Friedhofstraße

P 87

Gebietscharakteristik:

ca. 15.300 m² große Fläche

FNP 1996: Wohnbaufläche

FNP 2012: Wohnbaufläche/Grünfläche

reale Nutzung: Gärten, Gartenbrachen;
Grünland, Gehölzbestandtlw. durch B-Plan abgedeckt → Um-
weltprüfung erfolgt!

Besondere ortsspezifische Umweltziele:

- weitestgehende Reduzierung der Versiegelung innerhalb des geplanten Wohngebietes (GRZ = 0,2)
- Sicherung einer Grünzäsur im Übergang zur Nachbargemeinde


Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:

- keine

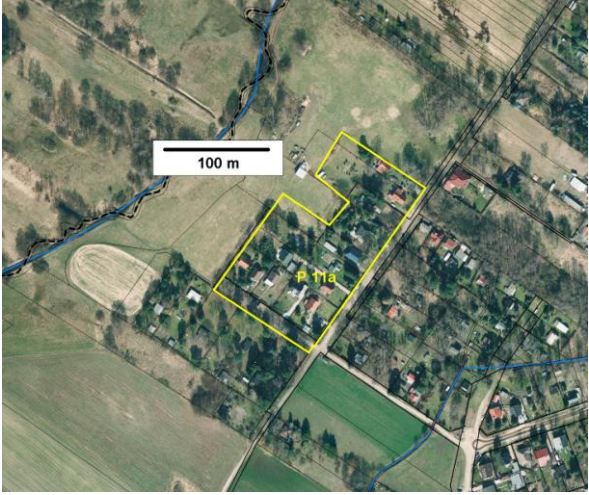
Betroffenheit der Umweltaspekte

Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: keine Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: hoch
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: mittel - bioklimatische Belastung gering, direkte Umgebung mäßig belastet durch Einzelhausbebauung - nicht Bestandteil einer Luftleitbahn
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Grünfläche in Insellage, umgeben von Bebauung - Ortsrandlage; Übergang zur Nachbargemeinde
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: gering - Belastung mit Schadgasen: gering - Wert für Erholung: gering
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biotoptyp Gärten und Gartenbrachen; Grabeland (in Siedlungen > 2 ha), Biotopwert: mittel - Biotoptyp Feldgehölz/Baumgruppe, Biotopwert: hoch - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich

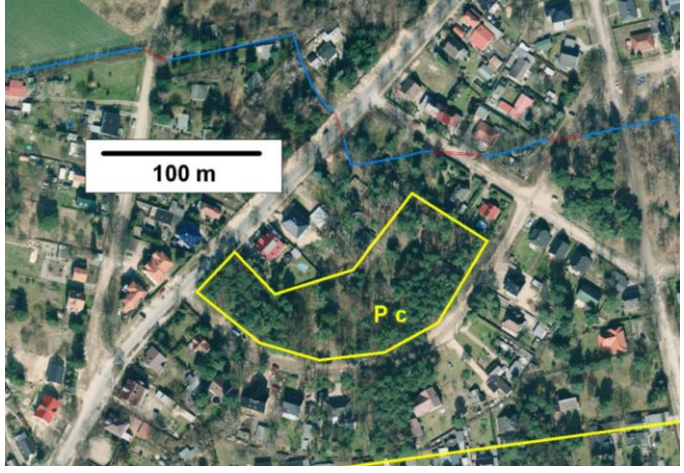
Sophienstraße, Friedhofstraße		P 87		
Wechselwirkungen	- die offene Gartenbrache stellt gleichzeitig eine klimarelevante Oberflächengestalt dar			
Vorbelastungen	- keine			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Bebauung unter Berücksichtigung entsprechender grünordnerischer Maßnahmen wie dem Erhalt des Baumbestandes und der Beschränkung der GRZ ausgleichbar - Sicherung einer Grünzäsur am Ortsrand - Erforderlichkeit faunistischer Bestandsaufnahmen hinsichtlich Vögeln, Säugetieren und Amphibien sowie Lebensstätten besonders oder streng geschützter Tierarten (§ 44 ff. BNatSchG) prüfen 				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Eingriffe in den Baumbestand und Neuversiegelung sind durch Neupflanzung von Bäumen zu kompensieren - Konflikte mit Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) sind möglich 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
<ul style="list-style-type: none"> - Eine Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht vertretbar 				
Empfehlung:				
<ul style="list-style-type: none"> - Bei Beachtung der oben genannten Hinweise ist die Fläche für die Wohnbebauung geeignet 				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Tasdorfer Straße, Friedhofstraße		P 89
Gebietscharakteristik:		
ca. 16.950 m ² große Fläche		
FNP 1996: Wohnbaufläche		
FNP 2010: Wohnbaufläche/Grünfläche		
reale Nutzung: Grünland, Gehölzbestand		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - weitestgehende Reduzierung der Versiegelung innerhalb des geplanten Wohngebietes (GRZ = 0,2) - Sicherung einer Grünzäsur im Übergang zur Nachbargemeinde 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - keine 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: keine Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: hoch
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: mittel - bioklimatische Belastung gering, direkte Umgebung mäßig belastet durch Einzelhausbebauung, belastet durch die L 30 - nicht Bestandteil einer Luftleitbahn
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Grünfläche in Insellage, umgeben von Bebauung - Ortsrandlage; Übergang zur Nachbargemeinde
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: gering - Belastung mit Schadgasen: gering - Wert für Erholung: gering
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biotoptyp Gärten und Gartenbrachen; Grabeland (in Siedlungen > 2 ha), Biotopwert: mittel - Biotoptyp Feldgehölz/Baumgruppe, Biotopwert: hoch - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich


Tasdorfer Straße, Friedhofstraße		P 89		
Wechselwirkungen	- die offene Gartenbrache stellt gleichzeitig eine klimarelevante Oberflächengestalt dar			
Vorbelastungen	- potenzielle Gefährdung durch Winderosion			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Bebauung unter Berücksichtigung entsprechender grünordnerischer Maßnahmen wie dem Erhalt des Baumbestandes und der Beschränkung der GRZ ausgleichbar - Sicherung einer Grünzäsur am Ortsrand - Erforderlichkeit faunistischer Bestandsaufnahmen hinsichtlich Vögeln, Säugetieren und Amphibien sowie Lebensstätten besonders oder streng geschützter Tierarten (§ 44 ff. BNatSchG) prüfen 				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Eingriffe in den Baumbestand und Neuversiegelung sind durch Neupflanzung von Bäumen zu kompensieren - Maßnahmen zum Schutz der Fläche vor Winderosion - Konflikte mit Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) sind möglich 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
- Eine Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht vertretbar				
Empfehlung:				
- Bei Beachtung der oben genannten Hinweise ist die Fläche für die Wohnbebauung geeignet				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Andreas-Hofer-Straße		P b (im FNP: P 11 a)
Gebietscharakteristik:		
<p>ca. 22.250 m² große Fläche</p> <p>FNP 1996: Grünfläche</p> <p>FNP 2012: Wohnbaufläche</p> <p>reale Nutzung: Wohnbebauung und Wochenendparzellen</p>		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - Ausgliederung von Wochenendparzellen, extensive Grünlandbewirtschaftung, Sicherung des Ortsrandes, Einhaltung von Pufferzonen zum Mühlenfließ (NSG) 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - keine 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Erdnieder Moore aus Torf über Flußsand; Anmoor-, Humusgleye und Gleye aus Flußsand - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: mittlere bis hohe Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserneubildungsrate: hoch - Grundwasserschutzfunktion: sehr gering
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Sandgraben - Retentionsvermögen: eingeschränkt - Fredersdorfer Mühlenfließ in ca. 100 m Entfernung
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: z.T. sehr hoch, in den benachbarten Flächen - bioklimatische Belastung gering
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Umgebung: vielfältig strukturierte Landschaft - westlich angrenzend NSG „Fredersdorfer Mühlenfließ“; gleichzeitig FFH-Schutzgebiet - Fläche selbst Einzelhausbebauung mit hohem Grünanteil und Wochenendgrundstücke - Siedlungsrand im Übergang zur offenen Agrarlandschaft
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: gering - Belastung mit Schadgasen: sehr gering - Wert für Erholung: mittel
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biototyp: Einzelhausbebauung; - Randbereich der Fläche: Frischwiesen, Frischweiden - Biotopwert: mittel (angrenzende Biotope: sehr hoch)


