Gemeinde Borkwalde, Amt Brück

Flächennutzungsplan mit Umweltbericht

Stand: Zweiter Entwurf, Oktober 2026

Auftraggeber:
Gemeinde Borkwalde,
vertreten durch das Amt Brück
Ernst-Thälmann-Str. 59
14822 Brück

Auftragnehmer:
Plan-Faktur, Ralf Rudolf und Dennis Grüters GbR
Glogauer Straße 20
10999 Berlin

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG 5
1.1 Veranlassung und Erforderlichkeit 5
1.2 Aufgabe und Inhalt der Flächennutzungsplanung 7
1.3 Rechtscharakter 7
1.4 Rechtsgrundlagen 8
1.5 Flächennutzungsplanung und Umweltschutz 9
2 VERFAHRENSÜBERSICHT 9
3 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH 12
3.1 Lage im Raum 12
3.2 Abgrenzung des Geltungsbereichs 13
4 PLANUNGSVORGABEN 14
4.1 Übergeordnete Planung 14
4.2 Kommunale Planungen 18
5 SITUATIONSANALYSE 20
5.1 Lage im Raum 20
5.2 Natur und Umwelt 20
5.3 Historische Entwicklung 22
5.4 Siedlungsstrukturelle Entwicklung 23
5.5 Bevölkerung / Bevölkerungsentwicklung 23
5.6 Wohnen 28
5.7 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen 31
5.8 Freizeit, Erholung und Tourismus 32
5.9 Einrichtungen für den Gemeinbedarf 32
5.10 Verkehr 34
5.11 Ver- und Entsorgung 35
5.12 Grünflächen 36
5.13 Wasserflächen 36
5.14 Landwirtschaft 36
5.15 Wald und Forstwirtschaft 36
6 PLANUNGSZIELE 37
6.1 Stärkung des Gemeindezentrums 38
6.2 Erhalt des Waldsiedlungscharakters 38
6.3 Verdichtung der Wohnbebauung im Bestand 38
6.4 Erhalt des Charakters der Schwedenhaussiedlung 38
6.5 Verbesserung der Ausstattung mit Sport- und Spielplätzen 39
6.6 Stärkung des Tourismus 39
6.7 Freiraumentwicklung 39
7 POTENZIALFLÄCHEN DER SIEDLUNGSENTWICKLUNG 39
7.1 Potenzialflächen innerhalb von Bebauungsplangebieten und innerhalbgenehmigter Satzungen nach § 34 BauGB 40
7.2 Zuwachsflächen 40
7.3 Gesamtbilanz der Wohnzuwachsflächen 40

8 DARSTELLUNGEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES 41
8.1 Wohnbauflächen 42
8.2 Gemischte Bauflächen 55
8.3 Gewerbliche Bauflächen 55
8.4 Sonderbauflächen 55
8.5 Flächen und Einrichtungen für den Gemeinbedarf 58
8.6 Flächen für den Verkehr 60
8.7 Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung, für Ablagerungen sowie für Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen 61
8.8 Grünflächen 61
8.9 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umweltauswirkungen 62
8.10 Flächen für die Landwirtschaft und Wald 63
8.11 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10, 2a BauGB) 64
8.12 Zentraler Versorgungsbereich 65
9 UMWELTBERICHT 66
9.1 Rechtliche Grundlagen 66
9.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Flächennutzungsplans 67
9.3 Fachgesetze 67
9.4 Fachplanungen 68
9.5 Schutzgebiete und –objekte nach Naturschutzrecht, Baumschutz 72
9.6 Artenschutz 72
9.7 Denkmalschutz 75
9.8 Land- und Forstwirtschaft 75
9.9 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 76
9.9.1 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften 76
9.9.2 Schutzgut Boden 83
9.9.3 Schutzgut Wasser – Grundwasser und Oberflächenwasser 85
9.9.4 Schutzgut Klima, Luft 88
9.9.5 Schutzgut Mensch, Landschaftsbild, Erholung, Kultur- und Sachgüter 89
9.9.6 Wechsel- und Summenwirkungen der Schutzgüter 92
9.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 93
9.11 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 95
9.12 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen 95
9.13 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele des Flächennutzungsplanes 96
10 EINGRIFFSREGELUNG: GESAMTBEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN 96
10.1 Allgemeine Hinweise zur naturschutzfachlichen Eingriffsregelung und zur forstlichen Kompensation 96
10.2 Eingriffe im Rahmen der Flächennutzungsplanung 98
10.3 Zusammenfassende Darstellung der Eingriffsflächen 102
10.4 Artenschutz: Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten 103
10.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen) 105
11 ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUM UMWELTBERICHT 106

11.1 Durchführung der Umweltüberwachung 106
11.2 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung 107
11.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes 107
12 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN 109
12.1 Geschützte Teile von Natur und Landschaft 109
12.2 Denkmalschutz 109
13 HINWEISE 110
13.1 Altlastenverdachtsflächen 110
13.2 Kabel- und Gastrassen 111
13.3 Kataster und Vermessung 111
13.4 Flächen mit Bergrechten 111
13.5 Grundwassermessstellen 112
13.6 Kampfmittelbelastung 112
13.7 Wasserversorgung 112
14 FLÄCHENBILANZ 113
15 QUELLENVERZEICHNIS 114
Anhang: Schutzgutbezogene Eingriffsbewertung 115

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung von Borkwalde bis 2004 24
Tabelle 2a: Bevölkerungsentwicklung von Borkwalde ab 2005 24
Tabelle 2b: Entwicklung der Bauanträge für Borkwalde 2012-2025 24
Tabelle 3: Bevölkerungszahl im Amt Brück 2005-2015 27
Tabelle 4: Bevölkerungszahl im Amt Brück 2014-2024 27
Tabelle 5: Wohnungsbedarfsprognose 2040 31
Tabelle 6: Schema der Darstellung von Bauflächen in der Bauleitplanung 41
Tabelle 7: Flächenbilanz Quartier 1 47
Tabelle 8: Flächenbilanz Quartier 2 49
Tabelle 9: Siedlungsflächen Quartier 2 49
Tabelle 10: Flächenbilanz Quartier 3 49
Tabelle 11: Flächenbilanz Quartier 4 52
Tabelle 12: Flächenbilanz Quartier 5 53
Tabelle 13: Flächenbilanz Wohnbauflächen 54
Tabelle 14: Sonderbaufläche für Erholung „Nördliche Nicolaistraße“ 56
Tabelle 15: Ziele und Maßnahmen 70
Tabelle 16: Zusammenfassung aller Bewertungskriterien für die Biotope 77
Tabelle 17: Liste der im Planungsgebiet vorkommenden Biotope 78
Tabelle 18: Entwicklungsziele für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften 83
Tabelle 19: Bewertung der landschaftsbezogenen Erlebnisqualität 91
Tabelle 20: Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE 2009 97
Tabelle 21: Zusammenfassende Darstellung der Eingriffsflächen 103
Tabelle 22: Zusammenfassende Eingriffsbilanzierung 106
Tabelle 23: Bodendenkmale 109
Tabelle 24: Baudenkmale 110
Tabelle 25: Altstandorte 111
Tabelle 26: Flächenbilanz 113
Tabelle 27: Berechnung der zusätzlichen Entwicklungsoption 113
Tabelle A1: Schutzgutbezogene Eingriffsbewertung für alle Quartiere 115
Tabelle A2: Beurteilung der Betroffenheit weiterer Schutzobjekte für alle Quartiere 116

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage im Land Brandenburg 12
Abb. 2: Geltungsbereich 13
Abb. 3: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) 16
Abb. 4: Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 17
Abb. 5: Bebauungsplan „Borkwalde-Ortszentrum“ 18
Abb. 6: Zaucheniederung um 1903 22
Abb. 7: Parzellierungsplan um 1930 23
Abb. 8: Altersverteilung der Bevölkerung 25
Abb. 9: Bevölkerungsschätzung 2040 gegenüber 2024 28
Abb. 10: Aufteilung der Quartiere 45
Abb. 11: Quartier 1 46
Abb. 12: Quartier 2 48
Abb. 13: Quartier 3 50
Abb. 14: Quartier 4 51
Abb. 16: Übersicht Gemischte Bauflächen 55
Abb. 17: Sonderbaufläche für Erholung „Nördliche Nicolaistraße“ 56
Abb. 18: Sonstige Sonderbaufläche „Großflächiger Einzelhandel“ 57
Abb. 19: Sonderbaufläche „Truppenübungsplatz“ 58
Abb. 20: Fläche für Gemeindbedarf "Kita Regenbogen und Jugendraum" 59
Abb. 21: Fläche für Gemeindbedarf "Begegnungszentrum Borkwalde" 59
Abb. 22: Fläche für Gemeindbedarf "Freiwillige Feuerwehr" 59
Abb. 23: Fläche für Gemeindbedarf "Waldkirche" 60
Abb. 24: Grünfläche "Friedhof" 61
Abb. 25: Zentraler Versorgungsbereich 66

1 EINLEITUNG

1.1 Veranlassung und Erforderlichkeit

Gemäß § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB haben die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Gemäß § 2 Abs. 1 BauGB ist ein Bauleitplan von den Gemeinden in eigener Verantwortung aufzustellen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Borkwalde hat am 17.8.2011 die Aufstellung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Die Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte ortsüblich im Amtsblatt des Amtes Brück Nr. 02/2012 am 10.02.2012.

Stand der Flächennutzungsplanung im Amt Brück

Mit Inkrafttreten der Übergangsregelungen zur Überleitung von DDR-Recht in bundesdeutsches Recht wurde das Bauplanungsrecht des Baugesetzbuchs Grundlage für städtebauliche Planungen der DDR-Gemeinden. Einzelne Regelungen der Bauplanungs- und Zulassungsverordnung der DDR wurden für einen begrenzten Zeitraum für weiterhin anwendbar erklärt. Für Borkwalde bestand 1990 kein Generalbebauungsplan oder vergleichbares Planwerk.

Aufgrund der Nähe zu Berlin und angrenzend an den "Speckgürtel" profitiert die Gemeinde Borkwalde von der Nähe zur Bundeshauptstadt Berlin und der Landeshauptstadt Potsdam mit einer hervorragenden straßengebundenen Anbindung und dem Charakter einer locker bebauten Waldgemeinde mit großen Grundstücken.

Entgegen den Schrumpfungsprozessen in vielen Teilen des Landes Brandenburg hat sich die Wohnbevölkerung der Gemeinde Borkwalde seit 1989 von 379 auf 1.483 Einwohner in 2010 erhöht. Nach einer konstanten Einwohnerzahl um die 1.500 Einwohner folgte in den 2020er Jahren ein erneutes Wachstum auf 2.195 (Stand 31.12.2024).

Der Amtsausschuss des Amtes Brück hat im September 1995 die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes für den gesamten Amtsbereich beschlossen. Laut der Beschlüsse der damals elf dem Amt angehörenden Gemeinden Brück, Linthe, Borkheide, Borkwalde, Alt Bork, Deutsch Bork, Neuendorf, Damelang-

Freienthal, Cammer, Baitz und Locktow-Ziezow und auf Anraten der Fördermittelstelle (Ministerium für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr) wurde der Vorentwurf für das Amt in Vertretung aller Gemeinden gleichzeitig als gemeindeübergreifendes Planwerk erarbeitet. Parallel zur Erarbeitung des Vorentwurfs des Flächennutzungsplanes wurde der Landschaftsplan für den gesamten Amtsbereich erstellt.

Als Grundlage für die Flächennutzungsplanung wurde eine Bestandserfassung mit der Erfassung bereits durchgeführter oder zum derzeitigen Zeitpunkt in der Aufstellung befindlicher Planungen (wie z.B. Dorferneuerungsplanungen, Rahmenplanungen, Bauleitplanungen) durchgeführt. Die Fachbehörden wurden zu Schutzgebieten, z.B. Trinkwasserschutz, Landschaftsschutz, Denkmalschutz, zu Altlasten, zu Abgrabungsflächen usw. befragt. Im Frühjahr 1996 wurden die Ergebnisse der durchgeführten Bestandserhebung anhand von Plänen dem Amtsausschuss, der Stadtverordnetenversammlung von Brück und den Gemeindevertreterversammlungen der Gemeinden vorgestellt und erläutert. Durch Beschluss wurde die Richtigkeit und Vollständigkeit der vorgelegten Bestandspläne bestätigt.