Andreas-Hofer-Straße		P b (im FNP: P 11 a)		
Wechselwirkungen	- im Gebiet bedingen sich besonders die Strukturvielfalt der Umgebung und die damit verbundene Wertigkeit für das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung			
Vorbelastungen	- keine			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Nutzung auf umliegenden Flächen nur durch Wochenendgrundstücke → Darstellung als Grünfläche - Vermeidung einer Ausweitung des Siedlungssplitters/keine weitere Versiegelung und Verdichtung 				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Entsiegelungen innerhalb der Fläche oder in unmittelbarer Nähe des Gebietes - Geringhaltung der Versiegelungen auf den Grundstücken - Aufbau eines Grünflächenpuffers zum NSG/FFH-Schutzgebiet 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
<ul style="list-style-type: none"> - eine Intensivierung der Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht nicht vertretbar 				
Empfehlung:				
<ul style="list-style-type: none"> - bei Beachtung der oben genannten Hinweise ist die weitere Nutzung der Fläche für Wochenendparzellen geeignet, jedoch für eine intensivere Nutzung durch Wohnungsbau nicht zu empfehlen 				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Waldfriedenstraße		P c
Gebietscharakteristik:		
ca. 9.300 m ² große Fläche		
FNP 1996: Wohnbaufläche		
FNP 2012: Wohnbaufläche		
reale Nutzung: Wald		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt des Nadelgehölzbestandes im Siedlungsgebiet - Erhalt waldartiger Siedlungsbereiche (GRZ 0,1) 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - Darstellung als Wald oder Grünfläche 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss, im Bereich lockerer Bebauung
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: mittel - Grundwasserschutzfunktion: gering
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - in ca. 25 m Entfernung Graben an der Hardenbergstraße
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: mittel - bioklimatische Belastung gering, in der Umgebung mäßig belastet durch Einzelhausbebauung
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Nadelgehölzbestand - Freiraum deutlich geprägt durch Naturnähe, Eigenart und Strukturvielfalt
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: mittel, Bruchmühler Straße - Belastung mit Schadgasen: mittel - Wert für Erholung: mittel
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biotoptyp Nadelgehölzbestand, Hauptbaumart Kiefer - Biotopwert: mittel - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich


Waldfriedenstraße		P c		
Wechselwirkungen	- keine nennenswerten			
Vorbelastungen	- keine			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Hinweise zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Weitgehender Erhalt des Baumbestandes bei der Bebauung/Entwicklung eines Waldbaumsiedlungsgebietes - Erforderlichkeit faunistischer Bestandsaufnahmen hinsichtlich Vögeln, Säugetieren und Amphibien sowie Lebensstätten besonders oder streng geschützter Tierarten (§ 44 ff. BNatSchG) prüfen - Einschränkungen in Biotopverbund- und Lebensraumfunktion lassen sich teilweise durch entsprechend geringe Versiegelung und hohen Vegetationsanteil mindern - Planungsalternative Wald oder Grünfläche durch geeignete Maßnahmen der Qualifizierung als öffentlicher Raum untersetzen 				
Hinweise zum Kompensationserfordernis nachteiliger Auswirkungen:				
<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Gehölze bzw. Kompensation nach Baumschutzsatzung bei Durchsetzung von Bebauung schwierig; Flächenverfügbarkeit für Ausgleichspflanzungen nicht gesichert - Konflikte mit Artenschutzrecht (§ 44 BNatSchG) sind möglich 				
Zusammenfassende Beurteilung der Verträglichkeit:				
<ul style="list-style-type: none"> - eine Wohngebietsentwicklung auf dieser Fläche ist aus naturschutzfachlicher und freiraumstruktureller Sicht nicht zu empfehlen 				
Empfehlung:				
<ul style="list-style-type: none"> - die Fläche ist von Wohnbebauung freizuhalten - Bei strenger Beachtung der oben genannten Hinweise zur Kompensation ist eine Wohnbebauung der Fläche möglich 				
Einstufung ohne Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet
Einstufung bei Umsetzung V+M-Maßnahmen	sehr konfliktreiches Gebiet	Konfliktgebiet	Geeignetes Gebiet	Bevorzugtes Gebiet

Wiener Straße, Altlandsberger Chaussee		E 12
Gebietscharakteristik:		
<p>ca. 12.820 m² große Fläche</p> <p>FNP 1996: gemischte Baufläche</p> <p>FNP 2012: Fläche für Wald</p> <p>reale Nutzung: Wald/Bebauung</p>		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Entwicklung des Waldbestandes am Ortsrand 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - keine Prüfung 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand und kiesführendem Sand über Schmelzwassersand - Ausgleichkörper im Wasserkreislauf: mittlere Bedeutung - geringer anthropogener Einfluss, nicht versiegelter Forstboden höherer forstwirtschaftlicher Bedeutung
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: hoch
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: mittel - bioklimatische Belastung mäßig durch Einzelhausbau und belastet durch die L 33
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Siedlungsbereich mit hohem Waldanteil - Freiraum deutlich geprägt durch Naturnähe und Eigenart, teilweise akustisch gestört
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: mittel (L 33) - Belastung mit Schadgasen: mittel - Wert für Erholung: gute bis eingeschränkte Erholungsnutzung
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biototyp Kiefernwald; Siedlung mit hohem Waldanteil, Biotopwert: mittel


Wiener Straße, Altlandsberger Chaussee		E 12		
Wechselwirkungen	- keine nennenswerten			
Vorbelastungen	- Lärmbelastung durch die Altlandsberger Chaussee (L 33)			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Zusammenfassende Beurteilung der Wertigkeit der Schutzgüter:				
<ul style="list-style-type: none"> - sehr hohe Empfindlichkeit hinsichtlich der Grundwasserverschmutzung - prägende Situation am Ortseingang, verbindendes Waldstück entlang der Altlandsberger Chaussee (L 33) 				
Empfehlung für die Umsetzung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für nachteilige Auswirkungen von Eingriffen auf anderen Flächen				
<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung des Nadelgehölzbestandes durch Umwandlung in Mischwald - Durchführung von Entsiegelungsmaßnahmen 				
Einstufung entsprechend Schutzgutwertigkeit	sehr hochwertig	hochwertig	mittelwertig	geringwertig
Eignung als Ausgleichs- und Ersatzfläche	bevorzugt geeignet	geeignet	weniger geeignet	ungeeignet

Am Kieferngrund		E 58
Gebietscharakteristik:		
<p>ca. 21.000 m² große Fläche</p> <p>FNP 1996: Wohnbaufläche</p> <p>FNP 2012: Fläche für Wald</p> <p>reale Nutzung: Wald, Grünfläche</p>		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Waldfläche - Anlage/Ausweisung von Wanderwegen 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - keine Prüfung 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand und kiesführendem Sand über Schmelzwassersand - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - geringer anthropogener Einfluss, nicht versiegelte Forstböden geringerer forstwirtschaftlicher Bedeutung
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: hoch
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: mittel
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Strukturreicher Wald mit offenen Bodenstellen - Freiraum deutlich geprägt von Naturnähe und Eigenart
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: gering - Belastung mit Schadgasen: kaum, gering - gute Erholungseignung, fehlende qualitativ gute Erschließung - direktes Einzugsgebiet eines Strausberger Siedlungsteils
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biotoptyp Laubbestände, Hauptbaumart: Eiche, Silbergrasreiche Pionierfluren (geschütztes Biotop nach § 32 BbgNatSchG/§ 30 BNatSchG) Biotopwert: hoch - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich

Am Kieferngrund		E 58		
Wechselwirkungen	- der Waldbiotop ist ebenfalls für die Eigenart und Naturnähe des Landschaftsbildes von Bedeutung			
Vorbelastungen	- keine			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Zusammenfassende Beurteilung der Wertigkeit der Schutzgüter:				
- sehr hohe Empfindlichkeit hinsichtlich Grundwasserverschmutzung, vielfältiges Landschaftsbild; tlw. geschützte Flora und Fauna (§ 32 BbgNatSchG/§ 30 BNatSchG)				
Empfehlung für die Umsetzung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für nachteilige Auswirkungen von Eingriffen auf anderen Flächen				
- Anlage von Wanderwegen/und erholungsrelevanter Infrastruktur - Sicherung und Pflege der Pioniergrasfluren/Trockenrasen				
Einstufung entsprechend Schutzgutwertigkeit	sehr hochwertig	hochwertig	mittelwertig	geringwertig
Eignung als Ausgleichs- und Ersatzfläche	bevorzugt geeignet	geeignet	weniger geeignet	ungeeignet

Grenzstraße		P 1
Gebietscharakteristik:		
<p>ca. 36.000 m² große Fläche</p> <p>FNP 1996: Wohnbaufläche</p> <p>FNP 2012: verkleinerte Darstellung der Wohnbaufläche (einreihige Bebauung Grenzstraße, ca. 21.000 m²), Grünfläche (ca. 15.000 m²)</p> <p>reale Nutzung: Einzelhausbebauung, Gärten mit Bungalows</p>		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt waldartiger Siedlungsbereiche (maximale GRZ 0,1) (Landschaftsplan 1995) - Pufferzonen unbebauter Gehölzstreifen entlang des Mühlenfließes etablieren und sichern 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - keine Prüfung 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Gleye und Humusgleye aus Flusssand - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: hohe Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: hoch - Grundwasserschutzfunktion: gering
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - in ca. 50 m Entfernung Grenzgraben Eggersdorf und Fredersdorfer Mühlenfließ
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: keine bis gering, jedoch eingerahmt von Flächen mit sehr hoher Kaltluftproduktion - bioklimatische Belastung gering hinsichtlich der Einzelhausbebauung, hoch hinsichtlich südlich angrenzender L 234
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - kleines Wäldchen, nördlich angrenzend NSG „Fredersdorfer Mühlenfließ“ - Ortsein-/ausgang - teilweise akustisch gestört
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: mittel (L 234) - Belastung mit Schadgasen: mittel - eingeschränkte Erholungseignung
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biototypen: Wald (Mischwald), Gärten und Gartenbrachen - Biotopwert: mittel - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich

Grenzstraße		P 1		
Wechselwirkungen	- Keine nennenswerten			
Vorbelastungen	- Lärmbelastung durch die L 234			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Zusammenfassende Beurteilung der Wertigkeit der Schutzgüter:				
<ul style="list-style-type: none"> - sehr hohe Empfindlichkeit hinsichtlich Grundwasserverschmutzung - Nähe zum Mühlenfließ spricht gegen weitere Bebauung, Abstand zum Mühlenfließ ist dringend einzuhalten 				
Empfehlung für die Umsetzung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für nachteilige Auswirkungen von Eingriffen auf anderen Flächen				
- keine				
Einstufung entsprechend Schutzgutwertigkeit	sehr hochwertig	hochwertig	mittelwertig	geringwertig
Eignung als Ausgleichs- und Ersatzfläche	bevorzugt geeignet	geeignet	weniger geeignet	ungeeignet

Rückertstraße, Simrockstraße		P 10
Gebietscharakteristik:		
<p>ca. 7.200 m² große Fläche</p> <p>FNP 1996: Wohnbaufläche</p> <p>FNP 2012: Fläche für Wald</p> <p>reale Nutzung: Wald</p>		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung des Baumbestandes - Rücknahme von Verrohrungen (Grenzgraben) 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - im FNP 1996 als Wohnbaufläche ausgewiesen, jedoch als Konfliktgebiet einzustufen da: Verlust von Waldbiotopen, Verlust unbebauten Bodens, Beeinträchtigung Klima/Wasserhaushalt 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - nicht versiegelter Forstboden geringerer forstwirtschaftlicher Bedeutung - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: gering - geringer anthropogener Einfluss
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: mittel
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - verrohrter Grenzgraben entlang Rückertstraße
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: mittel - bioklimatische Grundbelastung gering
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Kiefernbestand; größeres zusammenhängendes Waldstück Richtung Norden - Grünfläche in Insellage, Siedlungsrand
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: mittel aufgrund Einrahmung von Straßen - Belastung mit Schadgasen: mittel - eingeschränkte Erholungseignung
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biotoptyp Nadelgehölzbestand, Hauptbaumart Kiefer, Biotopwert: mittel - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich - Fläche wichtig im Biotopverbund zu nördlich anschließender Waldfläche

Rückertstraße, Simrockstraße		P 10		
Wechselwirkungen	- der Gehölzbestand dient neben einer Strukturierung des Landschaftsbildes auch als Lebensraum für Tierarten			
Vorbelastungen	- keine			
Kumulative Wirkungen	- keine			
Zusammenfassende Beurteilung der Wertigkeit der Schutzgüter:				
- durchgängig mittlere Empfindlichkeiten bei den Schutzgütern				
Empfehlung für die Umsetzung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für nachteilige Auswirkungen von Eingriffen auf anderen Flächen				
<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung des Waldbestandes durch Umwandlung in Mischwald mittels Anpflanzung von Laubgehölzen - Öffnung des Grenzgrabens 				
Einstufung entsprechend Schutzgutwertigkeit	sehr hochwertig	hochwertig	mittelwertig	geringwertig
Eignung als Ausgleichs- und Ersatzfläche	bevorzugt geeignet	geeignet	weniger geeignet	ungeeignet

Fasanenstraße / Heinestraße

P 16 / P 17

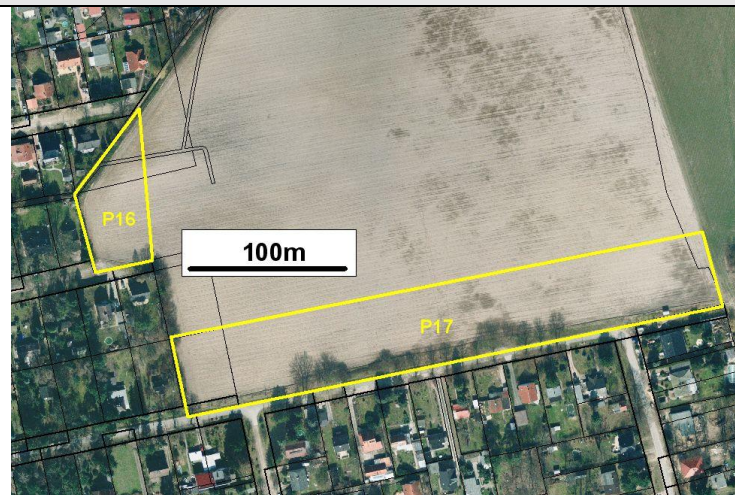
Gebietscharakteristik:

ca. 17.500 m² große Fläche

FNP 1996: Wohnbaufläche

FNP 2012: Fläche für die Landwirtschaft

reale Nutzung: landwirtschaftliche Nutzfläche



Besondere ortsspezifische Umweltziele:

- Verringerung der Erosionsgefährdung durch vorrangigen Anbau von Dauerkulturen/Wintereinsaat
- intensive Durchgrünung und Einbindung des Siedlungsrandes in die Landschaft durch Großgehölzpflanzung
- Entsprechend dem Landschaftsplan werden beide Flächen als Siedlungsbereiche mit hohem Konfliktpotenzial eingestuft


Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:

- Siedlungserweiterung entsprechend bisheriger Darstellung im FNP - Wohnbauflächen


Betroffenheit der Umweltaspekte

Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss - geringere Bedeutung hinsichtlich des Anbaupotenzials
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: hoch - Grundwasserschutzfunktion: gering
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Grenzgraben Eggersdorf als offener Entwässerungsgraben am Rand der Feldflur - in Ackerfläche östlich angrenzend kleines Standgewässer/Feldsoll
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftenstehung/Luftaustausch: hoch
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - weiträumiger Bereich - Strukturreicher Übergang von Siedlungskörper zur Feldflur, klare Siedlungsgrenze - Allee und Saum nördlich der Heinestraße, Graben, kleines Stillgewässer
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: keine - Belastung mit Schadgasen: keine - Erholungswert: mittel (Aussicht, Zugang zu Landschaft)
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen


Fasanenstraße / Heinestraße		P 16 / P 17			
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biototyp Gras- und Staudensaum, Gehölzstreifen, Acker, Biotopwert: mittel - Biototyp: Feldsoll, Biotopwert: hoch - Biotopverbundwirkung des Grabens und des Ackerrandstreifens 			
Wechselwirkungen		<ul style="list-style-type: none"> - die offenen Flächen begünstigen zum einen die Kaltluftentstehung und -bewegung, zum anderen verschaffen sie freie Sicht auf die Landschaft 			
Vorbelastungen		<ul style="list-style-type: none"> - landwirtschaftliche Nutzung 			
Kumulative Wirkungen		<ul style="list-style-type: none"> - keine 			
Zusammenfassende Beurteilung der Wertigkeit der Schutzgüter:					
<ul style="list-style-type: none"> - sehr hohe Empfindlichkeit bei den Schutzgütern Grundwasser, Oberflächenwasser, Klima, Landschaftsbild und Wohlbefinden des Menschen - wertvoll hinsichtlich des Biototyps Feldsoll 					
Empfehlung für die Umsetzung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für nachteilige Auswirkungen von Eingriffen auf anderen Flächen					
<ul style="list-style-type: none"> - Gehölzpflanzung zur Einbindung des neuen Siedlungsrandes in die Landschaft - Biotopverbundelemente Eggersdorfer Grenzgraben und das Kleingewässer (Soll) aufwerten bzw. schützen, mit der Anlage von Pufferzonen (Grünflächen) zur sich anschließenden Bebauung - Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen unter Beachtung der Luftaustauschfunktion 					
Einstufung entsprechend Schutzgutwertigkeit	sehr hochwertig	hochwertig	mittelwertig	geringwertig	
Eignung als Ausgleichs- und Ersatzfläche	bevorzugt geeignet	geeignet	weniger geeignet	ungeeignet	

Weserstraße / Lucasstraße		P 34
Gebietscharakteristik:		
<p>ca. 14.500 m² große Fläche</p> <p>FNP 1996: Wohnbaufläche, Grünfläche</p> <p>FNP 2012: Grünfläche</p> <p>reale Nutzung: Grünfläche mit Gehölzbestand und Kleingewässer</p>		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der Grünfläche mit ihren Laubgehölzbeständen und dem Kleingewässer im Siedlungsgebiet 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - keine Prüfung 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss, im Bereich lockerer Bebauung
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: hoch - Grundwasserschutzfunktion: gering
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Kleingewässer mit schwankendem Wasserstand
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: hoch - bioklimatische Belastung gering, in der Umgebung mäßig belastet durch Einzelhausbau
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Wiese mit gepflegter Erscheinung, teilweise mit Gehölzen eingefasst, innerhalb der Ortschaft - seltene, von drei angrenzenden öffentlichen Straßen wahrnehmbare Freifläche im Siedlungsraum
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: gering bis mittel, Nebenstraßen - Belastung mit Schadgasen: gering - Wert für Erholung: mittel bis hoch
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biotoptypen: Grünland/Saatgrasland; Laubgehölzbestand heimischer Arten; temporäres Kleingewässer - Biotopwert: hoch - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich - Biotopverbund zu Strukturen am Giebelsee


Weserstraße / Lucasstraße		P 34			
Wechselwirkungen	- die Gras- und Staudenfluren auf der Fläche stellen gleichzeitig eine klimarelevante Oberflächengestalt dar				
Vorbelastungen	- keine				
Kumulative Wirkungen	- keine				
Zusammenfassende Beurteilung der Wertigkeit der Schutzgüter:					
<ul style="list-style-type: none"> - sehr hohe Empfindlichkeit bei den Schutzgütern Grundwasser, Klima, Landschaftsbild, Flora und Fauna - aus der hohen Kaltluftproduktivität erwächst eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelungen - wertvoll als wohnungsnaher Grünfläche mit Laubbestand und Kleingewässer 					
Empfehlung für die Umsetzung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für nachteilige Auswirkungen von Eingriffen auf anderen Flächen					
<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung des Kleingewässers - Sicherung und Herstellung eines Biotopverbundes zu den südlich angrenzenden Flächen am Giebelsee (bspw. Anlage einer feuchten Senke, Pflanzung von Gehölzen) 					
Einstufung entsprechend Schutzgutwertigkeit	sehr hochwertig	hochwertig	mittelwertig	geringwertig	
Eignung als Ausgleichs- und Ersatzfläche	bevorzugt geeignet	geeignet	weniger geeignet	ungeeignet	

Lessingstraße, Neckarstraße		P 48 (FNP: P 48, P 50)
Gebietscharakteristik:		
<p>ca. 47.000 m² große Fläche</p> <p>FNP 1996: Wohnbaufläche</p> <p>FNP 2010: Fläche für die Landwirtschaft</p> <p>reale Nutzung: landwirtschaftliche Nutzfläche</p>		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung der bioklimatischen Funktion der offenen Agrarfläche im Zusammenhang mit der angrenzenden Wohnbebauung - Sicherung der Freifläche und des Grabens mit ihrer Erholungsfunktion 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - im FNP 1996 als Wohnbaufläche ausgewiesen, jedoch als Konfliktgebiet eingestuft, aufgrund: Verlust von Ackerflächen, Beeinträchtigung von Kleingewässern, Flächenverlust potenzieller innerörtlicher Grünflächen für die Erholungsnutzung, Beeinträchtigung der Klimafunktion 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - potenzielle Empfindlichkeit des Ackerbodens durch Winderosion teilweise hoch - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: gering - mittlerer anthropogener Einfluss - geringere Bedeutung hinsichtlich des Anbaupotenzials
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: hoch
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - offener Entwässerungsgraben (Lakgraben)
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion und -transport: hoch - bioklimatische Grundbelastung: gering
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - Offene weite Ackerlandfläche - Gehölzbestand im Randbereich/direkter Übergang zur Wohnbebauung - Raum verfügt über geringen Anteil an gliedernden Strukturen, Natürlichkeit und Eigenart deutlich eingeschränkt - visuell erlebbarer Graben
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: mittel bis hoch (Bahntrasse) - Belastung mit Schadgasen: gering - Wert für Erholung: eingeschränkte Erholungseignung/Erschließung
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biototyp: intensiv genutzter Acker, Biotopwert: gering

Lessingstraße, Neckarstraße		P 48			
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - im Gebiet bedingen sich besonders die Größe der Freifläche und die damit verbundene Wertigkeit für das Klima und die Kaltluftentstehung - der Gehölzbestand dient neben einer Strukturierung des Landschaftsbildes auch als Lebensraum für Tierarten 				
Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> - Nährstoffeintrag durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung 				
Kumulative Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - keine 				
Zusammenfassende Beurteilung der Wertigkeit der Schutzgüter:					
<ul style="list-style-type: none"> - sehr hohe Empfindlichkeit hinsichtlich Klima- und Wasserhaushaltsfunktion - Potenzial zur Qualifizierung der Erholungsfunktion 					
Empfehlung für die Umsetzung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für nachteilige Auswirkungen von Eingriffen auf anderen Flächen					
<ul style="list-style-type: none"> - Renaturierung des Lakgrabens, Herausnahme eines mindestens 10 m breiten Streifens zu beiden Seiten des Grabens aus der landwirtschaftlichen Nutzung - teilweise Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (Rücknahme von Entwässerung, Düngung, Kalkung usw.) - Maßnahmen zum Erosionsschutz (z.B. dauerhafte Vegetationsbedeckung des Bodens), Umwandlung in Grünland - Pflanzung von optisch wirksamen Großgehölzen 					
Einstufung entsprechend Schutzgutwertigkeit	sehr hochwertig	hochwertig	mittelwertig	geringwertig	
Eignung als Ausgleichs- und Ersatzfläche	bevorzugt geeignet	geeignet	weniger geeignet	ungeeignet	

Eggersdorfer Straße, Hermannstraße		P 57
Gebietscharakteristik:		
<p>ca. 14.400 m² große Fläche</p> <p>FNP 1996: gemischte Baufläche, Wohnbaufläche, Parkplatz</p> <p>FNP 2012: Fläche für die Landwirtschaft</p> <p>reale Nutzung: landwirtschaftliche Nutzfläche</p>		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - Sicherung der bioklimatischen Funktion der offenen Agrarfläche im Zusammenhang mit der angrenzenden Wohnbebauung 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - im FNP 1996 als Wohnbaufläche ausgewiesen, jedoch als Konfliktgebiet eingestuft wg. Verlust von Ackerflächen bzw. potenzieller innerörtlicher Grünflächen für die Erholungsnutzung sowie Beeinträchtigung von Klimafunktionen 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - potenzielle Empfindlichkeit des Ackerbodens durch Winderosion: hoch - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: gering - mittlerer anthropogener Einfluss - geringere Bedeutung hinsichtlich des Anbaupotenzials
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Schutzwirkung der Deckschichten: gering - Grundwasserneubildungsrate: hoch
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: hoch - bioklimatische Grundbelastung Ackerland, in der Umgebung höhere Belastung durch Bahntrasse und Hauptstraßen
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - offene weite Ackerlandfläche - Freiraum geprägt durch geringere Vielfalt, akustische und visuelle Störung durch Bahntrasse und umgebende Straßen
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: mittel bis hoch (Bahntrasse) - Belastung mit Schadgasen: mittel bis hoch - Wert für Erholung: eingeschränkte Erholungseignung
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biotoptyp intensiv genutzter Acker, Biotopwert: gering