In der Zeit von April bis Juni 1997 wurden der Vorentwurf des Flächennutzungsplanes und der Entwurf des Landschaftsplanes in der Stadt Brück im Rahmen der Stadtverordnetenversammlung und in den Gemeinden im Rahmen der Gemeindevertreterversammlungen erörtert. Nach Einarbeitung der im Rahmen der o.g. Veranstaltungen gegebenen Hinweise wurden die Planfassungen nochmals zur Beschlussfassung in die jeweiligen Gremien gegeben. Danach erfolgte die Auslegung des Vorentwurfes des Flächennutzungsplanes und des Vorentwurfes des Landschaftsplanes.

Nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen der Bürger und der Träger öffentlicher Belange wurden diese bewertet und mit den Inhalten der Planungen abgewogen. Das Verfahrensergebnis wurde auf die einzelnen Gemeinden herabgebrochen und fand Eingang in die einzelnen Flächennutzungsplanentwürfe der jeweiligen Gemeinde.

Der nun als Einzelplan ausgearbeitete Entwurf der Erstfassung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Borkwalde ging im Jahr 2000 in die öffentliche Auslegung. Die Stellungnahmen der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung der Länder Berlin und Brandenburg und der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming zu dem in Aufstellung befindlichen Flächennutzungsplanentwurf der Gemeinde Borkwalde beanstandeten die im Flächennutzungsplanentwurf dargestellten Flächenzuwächse des Siedlungsbereiches und die damit einhergehende Erhöhung der Einwohnerzahl über die zum Zeitpunkt geltenden verbindlichen landesplanerischen Zielvorgaben hinaus. Die im Jahr 2000 gültigen Ziele der Landesplanung und Raumordnung beanspruchten für sich auf der Grundlage des § 1 Absatz 4 BauGB gegenüber den Gemeinden des Landes Brandenburg die Anpassungspflicht für alle in Aufstellung befindlichen Flächennutzungs- und Bebauungspläne. Von den festgelegten landesplanerischen Zielen kann eine Kommune nur abweichen, wenn für die aufzustellende Planung ein Zielabweichungsverfahren mit positivem Ergebnis durchgeführt worden ist. Ein solches Zielabweichungsverfahren ist für den Flächennutzungsplanentwurf der Gemeinde Borkwalde nicht durchgeführt worden. Damit war der in Aufstellung befindliche Flächennutzungsplanentwurf aus Gründen der Unvereinbarkeit mit den Zielen der Landesplanung und Raumordnung ohne Aussicht auf Genehmigung. Erschwerend kamen negative Stellungnahmen von weiteren Trägern öffentlicher Belange, insbesondere der Bundeswehr, die den Truppenübungsplatz Lehnin betreibt und unterhält, hinzu. Die Einwände und Bedenken konnten nicht im Rahmen der Abwägung überwunden werden und stellten damit ein weiteres Genehmigungshindernis dar.

Borkwalde hat mit der Aufstellung von Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen in einem ersten Schritt Grundstücke dem Innenbereich zugeordnet, um sie einer Wohnbebauung zuganglich zu machen.

Die Hauptaufgabe der Steuerung der städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde Borkwalde liegt in der Integration des umgesetzten Bereiches des bestehenden Bebauungsplans in die gemeindliche Struktur und Umgebung, der Entwicklung von Konzepten für die grundsätzliche Ausrichtung der Gemeinde in den nächsten beiden Jahrzehnten und der Verstetigung der Einwohnerentwicklung mit dem Ziel, die vorhandenen und zukünftig erforderlichen Infrastruktureinrichtungen einer anpassten Einwohnerentwicklung zur Verfügung zu stellen und die daraus resultierenden Belastungen möglichst gleichmäßig auf alle anliegenden Grundstückseigentümer zu verteilen. Dies kann durch die Schließung von Baulücken bzw. eine Abrundung der Siedlungsstruktur unter dem Erhalt des Baumbestandes auf den Baugrundstücken erfolgen.

Zur Steuerung und Umsetzung dieser gemeindlichen Siedlungsentwicklung hat sich die Gemeinde Borkwalde entschlossen das Verfahren für die Aufstellung eines Flächennutzungsplans einzuleiten. Die Gemeinde hat davon abgesehen, das begonnene Aufstellungsverfahren aus dem Jahr 2000 fortzuführen und sich stattdessen für die Neudurchführung des gesamten Aufstellungsverfahrens entschieden.

1.2 Aufgabe und Inhalt der Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan soll gemäß § 5 Abs. 1 BauGB die vorhandene (soweit sie beibehalten werden soll) und die beabsichtigte Bodennutzung für das gesamte Gemeindegebiet in den Grundzügen darstellen. Die Erarbeitung eines Flächennutzungsplanes ist für die Gemeinden grundsätzlich geboten. Mit dem Planungsinstrument Flächennutzungsplan kann die Gemeinde für ihr gesamtes Hoheitsgebiet langfristig ihre planerischen Entwicklungsvorstellungen außenwirksam darstellen und vermitteln.

Aufgabe des Flächennutzungsplanes gemäß § 5 Abs. 1 BauGB ist es, die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung für die planaufstellende Gemeinde ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen für einen Zeitraum von etwa 10 bis 15 Jahren darzustellen. Dabei ist der FNP den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Die Regelungsinhalte eines Flächennutzungsplanes sind in § 5 BauGB formuliert. Der FNP stellt insbesondere die allgemeine Art der baulichen Nutzung (Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, gewerbliche Bauflächen, Sonderbauflächen), Einrichtungen und Anlagen des Gemeinbedarfs, Flächen für den überörtlichen Verkehr sowie für örtliche Hauptverkehrsstraßen und die Gliederung der Freiflächen in Grün-, Wald-, Landwirtschafts- und Wasserflächen dar.

Bei der Erarbeitung sind Konflikte mit den übergeordneten Planungsebenen sowie den Fachplanungen frühzeitig planerisch zu bewältigen.

Der Flächennutzungsplan soll einerseits für die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung der Gemeinde hinreichend konkrete Darstellungen enthalten und andererseits ausreichend Planungsspielraum für die daraus zu entwickelnden städtebaulichen Satzungen und Bebauungspläne offenhalten. Im Flächennutzungsplan werden Baugebiete und Freiflächen nach ihrer tatsächlichen grundsätzlichen Nutzungsart bzw. hinsichtlich der Planungsabsichten der Gemeinde grob abgegrenzt. Er soll lediglich die Grundzüge der künftigen Entwicklung darstellen und keine grundstücksbezogenen Festlegungen treffen.

Der Flächennutzungsplan geht zeitlich und inhaltlich einem Bebauungsplan voraus. Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Grundlegende Abweichungen zwischen Flächennutzungsplan und Bebauungsplan sind ausgeschlossen.

Grundsätzlich besteht die Erforderlichkeit der Aufstellung eines Flächennutzungsplanes darin, dass er in übersichtlicher Form die Entwicklungsabsichten der Gemeinde für das gesamte Gemeindegebiet aufzeigt und der Öffentlichkeit, den Fachbehörden und den Trägern öffentlicher Belange, als für jedermann einzusehendes Plandokument zur Verfügung steht.

Mit dem Beschluss einen Flächennutzungsplan aufzustellen, ergibt sich für die Gemeinde als Träger der Bauleitplanung nach § 11 Abs. 2 BNatSchG gleichfalls die Aufgabe, die örtlichen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in einem Landschaftsplan darzustellen. Im Landschaftsplan wird der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft erfasst und bewertet, inwiefern die einzelnen Schutzgüter in ihren Funktionen den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege entsprechen.

Auf der Grundlage einer einheitlichen Planungssystematik ist eine Analyse des Planungs- und Entwicklungs- bzw. des Realisierungsstandes der funktionellen und räumlichen Entwicklung in allen Siedlungsteilen vorzunehmen, Defizite und weitere Entwicklungspotenziale zu ermitteln und hieraus der absehbare Bedarf abzuleiten. Erkennbaren Fehlentwicklungen, die künftig nicht mehr den voraussehbaren Bedürfnissen der Kommune bezüglich der städtebaulich begründeten Bodennutzung entsprechen, ist mit Maßnahmen zur Steuerung der städtebaulichen Entwicklung entgegenzuwirken.

1.3 Rechtscharakter

Der Flächennutzungsplan gilt als vorbereitender Bauleitplan und ist im Unterschied zum Bebauungsplan kein rechtsverbindlicher Bauleitplan. Er entfaltet von sich heraus nicht unmittelbare Rechtswirkungen gegenüber Dritten. Bürgerinnen und Bürger können aus den Darstellungen keine Rechtsansprüche (z.B. auf Baugenehmigungen oder Entschädigungszahlungen) ableiten.

Bei Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 BauGB entfaltet der FNP wiederum eine direkte Rechtsfolge. Eine abweichende Darstellung im FNP steht dem Vorhaben als öffentlicher Belang entgegen und bewirkt dessen planungsrechtliche Unzulässigkeit.

Für vor Inkrafttreten des Flächennutzungsplans rechtmäßig errichtete Gebäude, die den Darstellungen des Flächennutzungsplanes widersprechen, gilt Bestandsschutz.

Der Flächennutzungsplan wird von der Gemeinde nicht als Satzung aufgestellt, sondern nur als verwaltungsinternes Planwerk beschlossen. Der Flächennutzungsplan erfordert die Genehmigung der höheren Verwaltungsbehörde. Genehmigungsbehörde ist der Landkreis Potsdam-Mittelmark.

Obwohl der Flächennutzungsplan keine unmittelbare Rechtwirkung entfaltet, gehen von ihm nicht unerhebliche Bindungswirkungen aus. Die größte Bedeutung ist die Bindungswirkung des Flächennutzungsplanes für nachfolgende Bebauungspläne (Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB). Bebauungspläne sind grundsätzlich aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Je gröber die Darstellungstiefe des Flächennutzungsplanes ist, desto größer ist der für die Gemeinden sich daraus ergebende Entwicklungsspielraum. Weiterhin sind die Planungen von Fachbehörden gemäß § 7 BauGB an die Inhalte des Flächennutzungsplanes anzupassen, sofern diese an der Aufstellung im Rahmen der Beteiligungsverfahren nach § 4 BauGB oder § 13 BauGB der Planung ihre Zustimmung erteilten bzw. deren Belange gerecht abgewogen wurden.

1.4 Rechtsgrundlagen

Gemäß § 2 Abs.1 BauGB liegt die Verantwortung für die Aufstellung der Bauleitpläne grundsätzlich bei der Gemeinde. Die Gemeinde hat das Recht, alle Angelegenheiten der örtlichen Gemeinschaft im Rahmen der Gesetze in eigener Verantwortung zu regeln. Der Gemeinde obliegt es, die städtebauliche Entwicklung ihres Gemeindegebietes zu lenken. Die Planungshoheit der Gemeinde hat sich jedoch innerhalb eines konkretisierenden und limitierenden gesetzlichen Rahmens zu vollziehen. Sie hat die ihr von Art. 14 GG gezogenen Schranken zu beachten:

- Bei der Durchführung der Planung unterliegt sie der aufsichtsbehördlichen Rechtmäßigkeitskontrolle,
- sie muss ihre Planung an die Ziele der Raumordnung anpassen (§ 1 Abs.4 BauGB),
- sie ist an die Planungsgrundsätze des § 1 Abs. 5 BauGB gebunden,
- ihre planerische Gestaltungsfreiheit darf sie nur im Rahmen einer gerechten Abwägung umsetzen (§ 1 Abs. 6 BauGB),
- die Planungen sind mit den Nachbargemeinden abzustimmen (§ 2 Abs. 2 BauGB),
- sie muss die Privilegierung bestimmter Fachplanungen und hoheitlicher Baumaßnahmen beachten (§§ 7, 37, 38 BauGB) und hat sich letztendlich an den Vorgaben der BauNVO, des BauGB und der Planzeichenverordnung zu orientieren.

Folgende Rechtsgrundlagen liegen dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Borkwalde zugrunde:

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 8 Absatz 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226)

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist

Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 30. September 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 286) geändert worden ist

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])

Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung-NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl.II/13, [Nr. 43]), zuletzt geändert durch Verordnung vom 23. Oktober 2024 (GVBl.II/24, [Nr. 92])

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Oktober 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 304) geändert worden ist

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I /04, [Nr.09], S.215), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 24], S.16, ber. [Nr. 40])

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 84) geändert worden

1.5 Flächennutzungsplanung und Umweltschutz

Angesichts der Aufgaben, für das gesamte Gemeindegebiet die Art der Bodennutzung in den Grundzügen darzustellen, hat der Flächennutzungsplan eine wesentliche Funktion für die vorausschauende Steuerung und Koordinierung der Belange von Umwelt und Naturschutz.

Die Darstellung der Art der Nutzung setzt voraus, dass die grundsätzliche Eignung der Fläche für die jeweilige Nutzungsart und die möglichen Nutzungskonflikte ermittelt wurde. Ist eine bauliche Nutzung vorgesehen, so ist neben der Prüfung der Verträglichkeit mit anderen baulichen Nutzungen insbesondere zu prüfen, ob umweltrechtliche Aspekte wie der Naturschutz, der Immissionsschutz oder der Gewässerschutz der Flächendarstellung entgegenstehen und wie auftretende Konflikte einer Bewältigung zugeführt werden können. Ist eine bauliche Nutzung nicht beabsichtigt, so ist die Funktion einer Fläche im Freiraumsystem zu bewerten. Dazu wird ermittelt, ob sie für eine Bewirtschaftung als Forst- oder Landwirtschaftsfläche geeignet ist oder ob sie als öffentliche oder private Grünfläche genutzt werden soll und ob diesen Nutzungen Umweltschutzbelange entgegenstehen bzw. wie diese miteinander in Einklang gebracht werden können.

Mit der Einführung der generellen Umweltprüfung als regelmäßiger Bestandteil des Planaufstellungsverfahrens wird die Vorgehensweise bei der Zusammenstellung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials in der Bauleitplanung nunmehr abschließend und einheitlich im Baugesetzbuch geregelt.

§ 2a Satz 2 BauGB bestimmt, dass in der Begründung entsprechend dem Stand des Verfahrens nicht nur die Ziele, der Zweck und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplanes darzulegen sind, sondern in dem Umweltbericht sind die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Der Umweltbericht bildet dabei einen gesonderten Teil der Begründung.

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes ist zu prüfen, ob für den Planungsraum eine Umweltprüfung durchzuführen ist. Parallel zum Flächennutzungsplan ist ein Landschaftsplan für die besiedelte und unbesiedelte Gemarkungsfläche zu entwickeln und in den Flächennutzungsplan zu integrieren. Durch die Parallelität von Landschaftsplan und Flächennutzungsplan können bestehende bzw. zu erwartende Nutzungskonflikte frühzeitig erkannt und umweltfreundliche Lösungen für ein ausgeglichenes Nebeneinander von Siedlungsflächen, Naturraum und wirtschaftlich angepasster Entwicklung gefunden werden.

Aus der Bestandsaufnahme und Bewertung des Naturhaushalts ist ein Konzept zu entwickeln, das die Berücksichtigung der Umweltbelange in der vorbereitenden Bauleitplanung sichert und mit den naturräumlichen Planwerken von Amt, Kreis und Regionalplanung abzugleichen ist. Die Vorgaben in Bezug auf Landschaft, Umwelt und Natur liefern dabei die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß der Bundes- und Landesnaturschutzgesetzgebung sowie verschiedenen EU-Richtlinien. Darin sind die Anforderungen an einen gegenwärtig und zukünftig leistungsfähigen Naturhaushalt formuliert.

Die ermittelten erforderlichen Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft sind nach einem umfassenden Abwägungsprozess in den Flächennutzungsplan zu integrieren und Bestandteil von dessen Bindungswirkung.

2 VERFAHRENSÜBERSICHT

Der Vorentwurf des gemeinsamen Flächennutzungsplanes für die Gemeinden des Amtes Brück und der Entwurf des Landschaftsplanes einschließlich der Erläuterungsberichte wurden vom 19.01. bis 27.02.1998 öffentlich ausgelegt. Zeitgleich wurden die Träger öffentlicher Belange über die Auslegung informiert und zur Abgabe ihrer Stellungnahme aufgefordert. Die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen mit gleichzeitiger Beschlussfassung erfolgte in der Zeit von März bis Mai 1999. Die Abwägungsergebnisse

waren Grundlage für die Erarbeitung der Flächennutzungsplanentwürfe für die Einzelgemeinden.

Der als Einzelplan ausgearbeitete Entwurf der Erstfassung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Borkwalde ging unter Benachrichtigung der Träger öffentlicher Belange im Jahr 2000 in die erste Auslegung zur Beteiligung der Öffentlichkeit. Aufgrund negativer Stellungnahmen (siehe Kap. 1.1), die im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden konnten wurde das Planverfahren zurückgestellt. Erst im Jahr 2011 wurde schließlich der Beschluss zur Neudurchführung des Aufstellungsverfahrens gefasst.

Der Landschaftsplan von 1998, der für das gesamte Amt als ein Plan erarbeitet wurde, stellt keine Abwägungsgrundlage dar, da er die Aktualisierung der Planung, die sonstigen Neuerungen des Naturschutzrechtes sowie inzwischen vorliegende Fachplanungen und aktualisierte übergeordnete Planungen nicht berücksichtigt. Seitens der Unteren Naturschutzbehörde wurde eine Aktualisierung des Landschaftsplanes als erforderlich angesehen.

Auf der Grundlage der aktuellen überarbeiteten städtebaulichen Planung wurde auch der Landschaftsplan überarbeitet. Der Vorentwurf dieses Landschaftsplanes wurde der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark zur Fachstellungnahme nach § 7 Abs. 7 (des damals noch gültigen) BbgNatSchG vorgelegt, um zu gewährleisten, dass die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege ausreichend in der Abwägung berücksichtigt werden können.

Die Richtlinie 2001/42/EG vom 27. Juni 2001 zur Durchführung der strategischen Umweltprüfung (SUP-Richtlinie) sieht für Pläne und Programme eine separate Umweltprüfung vor. Die Richtlinie wurde in Deutschland durch Neufassung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 24. Juni 2005 umgesetzt. Als zentrales Element der SUP ist ein Umweltbericht zu erstellen. Dabei sind die voraussichtlichen Umweltauswirkungen, sofern sie erheblich sind, zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wurde ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalte in die Planung (nach erfolgter Abwägung) eingeflossen sind.

Einleitungsbeschluss

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Borkwalde hat am 17.8.2011 die Aufstellung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Die Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses erfolgte ortsüblich im Amtsblatt des Amtes Brück Nr. 02/2012 am 10.02.2012.

Frühzeitige Beteiligung der Bürger sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Die Gemeindevertretung hat am 04.12.2013 den Vorentwurf des Flächennutzungsplanes (Stand: Dezember 2013 ergänzt Februar 2014) einschließlich der Begründung zur frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB bestätigt. Mit Schreiben vom 19. März 2014 wurden die von der Planung betroffenen Behörden über die Planung unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfungen aufgefordert. Es gingen insgesamt 22 Stellungnahmen von Behörden und den sonstigen Trägern öffentlicher Belange ein.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte durch öffentliche Auslegung in dem Zeitraum vom 24.3.2014 bis einschließlich 25.4.2014. Es ging eine Stellungnahme eines Bürgers ein.

Die eingegangenen Stellungnahmen von Behörden und von Bürgern fließen in die Erarbeitung der Entwurfsfassung ein. Insbesondere aufgrund der Stellungnahmen der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung, der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming, des Landkreises Potsdam-Mittelmark (FD Naturschutz sowie des Landesbetriebes Forst Brandenburg) wird die Ausweisung von Siedlungsflächen in der Entwurfsfassung überprüft.

Beteiligung der Bürger sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentliche Belange gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB zum Entwurf von März 2018

Auf Grundlage der frühzeitigen Beteiligung wurde der Vorentwurf überarbeitet und die Entwurfsfassung hergestellt. Dabei wurde die Ausweisung von Wohnbauflächen sowie Sonderbauflächen für Erholung erheblich reduziert und die Siedlungsentwicklung auf den Ortskern konzentriert.

Der Entwurf mit Stand März 2018 einschließlich der Begründung und dem Landschaftsplan wird mit Beschluss vom 20.06.2018 der Gemeindevertretung gebilligt. Mit der Zusendung der Entwurfsunterlagen mit Schreiben vom 03.08.2018 wurden die von der Planung betroffenen Behörden zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Es gingen insgesamt 19 Stellungnahmen von Behörden und den sonstigen Trägern öffentlicher Belange ein.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte durch öffentliche Auslegung in dem Zeitraum vom 20.08.2018 bis einschließlich 21.09.2018. Es gingen 86 Stellungnahmen von Bürgern ein.

Aufgrund der Stellungnahmen insbesondere der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung, des Landkreises Potsdam-Mittelmark (Denkmalschutz, Immissionsschutz, Naturschutz) sowie der unteren Forstbehörde sowie der Einwendungen von Bürgern wurde die Planung überarbeitet.

Beteiligung der Bürger sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentliche Belange gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB zum 2. Entwurf von Oktober 2026

Auf Grundlage der Beteiligung zum Entwurf wurde dieser überarbeitet und eine 2. Entwurfsfassung hergestellt. Dabei wurde die Ausweisung von Wohnbauflächen für die weitere Siedlungsentwicklung auf den Ortskern konzentriert. Die Bereiche, die mit Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen überplant sind werden vollständig als Wohnbauflächen dargestellt. Eine Neuausweisung von Wohnbauflächen erfolgt im Rahmen der Eigenentwicklungsoption gemäß Ziel Z 5.5 LEP HR. Für Außenbereichsflächen im Ortskern erfolgt eine Bestandsdarstellung. Für die vom Ortskern abgetrennten Siedlungsbereiche erfolgt eine Darstellung bebauter Flächen als Sonderbauflächen für Erholung, um dem Ziel 5.2 bzw. 5.4 zu entsprechen (Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete, Vermeidung der Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen). Eine Darstellung als Fläche für Wald ist nach Aussage der Forstbehörde nicht möglich, da das vorrangige Planungsziel für die Flächen der Bestandserhalt ist und nicht eine Nutzungsaufgabe mit anschließender Wiederaufforstung.

Im Vorfeld der Erarbeitung des 2. Entwurfs fanden diverse Abstimmungen auf kommunaler Ebene und mit den zuständigen Fachbehörden statt. Es erfolgten diverse Bürgerinformationsveranstaltungen unter Einbeziehung eines Fachanwalts. Weiterhin fanden interne Abstimmungstermine der Gemeindevertretung mit Vertretern der Bauverwaltung und sachkundigen Einwohnern statt. Weiterhin erfolgten Abstimmungen mit der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung, Fachämtern des Landkreises Potsdam-Mittelmark sowie dem Landesbetrieb Forst / Oberförsterei Potsdam. Die Ergebnisse der Arbeitstreffen und Abstimmungen flossen in die 2. Entwurfsfassung ein.

Für den 2. Entwurf werden Verfahren zur Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit durch öffentliche Auslegung sowie Veröffentlichung im Internet durchgeführt.

Beschluss des Flächennutzungsplanes (§ 6 (6) BauGB)

Sind aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen keine grundlegenden Änderungen des Planentwurfs notwendig, wird der FNP durch den Gemeinderat beschlossen. Der Flächennutzungsplan wird im Unterschied zum Bebauungsplan nicht als Satzung und damit als verbindliches Ortsrecht beschlossen.

Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde (§ 6 (1) BauGB)

Der Flächennutzungsplan wird der höheren Verwaltungsbehörde (Landkreis Potsdam-Mittelmark) zur Genehmigung vorgelegt. Über die Genehmigung ist binnen eines Monats zu entscheiden.

Inkrafttreten durch Bekanntmachung (§ 6 (5) BauGB)

Die Genehmigung durch den Landkreis wird im Amtsblatt ortsüblich bekannt gemacht. Mit der Bekanntmachung dieser Genehmigung wird der Flächennutzungsplan rechtswirksam.

Mitteilung des Abwägungsergebnisses (§ 3 (2) BauGB)

Der Öffentlichkeit, den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, die im Rahmen der öffentlichen Auslegung des Planes Anregungen geäußert haben wird das Ergebnis der Abwägung mitgeteilt.

Einsichtnahme in den Flächennutzungsplan (§ 6 (5) u. (4) BauGB)

Der Flächennutzungsplan und alle Änderungen können danach bei der Gemeinde zu den Dienstzeiten im Rahmen der Bebauungsplanauskunft von jedermann eingesehen werden.