Eggersdorfer Straße, Hermannstraße		P 57			
Wechselwirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - im Gebiet bedingen sich besonders die Größe der Freifläche und die damit verbundene Wertigkeit für das Klima und die Kaltluftentstehung - der Gehölzbestand dient neben einer Strukturierung des Landschaftsbildes auch als Lebensraum für Tierarten 				
Vorbelastungen	<ul style="list-style-type: none"> - Nährstoffeintrag durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung 				
Kumulative Wirkungen	<ul style="list-style-type: none"> - keine 				
Zusammenfassende Beurteilung der Wertigkeit der Schutzgüter:					
<ul style="list-style-type: none"> - sehr hohe Empfindlichkeit bei Grundwasserschutzfunktion - gutes Potenzial für Aufwertung des Landschaftsbildes vorhanden - wichtiger Klimafunktionsraum 					
Empfehlung für die Umsetzung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für nachteilige Auswirkungen von Eingriffen auf anderen Flächen					
<ul style="list-style-type: none"> - teilweise Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung (Rücknahme von Entwässerung, Düngung, Kalkung usw.) - Maßnahmen zum Erosionsschutz (z.B. dauerhafte Vegetationsbedeckung des Bodens), Umwandlung in Grünland - Pflanzung von optisch wirksamen Großgehölzen - Grünflächen innerhalb von Siedlungsgebiet für Erholungszwecke sichern und qualifizieren 					
Einstufung entsprechend Schutzgutwertigkeit	sehr hochwertig	hochwertig	mittelwertig	geringwertig	
Eignung als Ausgleichs- und Ersatzfläche	bevorzugt geeignet	geeignet	weniger geeignet	ungeeignet	

Gutenbergstraße, Wäldchen		P a (im FNP: P 67a)
Gebietscharakteristik:		
ca. 11.000 m ² große Fläche FNP 1996: Grünfläche FNP 2012: Wald reale Nutzung: Wald		
Besondere ortsspezifische Umweltziele:		
<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt der zusammenhängenden Waldfläche als innerörtliche Grünfläche - östliche Teilfläche (Flurstück 255/2) im Bebauungsplan Eggersdorf Süd als Schutzfläche gesichert 		
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten:		
<ul style="list-style-type: none"> - keine flächenspezifische Prüfung; allgemeine Abwägung zw. Innenverdichtung und Freiraumerhalt. 		
Betroffenheit der Umweltaspekte		
Boden		<ul style="list-style-type: none"> - Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm - Bodendenkmal: Siedlung Neolithikum, Siedlung Steinzeit - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf: geringe Bedeutung - mittlerer anthropogener Einfluss - höhere Bedeutung hinsichtlich des forstlichen Anbaupotenzials
Grundwasser		<ul style="list-style-type: none"> - Grundwasserneubildungsrate: mittel - gering - Grundwasserschutzfunktion: mittel - gering
Oberflächenwasser		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen; ca. 100 m entfernt ein Kleingewässer
Klima		<ul style="list-style-type: none"> - Bedeutung für Kaltluftproduktion: gering - bioklimatische Belastung wegen Einzelhausbebauung gering
Landschaftsbild		<ul style="list-style-type: none"> - kleines Wäldchen/Nadelmischwald - kleine Fläche umgeben von Siedlung - eine der wenigen innerörtlichen Grünflächen
Wohlbefinden des Menschen		<ul style="list-style-type: none"> - Verlärmung: gering (Nebenstraßen und Bahntrasse) - Belastung mit Schadgasen: gering - Wert für Erholung: mittel
Kultur- und Sachgüter		<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen
Flora und Fauna		<ul style="list-style-type: none"> - Biototyp: Kiefern-Mischwald - Biotopwert: mittel - hoch - hohe Biotopverbundfunktion als Trittsteinfläche - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich

Gutenbergstraße, Wäldchen		P a (im FNP: P 67a)			
Wechselwirkungen	- das Wäldchen kann mit den südlich angrenzenden Wäldern in Verbindung gebracht werden, dies dient dem Biotopverbund				
Vorbelastungen	- keine				
Kumulative Wirkungen	- keine				
Zusammenfassende Beurteilung der Wertigkeit der Schutzgüter:					
<ul style="list-style-type: none"> - hohe Empfindlichkeiten bei den Schutzgütern Boden, Landschaftsbild, Mensch sowie Flora und Fauna - hohe Bedeutung als Trittsteinbiotop im Biotopverbund - Vorkommen besonders oder streng geschützter Tierarten bzw. deren Lebensstätten möglich 					
Empfehlung für die Umsetzung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen für nachteilige Auswirkungen von Eingriffen auf anderen Flächen					
<ul style="list-style-type: none"> - Aufwertung des Waldbestandes durch Erhöhung des Laubgehölzanteils, Entwicklung in Richtung Mischwald fördern - Verfügbarkeit und Nutzbarkeit als öffentliche Erholungsfläche prüfen; Entwicklung von Konzepten zur Öffnung und Einbindung in das örtliche Wegenetz (Verbindung zur Grünfläche am Schillerteich) 					
Einstufung entsprechend Schutzgutwertigkeit	sehr hochwertig	hochwertig	mittelwertig	geringwertig	
Eignung als Ausgleichs- und Ersatzfläche	bevorzugt geeignet	geeignet	weniger geeignet	ungeeignet	

A.4 ANHANG IV: Abbildungen zu Maßnahmen des Entwicklungskonzeptes

Abbildung 7: Lage der Erhebungsflächen

Abbildung 8: Lage der Maßnahmenvorschläge zur Biotopentwicklung

Abbildung 9: Lage der Maßnahmenvorschläge im Siedlungsbereich

Abbildung 10: Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Verkehr

Abbildung 11: Lage der Maßnahmenvorschläge zur Grünordnung/ Erholungsnutzung

Abbildung 12: Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Landwirtschaft

Abbildung 13: Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Forstwirtschaft

Abbildung 14: Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Wasserwirtschaft/ Abwasser und Altlastenentsorgung

Abbildung 7: Lage der Erhebungsflächen

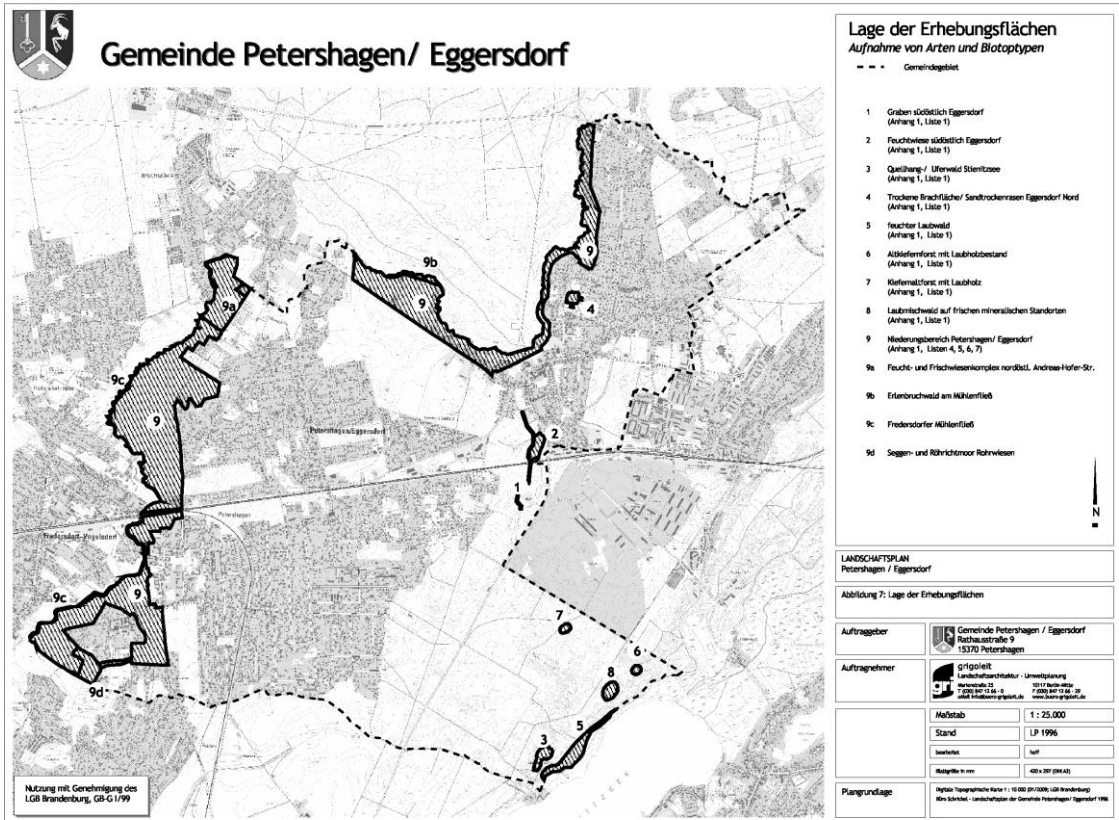


Abbildung 8: Lage der Maßnahmenvorschläge zur Biotopentwicklung

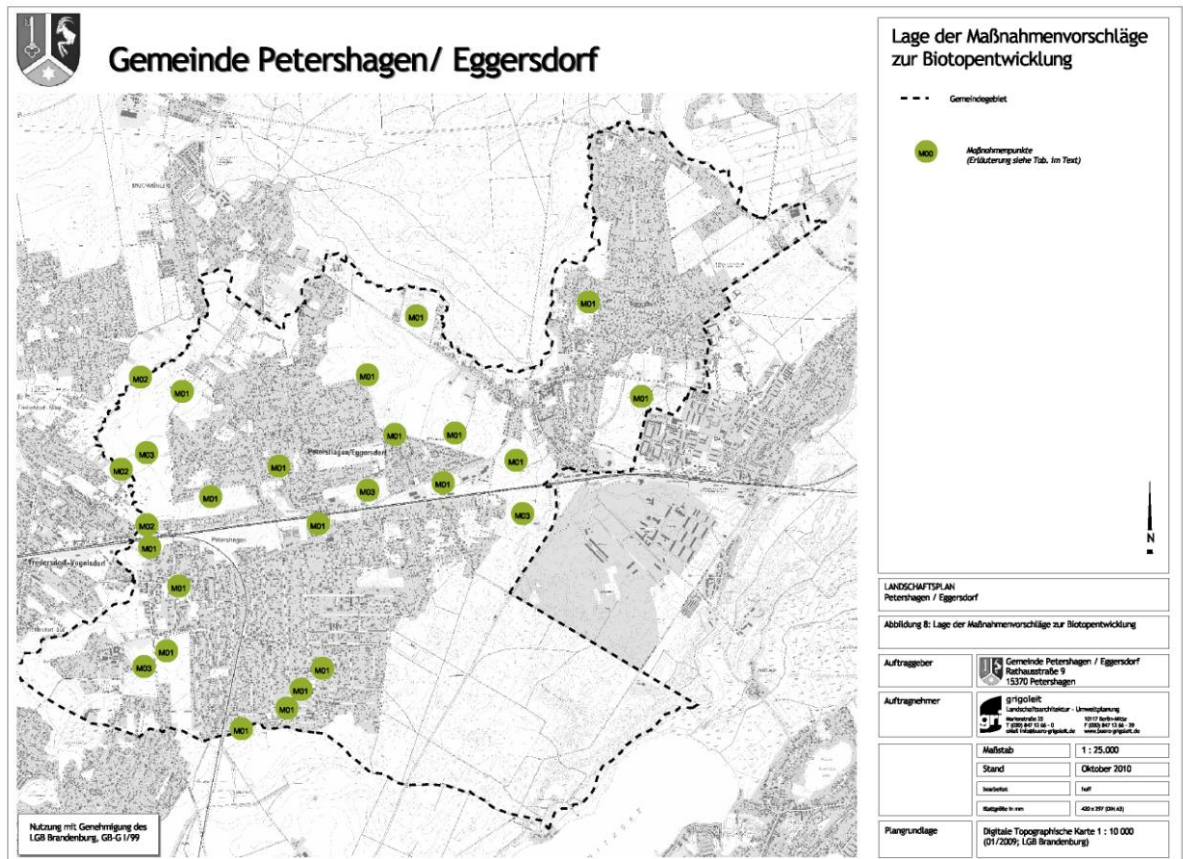


Abbildung 9: Lage der Maßnahmenvorschläge im Siedlungsbereich

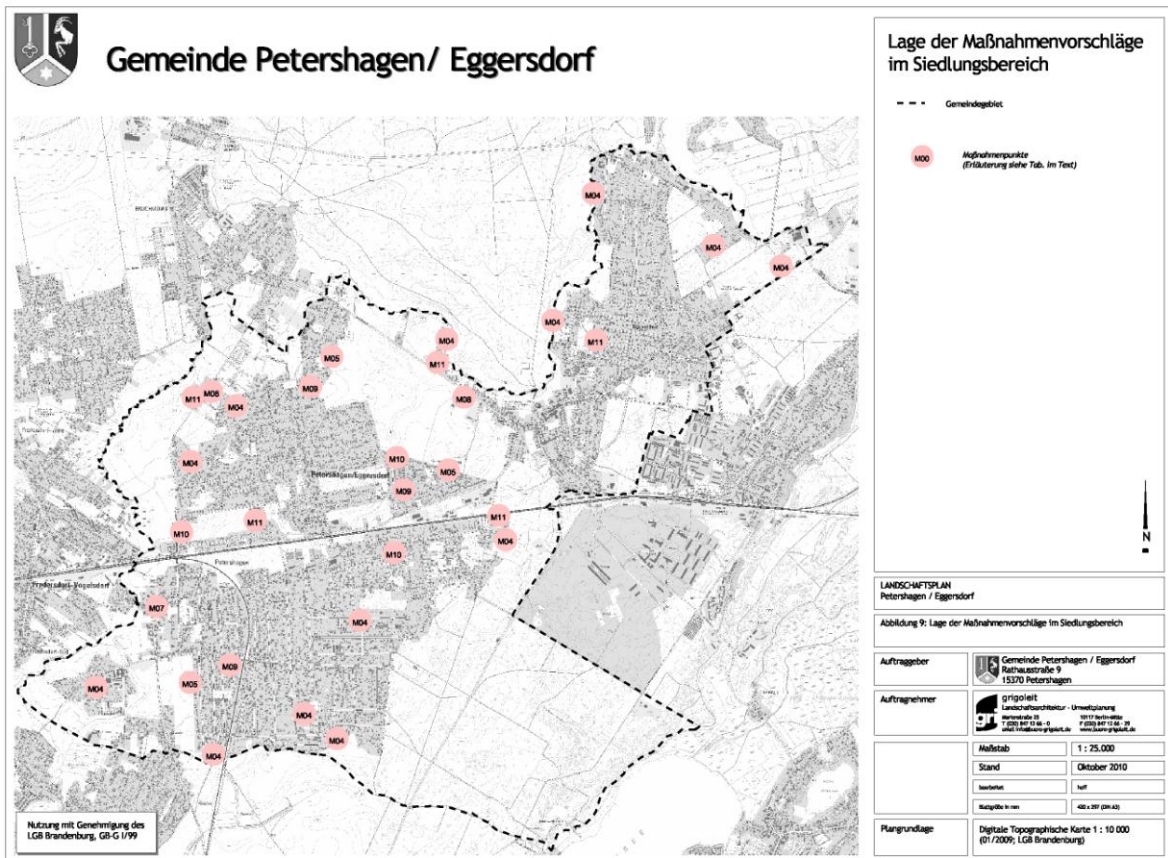


Abbildung 10: Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Verkehr