3 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

3.1 Lage im Raum

Die Gemeinde Borkwalde gehört zusammen mit den Gemeinden Borkheide, Golzow, Linthe, Planebruch und der Stadt Brück seit 1992 dem Amt Brück an. Das Amt Brück befindet sich zentral im Landkreis Potsdam-Mittelmark im Westen des Landes Brandenburg. Das Amt Brück grenzt im Norden an die Gemeinde Kloster Lehnin, im Osten an die Stadt Beelitz, im Süden an das Amt Niemegk und die Stadt Treuenbrietzen sowie im Westen an die Stadt Bad Belzig und das Amt Ziesar.

Zusammen mit dem Ortsteil Fichtenwalde und dem Stadtteil Heilstätten der Stadt Beelitz und der Gemeinde Borkheide wird Borkwalde charakterisiert von Waldsiedlungen, die in dieser Form noch strukturell erkennbar und wegen ihrer naturräumlichen Einbettung in den Landschaftsraum von besonderem Erhaltungswert sind.

Westlich der Gemeinde Borkwalde befindet sich der Truppenübungsplatz Lehnin, dessen Bedeutung im Stationierungs- und Aufgabenkonzept der Bundeswehr für die kommenden Jahre aufrecht erhalten bleibt.



Abb. 1: Lage im Land Brandenburg

Erschlossen wird die Gemeinde Borkwalde über die Kreisstraße K6917 (Ernst-Thälmann-Straße bzw. Lehniner Straße), die das Gemeindegebiet in Nord-Süd-Richtung durchquert. Nach Norden führt die K6917 auf die Landesstraße L88 nach Kloster Lehnin mit Anschluss an die Bundesautobahnen BAB 2 (Dreieck Werder-Magdeburg-Hannover-Oberhausen) und BAB 10 (Berliner Ring) sowie dem Ortsteil Fichtenwalde der Stadt Beelitz.

Nach Süden verbindet die K6917 Borkwalde mit der Nachbargemeinde Borkheide, die Bundesstraße 246

Richtung Brück bzw. Bad Belzig und Beelitz mit Anschluss an die Bundesautobahn BAB 9 (Berlin-Leipzig-Nürnberg-München).

Die Entfernung zum Mittelzentrum Bad Belzig beträgt ca. 30 km, zum Oberzentrum Potsdam ca. 30-35 km und zur Metropole Berlin (Stadtgrenze bzw. Alexanderplatz) etwa 40 bzw. 60 km.

Der nächstgelegene Bahnhof mit Anschluss an das regionale Netz der Deutschen Bahn befindet sich in der Nachbargemeinde Borkheide in ca. 3,5 km Entfernung zum Ortszentrum von Borkwalde.

3.2 Abgrenzung des Geltungsbereichs

Der räumliche Geltungsbereich des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Borkwalde umfasst die gesamte Gemarkung Borkwalde mit einer Fläche von rund 490 ha. Südlich an das Gemeindegebiet grenzt die Gemeinde Borkheide, im Westen die Stadt Brück und im Norden und Osten die Stadt Beelitz.



Abb. 2: Geltungsbereich

4 PLANUNGSVORGABEN

4.1 Übergeordnete Planung

Die kommunale Bauleitplanung ist als Planung auf örtlicher Ebene der Gemeinde in übergeordnete Planungen eingebunden. Sie kann nicht losgelöst von den Erfordernissen betrachtet werden, die sich aus besonderen überörtlichen Anforderungen ergeben. Hierzu zählen insbesondere die „Ziele und Grundsätze der Raumordnung“, die in allgemeiner Form im Raumordnungsgesetz (ROG) auf Bundesebene sowie im Landesplanungsgesetz (BbgLPlG) und Landesplanungsprogramm (LEPro) auf Landesebene formuliert sind. Der Landesentwicklungsplan (LEP B-B) sowie der Regionalplan konkretisieren die raumordnerischen Vorgaben in ihren Planwerken, so dass sie für die jeweiligen Gemeinden ablesbar sind.

Unter Raumordnung wird die zusammenfassende und übergeordnete Planung und Ordnung des Raumes verstanden.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne der Gemeinden den übergeordneten Zielen der Landesplanung und Raumordnung anzupassen. Neben dem ROG (vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert im 22. Juli 2026) sind insbesondere der Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg (Landesplanungsvertrag - LplV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Februar 2012, zuletzt geändert durch Sechsten Staatsvertrag (Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Mai 2024) vom 15. März 2024 (GVBl. I Nr. 20), das Landesentwicklungsprogramm (LEPro in der Fassung vom 15.12.2007 (Berlin) bzw. vom 18.12.2007 (Brandenburg) sowie der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR, am 1. Juli 2019 in Kraft getreten) für gemeindliche Planungen zu beachten.

In der Festlegungskarte weist der LEP HR die Gemeinde Borkwalde nicht als Zentralen Ort aus. Für das Gemeindegebiet von Borkwalde werden keine Festlegungen getroffen.

Grundsätze gemäß § 5 Abs. 1- 3 LEPro 2007: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche; Vorrang der Innenentwicklung, dabei Priorität der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen

→ Das Gemeindegebiet wird nicht als zentraler Ort festgelegt. Die Siedlungsentwicklung wird auf den zentralen Siedlungsbereich konzentriert unter Inanspruchnahme vorhandener Verkehrsinfrastruktur.

Grundsätze gemäß § 6 Abs. 1- 3 LEPro 2007: Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken.

→ Die Darstellung von Siedlungsflächen betrifft im Überwiegenden bebaute bzw. bereits beplante Flächen im Siedlungskern. Außerhalb des Siedlungskerns erfolgt ausschließlich eine Bestandsdarstellung bereits baulich genutzter Flächen. Nicht vermeidbare Eingriffe sind im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auszugleichen. Naturschutzfachlich besonders wertvolle Bereiche bzw. Schutzgebiete oder schützenswerte Teile von Natur und Landschaft sind nicht vorhanden.

Grundsatz 5.1 LEP HR: Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden.

→ Die Neuinanspruchnahme von Siedlungsflächen erfolgt außerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans sowie der Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen nur in sehr geringem Umfang. Die zusätzlich dargestellten Siedlungsflächen grenzen an bereits bebaute Flächen mit vorhandener Verkehrsinfrastruktur an.

Ziel 5.2 LEP HR: Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete.

→ Neue Wohnbauflächen werden nur dort ausgewiesen, wo sie direkt an Bereiche einer Klarstellungs- und Ergänzungssatzung bzw. an daran angrenzende bestehende Wohnbebauung grenzen. Im Außenbereich ohne Siedlungszusammenhang werden ausschließlich Sonderbaufläche für Erholungsnutzung dargestellt.

Ziel 5.3 LEP HR: Die Umwandlung von Wochenend- oder Ferienhausgebieten und von weiteren hochbaulich geprägten Siedlungsflächen im Außenbereich in Wohnsiedlungsflächen ist zulässig, wenn sie an die vorhandenen Siedlungsgebiete angeschlossen sind.

→ Neue Wohnbauflächen auf bislang zur Erholung genutzten Flächen werden nur dort ausgewiesen, wo

sie direkt an Bereiche einer Klarstellungs- und Ergänzungssatzung bzw. an daran angrenzende bestehende Wohnbebauung grenzen. Im Außenbereich ohne Siedlungszusammenhang erfolgt keine Umwandlung von Wochenend-und Ferienhausgebieten in Wohnsiedlungsflächen.

Ziel 5.4 LEP HR: Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen: Die Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen ist zu vermeiden.

→ Eine Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen wird nicht angestrebt. Neue Siedlungsflächen werden in eng begrenztem Maße nur auf unbebauten Grundstücken bzw. Erholungsgrundstücken innerhalb des Siedlungsgefüges entwickelt.

Ziel 5.5 LEP HR: Eigenentwicklung für den örtlichen Bedarf.

Die Eigenentwicklung ist durch Innenentwicklung und zusätzlich im Rahmen der Eigenentwicklungsoption mit einem Umfang von bis zu 1 Hektar/1.000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31. Dezember 2018) für einen Zeitraum von zehn Jahren für Wohnsiedlungsflächen möglich. Wohnsiedlungsflächen, die in Flächennutzungsplänen oder in Bebauungsplänen vor dem 15. Mai 2009 dargestellt bzw. festgesetzt wurden, aber noch nicht erschlossen oder bebaut sind, werden auf die Eigenentwicklungsoption angerechnet.

Mit dem Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ für die Region „Havelland-Fläming“, der Ende 2020 in Kraft getreten ist, kann für grundfunktionale Schwerpunkte einer Gemeinde eine zusätzliche Wachstumsreserve von 2 ha / 1.000 Einwohner geltend gemacht werden. Da für das Amt Brück gemäß Teilregionalplan nur die Stadt Brück als grundfunktionaler Schwertpunkt ausgewiesen wird, steht der Gemeinde Borkwalde keine zusätzliche Wachstumsreserve zur Verfügung.

Die Siedlungsentwicklung der Gemeinde Borkwalde durch Nachverdichtungspotenziale im Rahmen der Innenentwicklung einschließlich der Eigenentwicklungsoption zu erfolgen. Folgende Flächen werden als Nachverdichtungspotenziale nicht auf die zusätzliche Entwicklungsoption angerechnet:

- Flächen im Bereich verbindlicher Bebauungspläne, die Wohnnutzungen zulassen
- Flächen im Zusammenhang bebauter Ortsteile im Sinne des § 34 Abs. 1 BauGB
- Flächen in Innenbereichen, die nicht Teil eines Bebauungszusammenhangs gemäß § 34 BauGB sind (sog. Außenbereich im Innenbereich), aber als Brachflächen baulich entwicklungsfähig sind und eine Größe von 10 ha nicht überschreiten
- Flächen im Bereich nach § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauGB bereits erlassener oder zulässiger Satzungen
- Flächen im Bereich verbindlicher Satzungen nach § 34 Abs. 4 Nr. 2 BauGB
- Flächen die nach § 13a Abs. 1 BauGB durch Bebauungspläne der Innenentwicklung entwicklungsfähig sind.

Die Eigenentwicklungsoption beträgt 1 ha pro 1.000 Einwohner. Für die Gemeinde Borkwalde stehen damit folgende Entwicklungspotenziale zur Verfügung[1]:

1,54 ha (1,0 ha x 1.535 EW / 1.000 EW)

Die Eigenentwicklungsoption beträgt für die Gemeinde Borkwalde rund 1,6 ha. Gemäß Flächenbilanz (Planzeichnung "Eigenentwicklungsoption" Stand: Oktober 2026 und Anhang A der Begründung) werden insgesamt 1,05 ha Wohnsiedlungsflächen ausgewiesen, die auf die Eigenentwicklungsoption anzurechnen sind. Die zusätzliche Entwicklungsoption wird nicht vollständig ausgeschöpft. Für die Planung des großflächigen Einzelhandels soll ebenfalls Wald in Anspruch genommen werden. In Abstimmung mit dem Landesbetrieb Forst Brandenburg verzichtet die Gemeinde Borkwalde teilweise auf eine Neuausweisung von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan, um eine Waldumwandlungsgenehmigung für die Fläche des Einzelhandels zu erwirken. Die Neuausweisung von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan wird daher um die entsprechende Flächengröße des Waldverlustes für den großflächigen Einzelhandel (ca. 5.500 m²) reduziert.

Grundsatz 6.1 LEP HR: Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden.

→ Die geplante zusätzliche Flächeninanspruchnahme soll geringgehalten werden und orientiert sich auf Flächen angrenzend an bereits bestehenden Siedlungsflächen. Freiraum in Form von Wald wird nur in sehr

1 Bevölkerung: Stand 31.12.2008, Quelle: Statistischer Bericht, Bevölkerung der Gemeinden im Land Brandenburg 31.12.2008

geringem Umfang durch die geplante Siedlungsentwicklung in Anspruch genommen. Der erforderliche Ausgleich wird in der Eingriffsregelung im Umweltbericht zum FNP grob bewertet und Lösungsmöglichkeiten aufgezeigt. Eine abschließende Bewertung erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

Ziel 6.2 LEP HR: Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern.

→ Gemäß Festlegungskarte des LEP HR wird innerhalb des Gemeindegebiets kein Freiraumverbund gemäß LEP HR festgelegt.

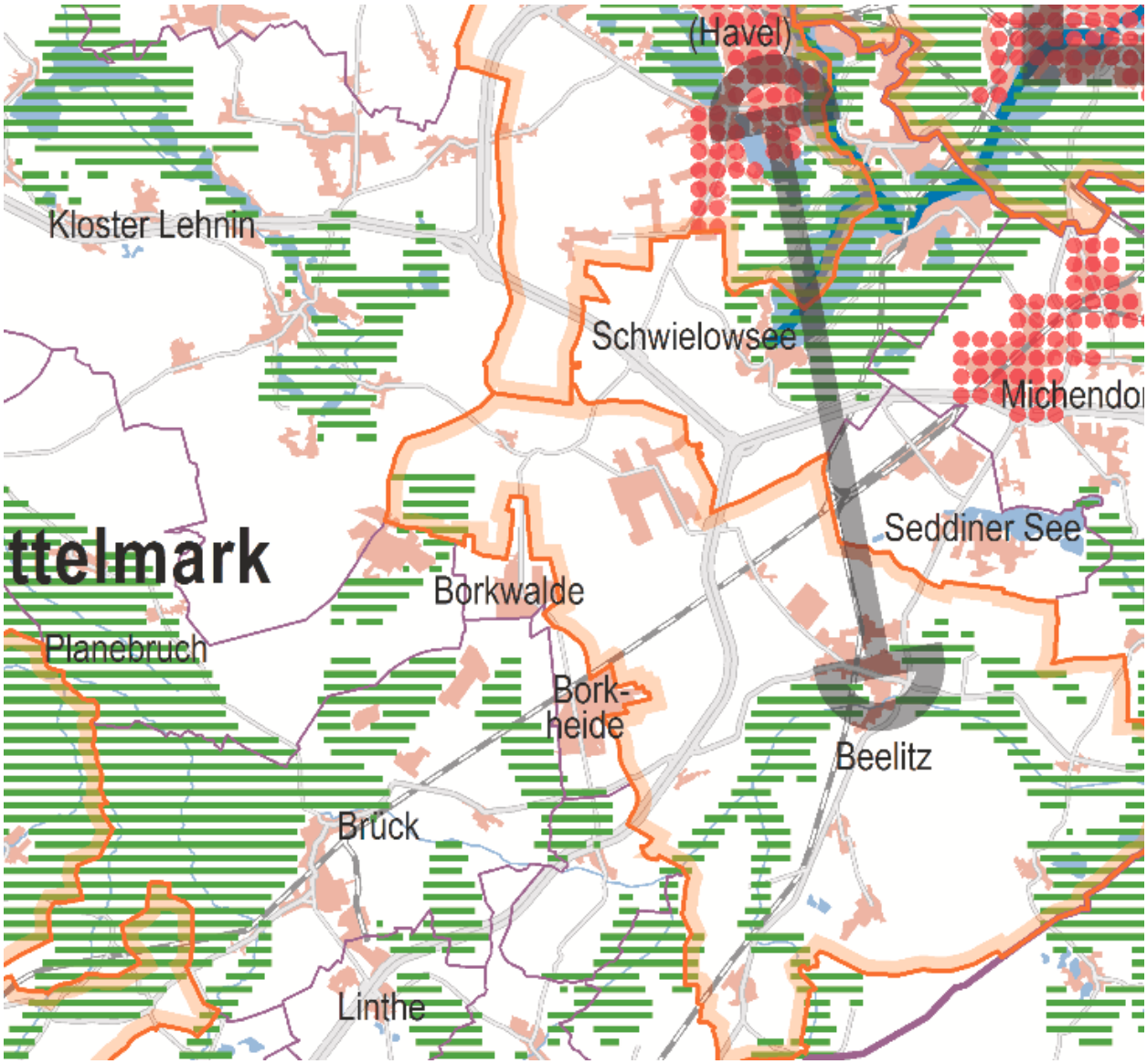


Abb. 3: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019, Festlegungskarte

Regionalplanung

Regionalplan Havelland Fläming (RP)

Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 wurde am 25.06.2026 als Satzung beschlossen und von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg mit Bescheid vom 15.09.2026 genehmigt. Die Satzung wird mit der öffentlichen Bekanntmachung der Erteilung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg in Kraft treten.

Der Sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ ist mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft getreten. Mit dem Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ für die Region „Havelland-Fläming" kann für grundfunktionale Schwerpunkte einer Gemeinde eine zusätzliche Wachstumsreserve von 2 ha / 1.000 Einwohner geltend gemacht werden. Da für das Amt Brück gemäß Teilregionalplan nur die Stadt Brück als grundfunktionaler Schwertpunkt ausgewiesen wird, steht der Gemeinde Borkwalde keine zusätzliche Wachstumsreserve zur Verfügung.

Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 stellt Teile der Gemeinde als Vorbehaltsgebiet Siedlung dar. Es handelt sich um den Bebauungsplan "Ortszentrum Borkwalde" sowie den zentralen Siedlungszusammenhang südlich des Siebenbrüderwegs.

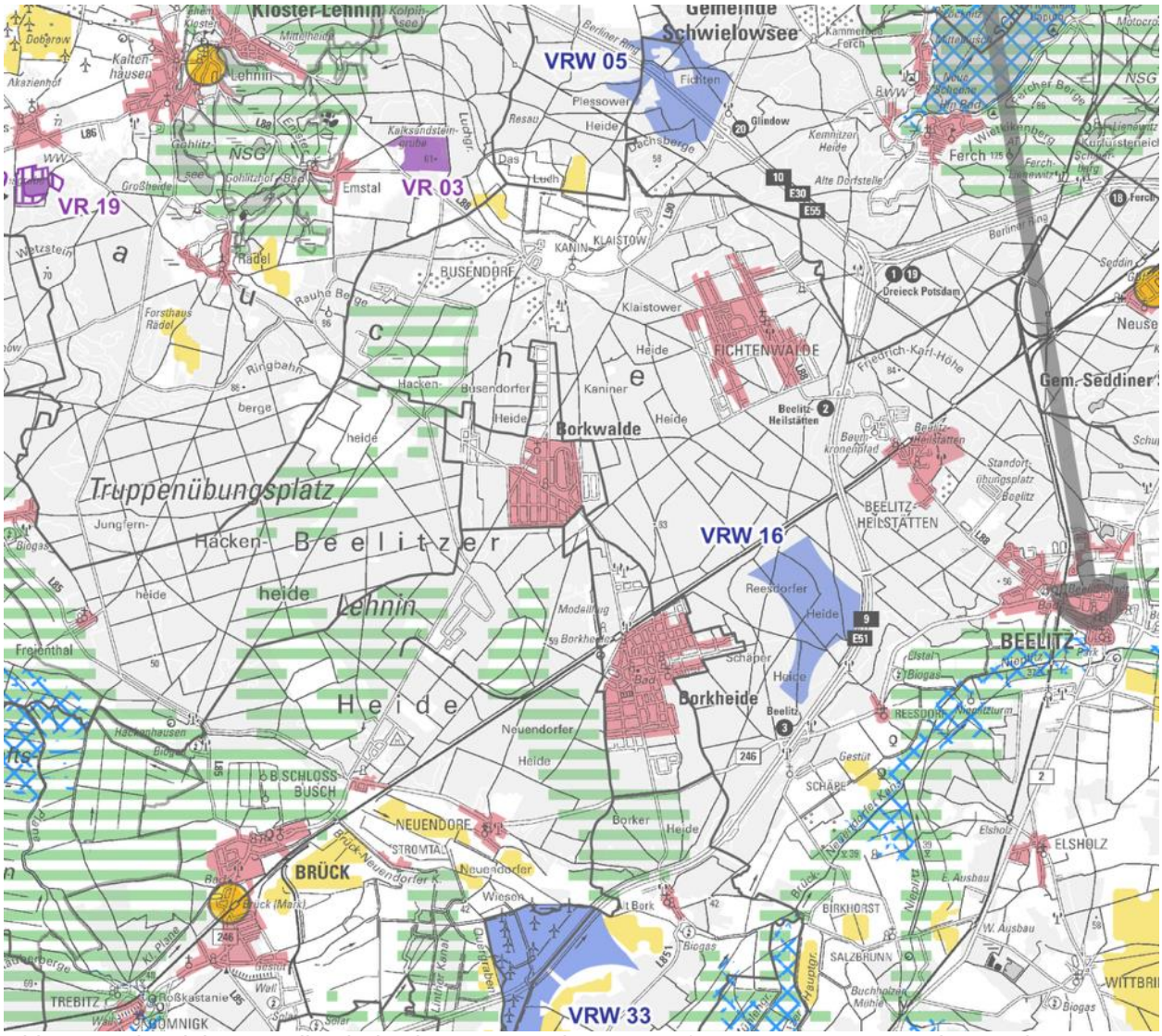


Abb. 4: Regionalplan Havelland-Fläming 3.0, Stand: 2. Entwurf vom 26.06.2025, Festlegungskarte

4.2 Kommunale Planungen

Bebauungspläne, verbindliche Bauleitplanung

Die Gemeinde Borkwalde verfügt über den Bebauungsplan Nr. 3 „Borkwalde-Ortszentrum“, der am 14. April 2000 Rechtskraft erlangte. Der Bebauungsplan wurde als so genannter „vorgezogener Bebauungsplan“ aufgestellt. Die Gemeinde nutzte dabei die Möglichkeit, unter Abweichung vom Entwicklungsgebot einen Bebauungsplan vor Aufstellung eines Flächennutzungsplanes zu erlassen (§ 8 Abs. 4 BauGB).

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von 56 ha und setzt Allgemeines Wohngebiet, Reines Wohngebiet, Mischgebiet sowie öffentliche Grünflächen und Straßenverkehrsflächen fest.

Die Bebauung des Plangebietes erfolgte teilweise mit Holzhäusern im Stil einer Schwedenhaussiedlung. Zur Sicherung des Charakters der Schwedenhaussiedlung wurden die Festsetzungen des Bebauungsplans für Teile seines Geltungsbereiches um eine Gestaltungssatzung ergänzt. Die Satzung über die Gestaltung von Fassaden im Bebauungsplangebiet "Borkwalde-Ortszentrum" trat am 15. Oktober 2016 in Kraft.

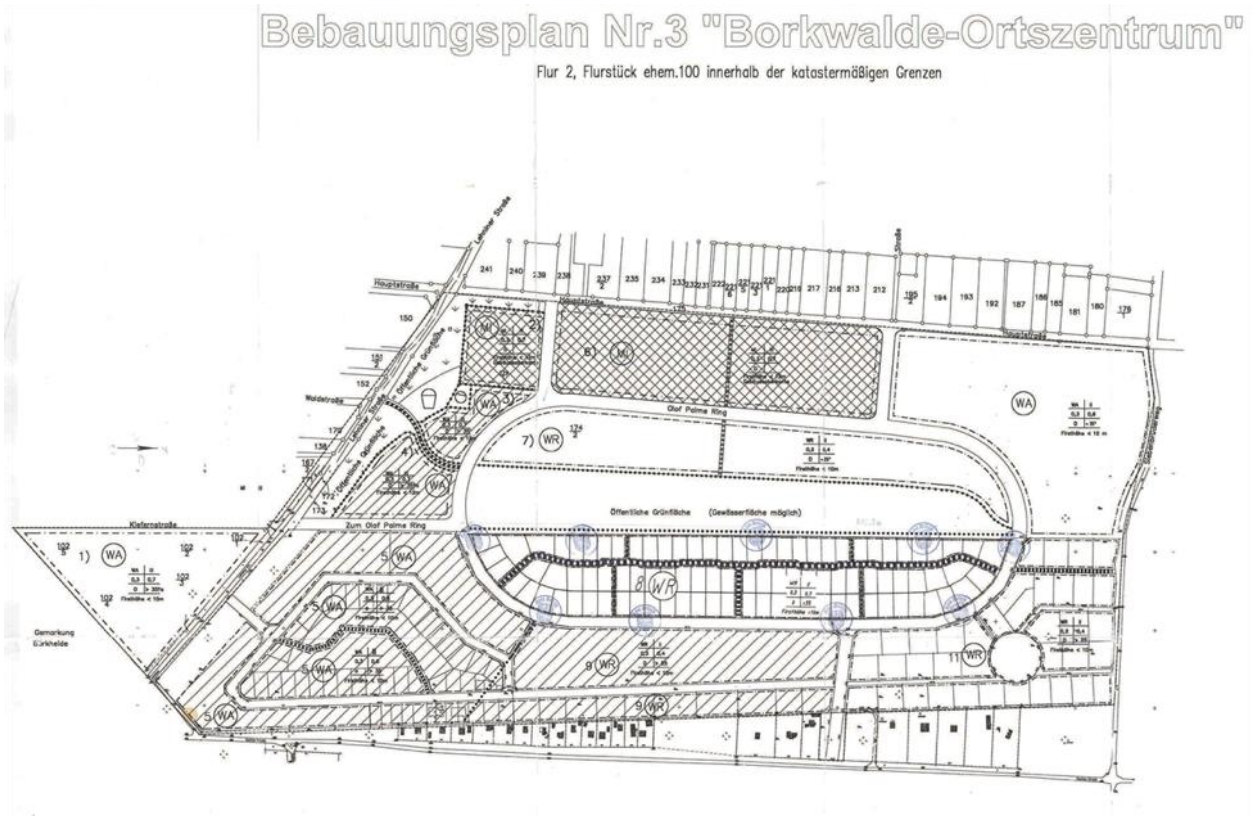


Abb. 5: Bebauungsplan „Borkwalde-Ortszentrum“

Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen

Für das Siedlungsgebiet von Borkwalde wurde gemäß § 34 Abs. 4 Satz 1 BauGB eine Klarstellungssatzung zur Abgrenzung von Innen- und Außenbereich aufgestellt, die am 04.08.2000 durch öffentliche Bekanntmachung Rechtskraft erlangte. Auf Grundlage der Klarstellungssatzung wurden Ergänzungssatzungen gemäß § 34 Abs. 4 Satz 3 BauGB aufgestellt.