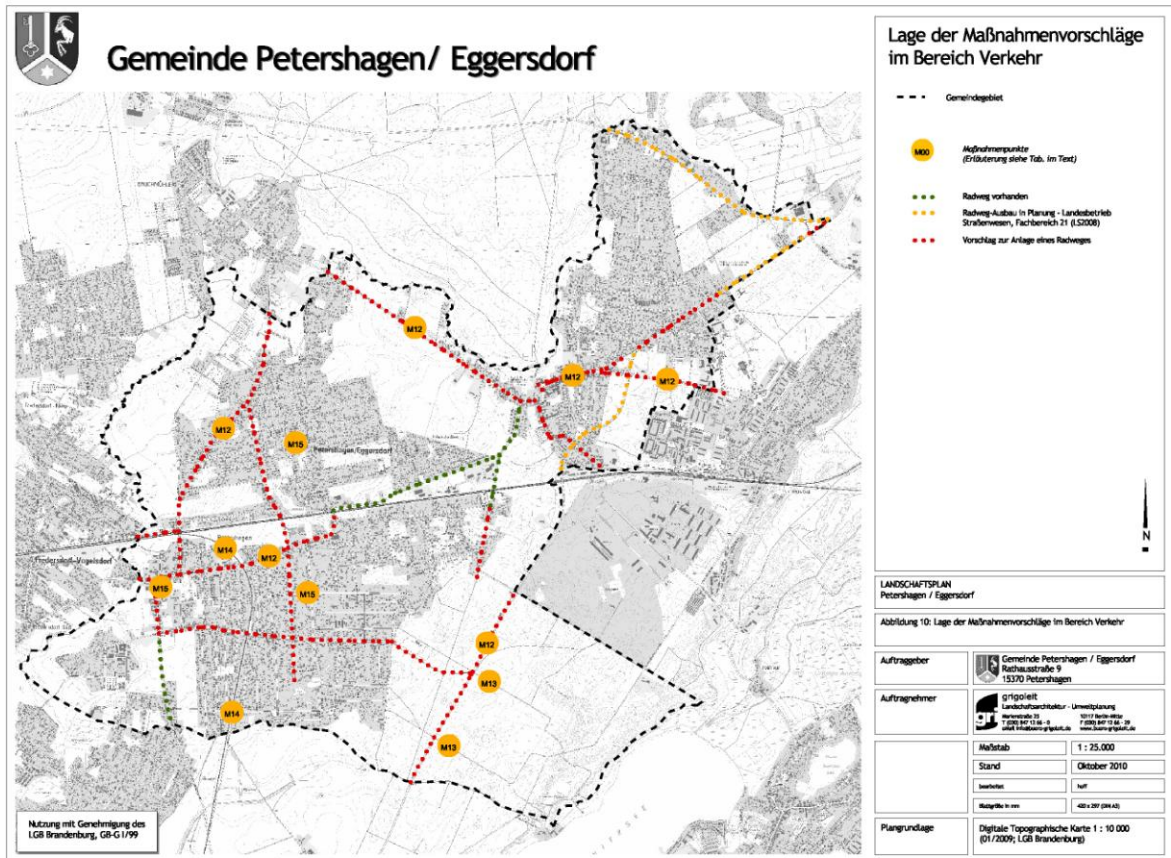


Abbildung 11: Lage der Maßnahmenvorschläge zur Grünordnung/ Erholungsnutzung

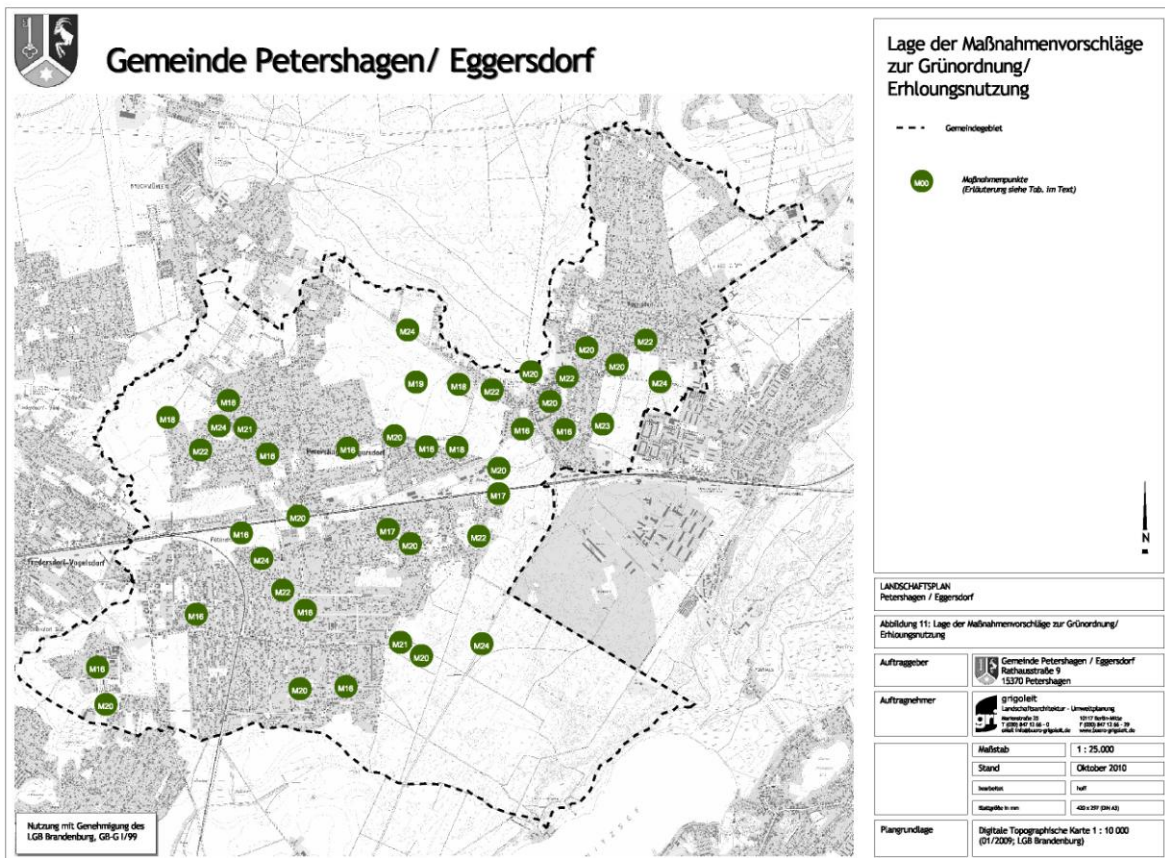


Abbildung 12: Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Landwirtschaft

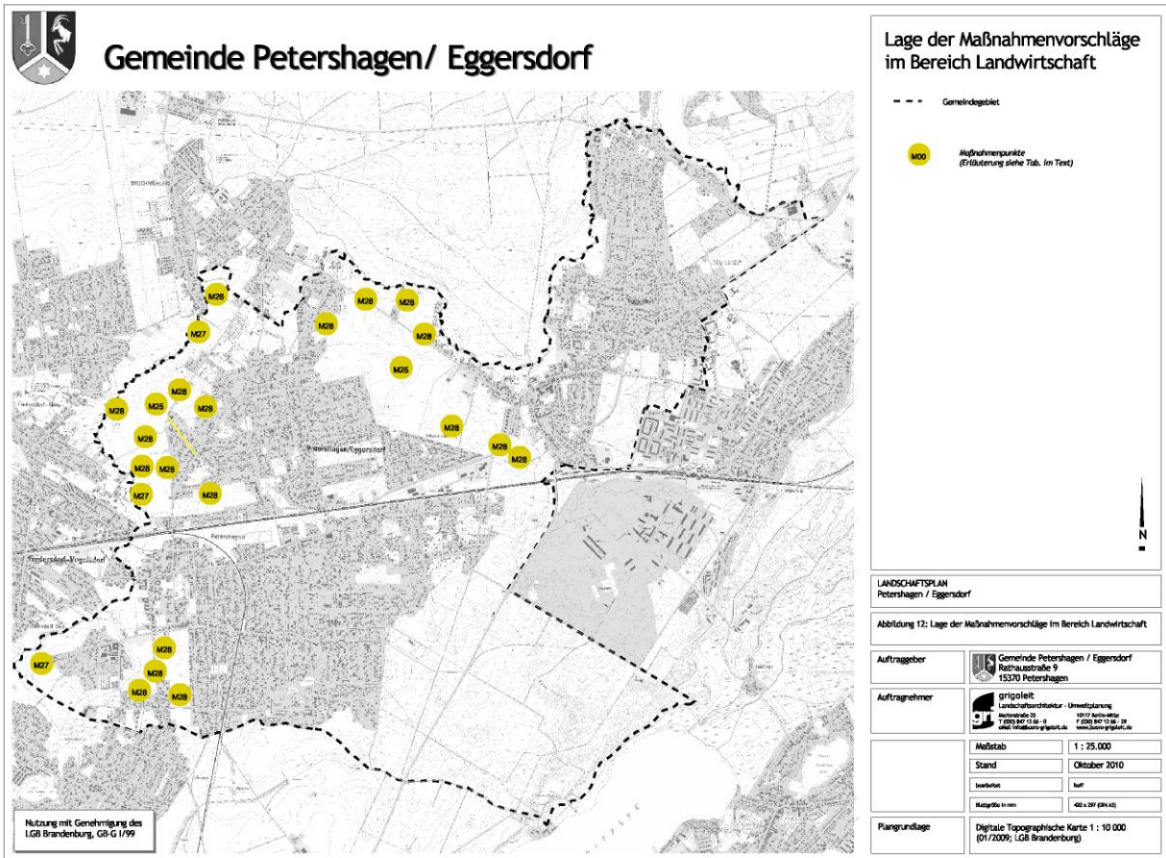


Abbildung 13: Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Forstwirtschaft