Die Ergänzungssatzung Teil 1 umfasst 13 Teilbereiche mit einer Gesamtfläche von knapp 7 ha und erlangte mit Bekanntmachung am 28.03.2003 Rechtskraft. Die Ergänzungssatzung Teil 2 umfasst 4 Teilbereiche mit einer Gesamtfläche von knapp 1,5 ha und erlangte mit Bekanntmachung am 06.05.2005 Rechtskraft.

Informelle Planungen

Integriertes Entwicklungskonzept IEK 2022

Mit Stand März 2023 liegt für das Amt Brück ein Integriertes Amtsentwicklungskonzept (IEK)[2] vor. Auf Grundlage einer fachübergreifenden Bestandserfassung sowie einer Analyse der Stärken und Schwächen werden zukünftige Potenziale und Handlungsschwerpunkte mit Maßnahmenempfehlungen in den Themenfeldern Bauen und Wohnen, Wirtschaft und Gewerbe, Soziales / Bildung / Kultur / Gesundheit, Mobilität und Infrastruktur, Klima und Umwelt sowie Digitalisierung erarbeitet.

Im Bereich Bauen und Wohnen wird auf den hohen Anteil des Bebauungsplans "Ortszentrum Borkwalde" am Anteil der gesamten Wohnbauflächen in der Gemeinde hingewiesen sowie dem Anspruch, den Waldsiedlungscharakter zu erhalten. Bezüglich der Grundstückspreise liegt Borkwalde am oberen Niveau innerhalb des Amtsgebietes. Im Bereich Wirtschaft und Gewerbe wird Borkwalde nur eine untergeordnete Rolle im Amtsgebiet zugewiesen, da es über keine Gewerbegebiete verfügt. Borkwalde verfügt über keinen Supermarkt im Gemeindegebiet; im Amtsgebiet gibt es insgesamt 6 Supermärkte, davon 2 in der Nachbargemeinde Borkheide. Tourismus spielt in der Gemeinde Borkwalde eine untergeordnete Rolle. Nennenswerte größere Beherbergungsbetriebe sind nicht vorhanden. Die Anforderung an die soziale Infrastruktur im Bereich Bildung wird durch die im Gemeindegebiet befindliche Kindertagesstätte sowie weitere Einrichtungen in den Nachbargemeinden sowie die Hans-Grade-Grundschule in Borkheide gedeckt. Eine weiterführende Schule befindet sich in der Stadt Brück. Die Hausärztliche Versorgung wird über eine Praxis im Gemeindegebiet gedeckt; Facharztpraxen sind ebenso vorhanden. Kliniken sind im gesamten Amtsgebiet nicht vorhanden.

In Bezug auf das Klima werden die allgemeinen Herausforderungen des Klimawandels durch sinkende Niederschläge in den Sommermonaten, vermehrte Starkwetterereignisse und steigende Durchschnittstemperaturen genannt. Insbesondere für die Waldgemeinden wird die erhöhte Waldbrandgefahr als zentrale Herausforderung genannt.

Bezogen auf die Versorgung mit schnellem Internet ist die Gemeinde Borkwalde unterversorgt; so besitzen nur 38% der Haushalte eine Breitbandanschlussverfügbarkeit von mindestens 100 Mbit/s. Auch bezüglich des Mobilfunknetzes sind im Gemeindegebiet Lücken vorhanden.

Zur Eruierung möglicher Potenziale für die Bereitstellung zusätzlichen Wohnraums wurde ein Flächenkataster mit Potenzialflächen für die Nachverdichtung im Bestand und durch Baulücken erstellt. In Borkwalde bestehen Nachverdichtungspotenziale im Innenbereich für 87 Einwohner und innerhalb des Bebauungsplans "Ortszentrum Borkwalde" für 530 Einwohner (Stand 2023).

Konkret für die Gemeinde Borkwalde werden folgende Handlungsempfehlungen formuliert: Für Borkwalde wird als Gemeinde ohne historisch gewachsenes Ortszentrum das Planungsziel formuliert, (weitere) gewerbliche und soziale Angebote zur Daseinsvorsorge auch in Kooperation mit der Nachbargemeinde Borkheide zu schaffen. Darüber hinaus wird der geplante Bau neuer Kindertagesstätten in Borkwalde (mittlerweile umgesetzt) und Borkheide sowie die Erweiterung der Grundschule in Borkheide zur Deckung des zusätzlichen Bedarfs durch den Zuzug von Familien erwähnt. Die fachärztliche Versorgung soll durch Ansiedlung eines medizinischen Versorgungszentrums im Amtsgebiet verbessert werden. Weiterhin soll eine Einrichtung zu altengerechtem Wohnen bzw. ein Pflegeheim entstehen. In Bezug auf den Klimaschutz wird die Umwandlung von monostrukturierten Wäldern in Mischwälder genannt.

Einzelhandels- uns Zentrenkonzept

Im Rahmen der Ansiedlung eines großflächigen Lebensmittelmarktes in Borkwalde wurde ein Einzelhandels- und Zentrenkonzept erstellt, um die landesplanerische Zulässigkeit des Planvorhabens mittels Aufstellung eines Bebauungsplanes zu begründen. Demnach wäre das Vorhaben gemäß Ziel 2.12 LEP HR nur zulässig, wenn es der Nahversorgung dient und sich in einem zentralen Versorgungsbereich befindet.

Das erstellte Einzelhandelskonzept[3] bildet mit der Ausweisung eines zentralen Versorgungsbereichs die Grundlage für die Ansiedlung von großflächigem Einzelhandel. Der zentrale Versorgungsbereich (Kap. 8.12 Zentraler Versorgungsbereich) sowie der geplante Lebensmittelmarkt (Kap. 8.4 Sonderbauflächen) werden in den Darstellungen des FNP berücksichtigt.

[2] Amt Brück: Integriertes Entwicklungskonzept, kollektiv stadtsucht GbR, Stand März 2023
[3] Dr. Lademann & Partner: Perspektiven der Einzelhandelsentwicklung in der Waldgemeinde Borkwalde - Einzelhandels- und Zentrenkonzept, Endbericht, Hamburg, Stand: 06.07.2026

5 SITUATIONSANALYSE

Die Rahmenbedingungen für die zukünftige Entwicklung der Gemeinde werden anhand der naturräumlichen Lage, der siedlungsstrukturellen Entwicklung, der verkehrsräumlichen Lage, der Bevölkerungs- und Wirtschaftsentwicklung, dem Dienstleistungs- sowie Bildungs-, Betreuungs- und Gesundheitsversorgungsangebot erläutert.

5.1 Lage im Raum

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Borkwalde umfasst das gesamte Gemarkungsgebiet von Borkwalde mit einer Gesamtfläche von rund 490 ha.

Die Gemeinde Borkwalde liegt verwaltungstechnisch im Amtsbereich Brück, nordöstlich der Stadt Brück und an der nordöstlichen Grenze des Amtsgebietes. Südlich an das Gemeindegebiet grenzt die Gemeinde Borkheide, im Osten die Stadt Beelitz.

5.2 Natur und Umwelt

Naturräumliche Grundlagen

Nach Scholz (1962) gehört das Plangebiet zu der Großlandschaft „Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen“ (Nr. 81), Borkwalde und Borkheide werden dem Untergebiet „Beelitzer Heide" (Nr. 814) zugeordnet. Im Süden grenzen die Flächen des „Baruther Urstromtales", im Südwesten die des „Belziger Vorflämings" an. Über das „Lehniner Land“ und die „Beelitzer Heide“ verläuft der äußerste Rand der letzten eiszeitlichen Erdbedeckung.

Die ebene Fläche des „Beelitz Sander" senkt sich von Norden nach Süden hin zum „Baruther Tal" gleichmäßig von 60 m ü. NHN (bei Borkwalde) auf Höhen von ca. 45 m ü. NHN (Linie Alt Bork - Cammer). Die Sanderflächen bestehen aus grundwasserfernen nährstoffarmen Sanden. In dieser Einheit dominieren Kiefernforste, es gibt kaum Gewässer. Das „Baruther Tal" bildet einen durchschnittlich 3 bis 5 km breiten Streifen am Südrand der „Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen" und erstreckt sich über den mittleren Teil des Amtsgebietes.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Übergangsklimas zwischen dem maritimen Westen und dem kontinentalen Osten Europas. Charakteristisch sind warme Sommer und mäßig kalte Winter. Für das Amt Brück werden mittlere Jahresniederschlagssummen von etwa 550 mm angegeben. Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen bei etwa 8°C. Winde treten am häufigsten aus westlicher bis südwestlicher Richtung auf.

Potenziell natürliche Vegetation

Unter potenziell natürlicher Vegetation versteht man die Vegetation, die sich unter heutigen Bedingungen nach Aufgabe der Landnutzung durch den Menschen einstellen würde. Demnach wäre das Plangebiet nahezu vollständig bewaldet. Statt mit den derzeit vorherrschenden Kiefernforsten, wäre es allerdings mit einem Drahtschmielen-Eichenwald bestockt (Quelle: Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark 2006).

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Biotope: Das Gemeindegebiet besteht im Wesentlichen aus Kiefernforsten, in die Siedlungsbereiche eingestreut sind. Die wichtigsten Biotoptypen bzw. Nutzungsstrukturen sind Siedlungen (Einzel- und Reihenhausbebauung, dörfliche Bebauung, Waldsiedlung), und naturferne Forsten (hier: Kiefernforst). Eine Tabelle mit allen vorkommenden Biotoptypen ist im Umweltbericht vorhanden. Die Waldkiefer stellt die Hauptbaumart dar.

Vorkommen gefährdeter Arten: Der Landschaftsrahmenplan von Potsdam-Mittelmark weist für Borkwalde im Sinne von § 7 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) keine national besonders geschützten oder streng geschützten Tier- und Pflanzenarten aus.

Biotopverbund: Aufgrund der stark dominierenden Kiefernforsten und Siedlungsbereiche sowie dem weitgehenden Fehlen von Offenlandbereichen ist ein Biotopverbund für anspruchsvolle Arten kaum ausgeprägt. Eine Ausnahme bilden lediglich trockenheitsliebende Arten, die aber ebenfalls nur an wenigen Stellen (Wegeränder, Lichtungen) vorhanden sind.

Schutzgebiete und –objekte nach Naturschutzrecht: Im Gemeindegebiet sind weder nationale (Nationalparks, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete) noch europäische Schutzgebiete (FFH-Gebiete, SPA-Gebiete) oder Schutzobjekte (Naturdenkmale) vorhanden. Es gilt die Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011. Diese Verordnung findet keine Anwendung u.a. im Innenbereich der Gemeinden, im Geltungsbereich von Bebauungsplänen und Vorhaben- und Erschließungsplänen nach Baurecht sowie von Grünordnungsplänen als Satzung und bei Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Brandenburg.

Schutzgut Boden

Der Untergrund der „Beelitzer Heide" baut sich fast ausschließlich aus sandigen Substraten auf. Diese sind zum einen als Bildung pleistozäner Hochflächen anzusprechen, zum anderen sind sie kleinflächig Bestandteil von Dünen, die im Holozän zur Ablagerung kamen.

Auf den Sandflächen haben sich Braunerden und Podsol-Braunerden gebildet (Quelle: Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark 2006). Charakteristisch für die genannten Bodentypen sind eine vergleichsweise geringmächtige humose Oberbodenschicht und das sandige, die einzelnen Bodenhorizonte durchsetzende Substrat.

Schutzgut Wasser

Der Grundwasserflurabstand nördlich der Linie Cammer - Alt Bork steigt allmählich auf über 10 m an. Da in dem Gebiet nicht bindige Substrate überwiegen, ist das Grundwasser erst auf den Flächen nördlich und nordwestlich von Borkwalde bei Flurabständen größer als 10 m gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt. Der Grundwasserabfluss sammelt sich im "Baruther Tal", in dem sich das Gefälle der grundwasserführenden Schichten verlangsamt, der Grundwasserstrom verringert sich entsprechend und teilt sich in einen nach Westen und einen nach Osten gerichteten Zweig.

Auf den Flächen der „Beelitzer Heide" sind keine Fließgewässer vorhanden.

Die Standgewässer im Amtsbereich von Brück gehen hinsichtlich ihrer Entstehung überwiegend auf menschliche Aktivitäten zurück. Im Gemeindegebiet von Borkwalde sind keine Standgewässer zu finden.

Schutzgut Klima, Luft

Das Bearbeitungsgebiet liegt im Bereich des Übergangsklimas zwischen dem maritimen Westen und dem kontinentalen Osten Europas. Charakteristisch sind warme Sommer und mäßig kalte Winter. Für das Amt Brück werden mittlere Jahresniederschlagssummen von 500 bis 560 mm angegeben[4]. Das langjährige Brandenburg-Mittel des gemessenen Niederschlags liegt bei 558 mm/a.

Das langjährige Mittel der Lufttemperatur des Amtes Brück liegt bei 8,3 bis 8,5°C. Winde treten am häufigsten aus westlicher bis südwestlicher Richtung (41,6 %) auf. Diese Richtungen haben gleichzeitig die größten Windgeschwindigkeiten von 5,5 m/s bis 11,6 m/s. Mit einer Häufigkeit von 12 % weht der Wind aus Osten.

Die Waldflächen im Planungsraum sind Frischluftentstehungsgebiete. Die Siedlungsflächen zeichnen sich überwiegend durch ein mehr oder weniger ausgeglichenes Klima ohne größere Belastungen aus.

Schutzgut Mensch, Landschaftsbild, Erholung, Kultur- und Sachgüter

Die Gemeinde Borkwalde liegt im Teilbereich der naturräumlichen Einheit und der Teillandschaft des „Beelitzer Sander“. Der Landschaftsraum stellt sich als ein von weitläufigen Kiefernforsten geprägtes, wasserarmes Terrain dar. Auf Kahlschlägen sind als Sukzessionsstadien Heidegesellschaften entstanden. Das Landschaftsbild ist durch den stark zersiedelten Charakter der Orte Borkheide und Borkwalde, die einen großen Teil der „Reesdorfer Heide" einnehmen, beeinträchtigt.

Durch Borkwalde führt mit dem Radweg „Tour Brandenburg / Ostroute“ ein Seitenast des bedeutenden internationalen Fernradwanderwegs R 1 (Frankreich – Holland – Deutschland - Polen). In Borkwalde befinden sich 2 Gastronomiebetriebe, welche traditionelle bürgerliche Küche anbieten. Die wichtigste Sporteinrichtung ist der Bolzplatz am Astrid-Lindgren-Platz. Darüber hinaus werden in erster Linie Sporteinrichtungen der Nachbargemeinden genutzt. Weiterhin besteht eine aktive freiwillige Feuerwehr.

Die Einrichtungen im Gemeindegebiet stellen ein gutes Angebot für die einheimische Bevölkerung sowie für die Nutzer der Erholungsgrundstücke dar. Aufgrund der aufgelockerten Siedlungsstruktur – Einfamilien-

4 Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan des Amtes Brück. Amt Brück, unveröffentlicht

und Wochenendhäuser auf meist größeren Grundstücken - sowie den angrenzenden Waldflächen besteht kein Bedarf an zusätzlichen Flächen für die landschaftsgebundene Erholung.

Die wichtigsten Konflikte betreffen vor allem die Lärmbelastungen durch den Truppenübungsplatz und die Verkehrswege. Hier sind die entsprechenden Grenzwerte der Bundes-Immissionsschutzverordnung und der entsprechenden Verwaltungsvorschrift TA Lärm einzuhalten (bei Emissionen die TA Luft). Der Regionalplanentwurf (2. Entwurf) weist in räumlicher Nähe von Borkwalde Eignungsgebiete für Windkraftanlagen aus. Hinsichtlich des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion wird von einem Konflikt ausgegangen, die im Zuge der Anlagenplanung zu lösen ist.

5.3 Historische Entwicklung

Die Waldgemeinde Borkwalde entstand innerhalb der großen zusammenhängenden Waldflächen der Zauche. Um 1900 war das heutige Gemeindegebiet vollständig bewaldet. Borkwalde ist von seiner Entstehungsgeschichte ein relativ junger Ort, er entstand Anfang des 20. Jahrhundert durch den Verkauf von Wäldern Kaniner und Busendorfer Großbauern; man geht vom Jahr 1912 als Gründungsdatum aus (Fund einer Baugenehmigung beim Amtsgericht Charlottenburg). Es gibt wohl keinen Zusammenhang zwischen der Entstehungsgeschichte der Siedlungen Borkheide und Borkwalde.

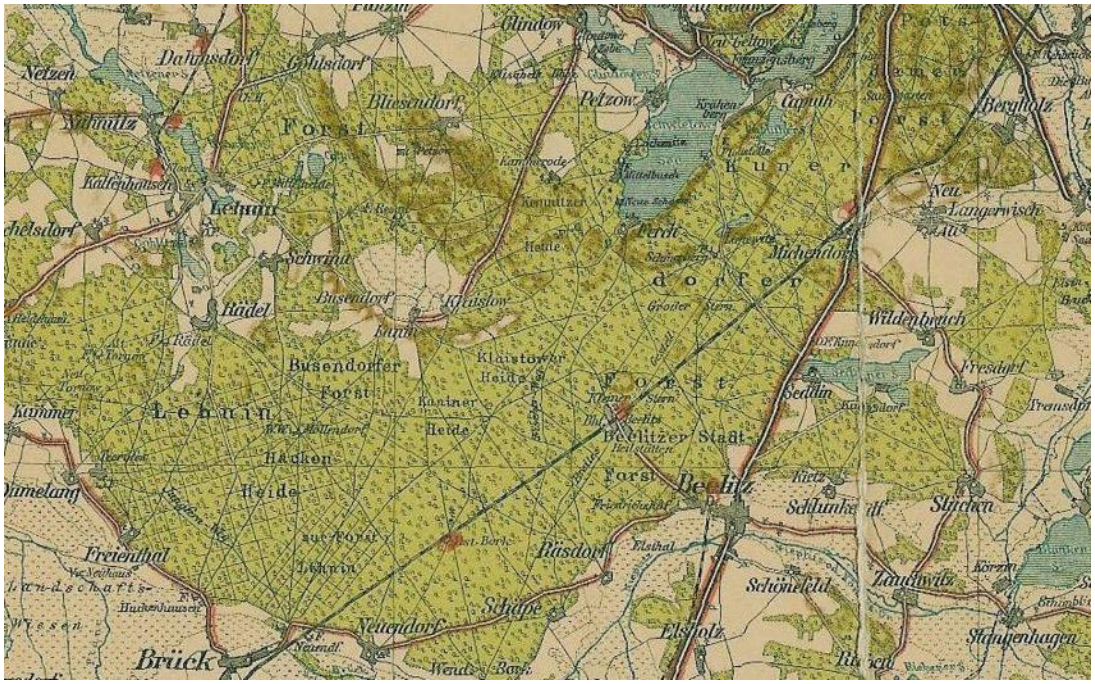


Abb. 6: Zaucheniederung um 1903 (Quelle: http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/9/9d/Karte1_Zauche.jpg)

Der Justizrat Bredeck gründete ab 1912 die Bredereckssche Siedlung; er wird erster Besitzer der Kolonie Borkwalde und parzellierte in kurzer Zeit 150 Morgen Waldfläche, die als Wohn- und Erholungsgrundstücke zu günstigen Grundstückspreisen verkauft wurden. So entstand der heute Alt-Borkwalde genannte Siedlungsteil. Zwischen dem Borker Bahnhof und Borkwalde wurde ein Fuhrbetrieb eingerichtet, der Käufern und Erholungssuchenden kostenlos zur Verfügung stand. In den 20er-Jahren kam erneut eine starke Nachfrage nach Baugrundstücken auf und das Gebiet wurde um die Colonie Saalberg sowie die Willmannsche Siedlung erweitert. Aus dem 1928 gegründeten „Grundbesitzerverein Siedlung Wochenende“ wird 1932 der „Grundbesitzerverein Borkwalde".

Während der Kriegszeit gab es, bedingt durch den Baustopp, nur eine illegale Siedlungstätigkeit, die auf die Umsiedlung vieler Familien aus Berlin in die Gartenlauben und in sogenannte Behelfsheime zurückzuführen ist. Nach Kriegsende bezog ein großer Teil der Borkwalder wieder ihre Wohnungen in Berlin und Borkwalde wurde nur an den Wochenenden und in der Urlaubszeit besucht. Obwohl amtlich nur wenige Einwohner registriert waren, hielten sich an den Wochenenden mehrere Tausend Menschen in Borkwalde auf.

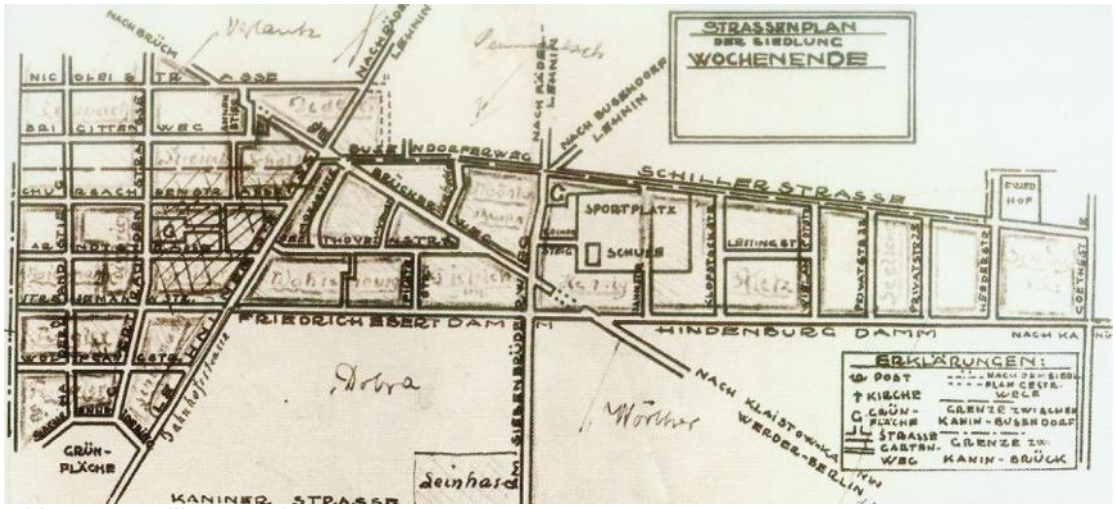


Abb. 7: Parzellierungsplan um 1930

5.4 Siedlungsstrukturelle Entwicklung

Die Siedlungsentwicklung setzte mit der Entstehung der Bredereckschen Siedlung ein und wurde in den Folgejahren um die Colonie Saalberg und die Willmannsche Siedlung erweitert. Hieraus entstand das heutige Alt-Borkwalde. Mit Beginn des 2. Weltkrieges setzte die rege Siedlungstätigkeit weitestgehend aus.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Borkwalde-Ortszentrum“ durch einen Investor gemeinsam mit einer schwedischen Holzbaufirma im Jahr 1992 wurde Borkwalde um eine Neubausiedlung in schwedischen Holzbaustil mit Einfamilienhäusern und dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern im südlichen Teil erweitert. Anfang der 90er-jahre hatte Borkwalde aus diesem Grund einen enormen Bevölkerungsanstieg zu verzeichnen.