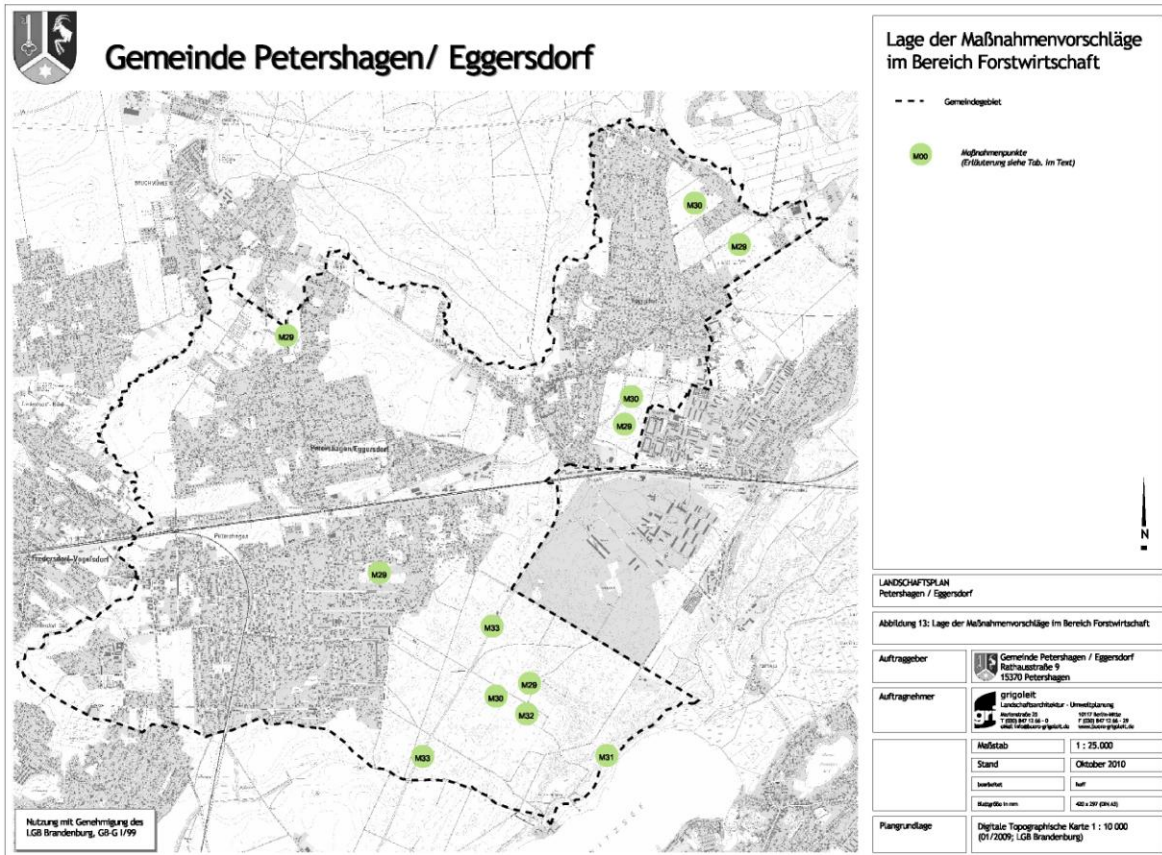
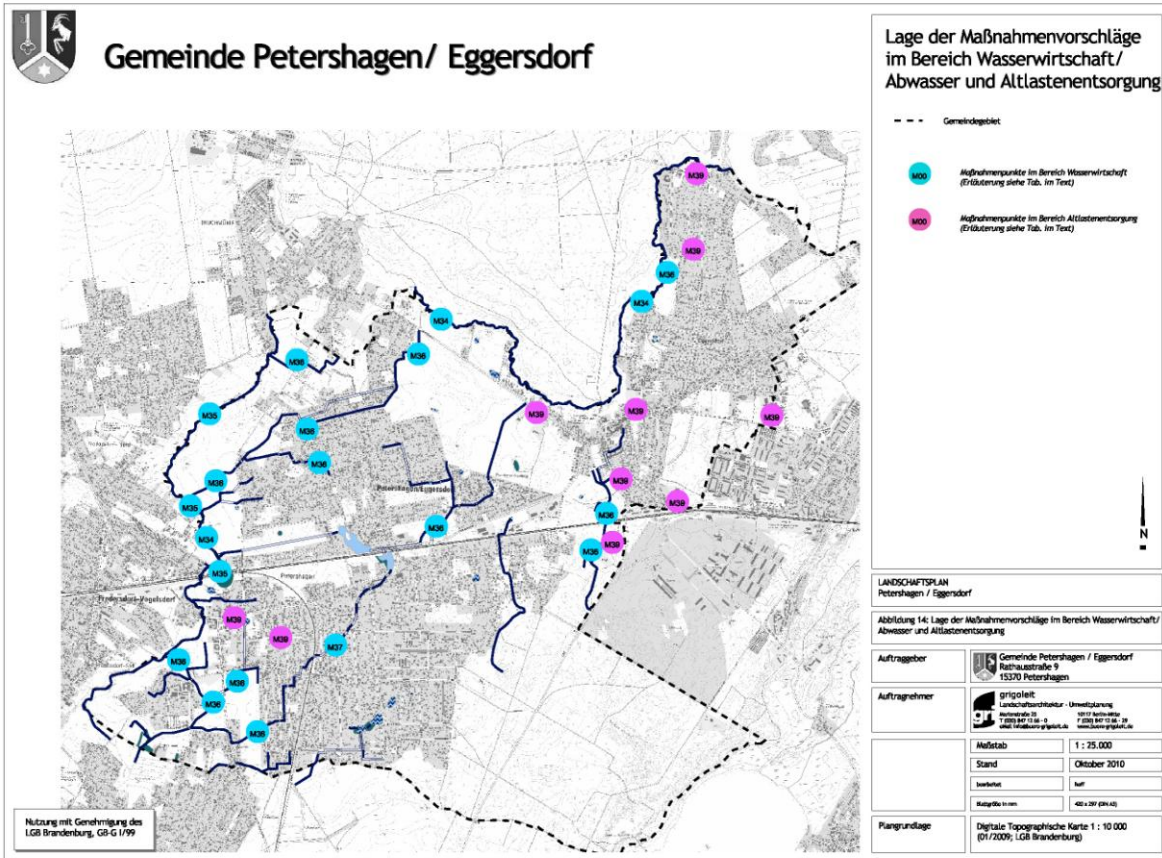


Abbildung 14: Lage der Maßnahmenvorschläge im Bereich Wasserwirtschaft/ Abwasser und Altlastenentsorgung



A.5 ANHANG V: Karten

Planzeichnung:	Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept
Karte 1:	Schutzgebiete und –objekte
Karte 2:	Klima/ Lufthygiene – Bioklimatische Ausgleichfunktion
Karte 3:	Klima/ Lufthygiene – Lufthygienische Belastungsgebiete
Karte 4:	Boden – natürliche Ertragsfunktion
Karte 5:	Wasser – Oberflächengewässer, Grundwasser
Karte 6:	Flächennutzung, Biotoptypen
Karte 7:	Bewertung Arten- und Biotoppotenzial
Karte 8:	Orts- & Landschaftsbild/ Erholungseignung
Karte 9:	Nutzungskonflikte Siedlung/ Verkehr
Karte 10:	sonstige Nutzungskonflikte
Karte 11:	Beurteilung der geplanten Siedlungsentwicklung (FNP-Entwurf Dezember 2010)
Karte 12:	Flächen für Kompensationsmaßnahmen (FNP-Entwurf Dezember 2010)