5.5 Bevölkerung / Bevölkerungsentwicklung

Bevölkerungsentwicklung

Im sogenannten äußeren Entwicklungsraum der Region Berlin-Brandenburg, zu dem insgesamt zehn Ämter gehören, erreichte das Amt Brück im Zeitraum von 1992 bis 2009 das absolut und prozentual höchste Einwohnerwachstum. Der Einwohnerzuwachs erfolgte hauptsächlich in den beiden Waldgemeinden des Amtes Borkheide und in Borkwalde. In beiden Gemeinden wurden größere neue Wohnbaugebiete durch die Aufstellung von Bebauungsplänen erschlossen.

Die Gemeinde Borkwalde hatte nach offiziellem Bevölkerungsstand des Statistischen Landesamtes zum Stichtag 31.12.2024 2.235 Einwohner.

Erste verlässliche Zahlen über die Einwohnerzahl von Borkwalde sind ab den 1970er Jahren verfügbar (Tab. 1). Im Zuge der Wiedervereinigung ist ein sprunghafter Bevölkerungsanstieg zwischen den Jahren 1989 und 1990 erkennbar, in der sich die Bevölkerung fast verdreifachte. Anfang der Neunziger war dann ein leichter Rückgang zu verzeichnen, der sich aber in den 1990er Jahren umkehrte. Bis 2009 stieg die Bevölkerungszahl auf 1.490 und stabilisierte sich von da ab bei ca. 1.500 Einwohnern. Ab 2018 fand ein erneutes stetiges Bevölkerungswachstum insbesondere in das Neubaugebiet des Bebauungsplans "Ortszentrum Borkwalde" statt.

Der Zuwachs ist neben der Bebauung einzelner Parzellen in erster Linie auf die Umsetzung des Bebauungsplanes „Ortszentrum-Borkwalde“ zurückzuführen. Im Plangebiet wurden ca. 215 Einfamilienhäuser und mehrgeschossige Wohngebäude errichtet.

Auch außerhalb des Bebauungsplangebietes wurden Baugenehmigungen überwiegend für Einfamilienhäuser erteilt. Die Bautätigkeit hält nach einem Bauboom in den Jahren 2020 bis 2022 in abgeschwächter Form weiterhin an. Im Einzelnen verlief die Entwicklung in den ausgewählten Vergleichsjahren wie folgt:

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung von Borkwalde bis 2004

Jahr (zum 1.1. des jeweiligen Jahres)	**Einwohner** (mit Hauptwohnsitz)
1971	450
1989	379
1994	698
2000	829
2001	906
2002	952
2003	983
2004	1012

(Quelle: Amt Brück)

Tabelle 2a: Bevölkerungsentwicklung von Borkwalde ab 2005

	Einwohner gesamt jeweils zum 31.12.	**Veränderung zum Vorjahr in Prozent**	**Zuzüge**	**Wegzüge**	**Wanderungssaldo**	**Geburten**	**Sterbefälle**	**Saldo Geburten / Sterbefälle**
2005	1.199		106	22	84	11	4	7
2006	1.272	6,1	120	58	62	16	5	11
2007	1.371	7,8	127	43	84	20	7	13
2008	1.493	8,9	147	40	107	16	7	9
2009	1.484	-0,6	111	125	-14	17	7	10
2010	1.471	-0,9	116	145	-29	18	7	11
2011	1.482	0,8	127	122	5	18	7	11
2012	1.456	-1,8	158	184	-26	11	12	-1
2013	1.449	-0,5	86	104	-18	15	12	3
2014	1.485	2,5	146	122	24	20	6	14
2015	1.497	0,8	146	140	6	14	10	4
2016	1.487	-0,7	85	104	-19	15	6	9
2017	1.495	0,5	132	132	0	20	12	8
2018	1.543	3,1	152	113	39	12	11	1
2019	1.582	2,2	128	93	35	10	10	0
2020	1.695	6,9	205	94	111	17	15	2
2021	1.850	9,7	245	107	138	24	10	14
2022	1.984	6,8	246	123	123	21	12	9
2023	2.134	7,0	230	90	140	17	8	9
2024	2.235	4,5	187	112	75	28	7	21

(Quelle: Einwohnermeldeamt des Amtes Brück)

Tabelle 2b: Entwicklung der Bauanträge für Borkwalde 2012-2025

	genehmigte Wohnbauten	**abgelehnte Wohnbauten**	**genehmigte Wochenendbauten**	**abgelehnte Wochenendbauten**
2012	*3*	*0*	*0*	*0*
2013	*2*	*0*	*0*	*0*
2014	*4*	*1*	*0*	*0*
2015	*12*	*0*	*0*	*0*
2016	*13*	*0*	*1*	*0*
2017	*16*	*2*	*0*	*0*
2018	*26*	*0*	*1*	*0*
2019	*32*	*1*	*0*	*0*
2020	*52*	*0*	*0*	*0*
2021	*53*	*2*	*0*	*0*

2022	*60*	*4*	*0*	*0*
2023	*17*	*0*	*0*	*0*
2024	*22*	*2*	*2*	*0*
2025	*10*	*1*	*0*	*0*

Quelle: Amt Brück, Stand: 09.07.2026

Altersstruktur

Gemäß Zensus 2022 des Amtes für Statistik ergibt sich für die Gemeinde Borkwalde bei einer Bevölkerungszahl von 1.894 ein Durchschnittsalter von 41,2 Jahren und die nachfolgend dargestellte Altersstruktur mit dem Stichtag 15.05.2022. Zur Darstellung der Entwicklung der Altersstruktur werden die Daten mit den zum Vorentwurf des FNP vorliegenden Datensätzen aus dem Jahr 2015 verglichen.

Der Anteil an Kinder und Jugendlichen bis 18 Jahre beträgt 21,9 %. Das bedeutet eine Steigerung seit 2015 von 3,4 %. Der Anteil junger Erwachsener zwischen 18 bis 29 Jahren ist mit 6,3 % gering und um 2 Prozentpunkte seit 2015 gesunken. Der Anteil an Personen zwischen 30 und 49 Jahren ist mit 30,5 % am höchsten und seit 2015 um 0,6 % gestiegen. Der Anteil von 50 bis 64-jährigen Personen liegt bei 25,5 % und ist seit 2015 um 0,3 % leicht gesunken. Der Anteil an Personen über 65 Jahre liegt bei 15,7 % uns ist damit seit 2015 um 8,4 % erheblich gesunken.

Entgegen den Erwartungen einer stetigen Überalterung fand in den letzten Jahren eine Verjüngung der Bevölkerung statt, der vor Allem durch Zuzug junger Familien in das Neubaugebiet "Ortszentrum Borkwalde" resultiert.

Insgesamt wird für das Land Brandenburg jedoch von einer stetigen Erhöhung des Durchschnittsalters bei sinkender Geburtenrate und höherer Lebenserwartung ausgegangen. Für den Landkreis Potsdam-Mittelmark erhöht sich das prognostizierte Durchschnittsalter von knapp 47 Jahren 2023 auf 49,7 im Jahr 2040.

Nach den Erhebungen des Amtes für Statistik Brandenburg wird sich der Anteil der Kinder und Jugendlichen unter 15 Jahren im äußeren Entwicklungsraum verringern der Anteil der Altersgruppe zwischen 15 bis unter 65 Jahren wird ebenfalls zurückgehen und der Anteil der Bevölkerung über 65 Jahre wird zunehmen.

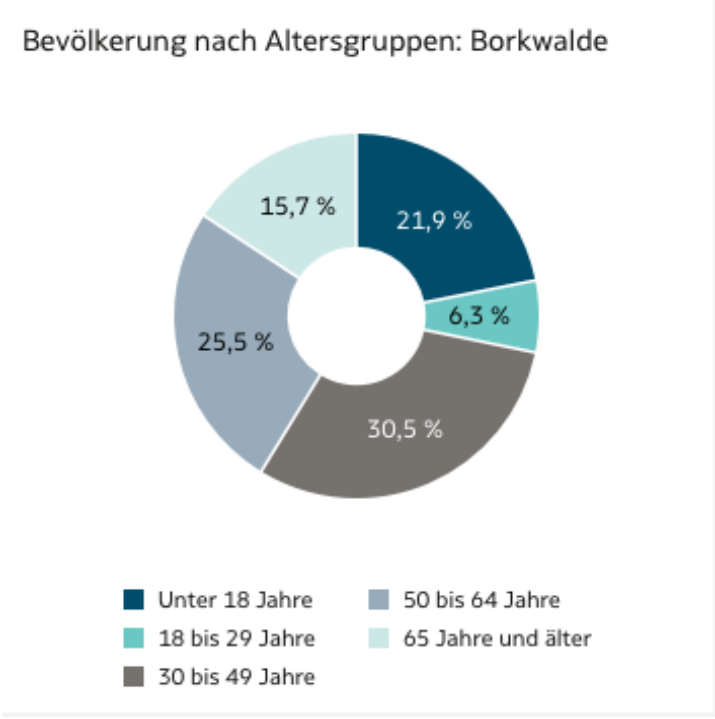


Abb. 8: Altersverteilung der Bevölkerung (Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Zensus 2022, Stichtag 15.05.2022)

Bevölkerungsbewegung

Die Bevölkerungsbewegung wird durch die natürliche Bevölkerungsentwicklung sowie durch Zu- und Fortwanderungen bestimmt. Die natürliche Bevölkerungsentwicklung wird durch den Saldo von Lebendgeborenen zu Gestorbenen ermittelt. So wurden im Jahr 2023[5] 1.216 Lebendgeborene und 2.697 Sterbefälle im Landkreis Potsdam-Mittelmark mit einem natürlichen Bevölkerungsrückgang von 1.481 Einwohnern gezählt. Für die Gemeinde Borkwalde wurden für das Jahr 2023 19 Lebendgeborene und 10 Gestorbene registriert. Entgegen dem Wert auf Landkreisebene ist ein natürlicher Bevölkerungszuwachs zu verzeichnen.

Laut Daten des Einwohnermeldeamtes des Amtes Brück lag der durchschnittliche Bevölkerungszuwachs durch natürliche Bevölkerungsentwicklung in den vergangenen 20 Jahren bei rund 8 Einwohner pro Jahr. Im Jahr 2024 lag der Geburtenüberschuss bei 21 Einwohnern (28 Lebendgeburten bei 7 Sterbefällen).

Zwischen 2005 und 2008 sind mehr Menschen nach Borkwalde gezogen als fortgezogen. Zwischen 2009 und 2017 war das Wanderungssaldo uneinheitlich; die Bevölkerungszahl stagnierte sich bei rund 1.500 Bewohner ein. Ab dem Jahr 2017 war das Wanderungssaldo durchgehend positiv. Der stärkste Zuzug fand in den Jahren 2020 bis 2023 statt.

Die Gemeinde hat sich durch eine intakte Infrastruktur (z.B. Kindertagesstätten, Wohnumfeld) weiter zu einem attraktiven Wohnstandort auch für junge Familien entwickelt. Diese Entwicklung soll durch den Ausbau der technischen Infrastruktur und der öffentlichen Verkehrsflächen weiterverfolgt werden.

Bevölkerungsprognose

Im Abstand von jeweils zwei Jahren erarbeitet das Landesamt für Bauen und Verkehr in enger Gemeinschaftsarbeit mit dem Amt für Statistik Berlin-Brandenburg regionale Bevölkerungsprognosen für das Land Brandenburg[6]. Weitere regionale Daten sind dem Demografiebericht Nr. 3 des Landkreises Potsdam-Mittelmark[7] entnommen.

Entsprechend der Vorausberechnung erhöht sich die Einwohnerzahl des Landkreises Potsdam-Mittelmark bis 2040 um 3,6 % in der mittleren Variante bei mittlerer angenommener Zuwanderung (-2,4 % bei niedriger Variante, + 9,6 % bei oberer Variante). In den vorangegangenen Prognosen ist man von einem starken bis moderaten Rückgang der Bevölkerung ausgegangen. Aufgrund der Entwicklung der vergangenen Jahre durch verstärkte Zuwanderung aus dem Ausland durch zahlreiche weltweite Krisen sowie die Tendenz zur mobilen Arbeit im "Homeoffice" sowie dem starken Druck auf dem Berliner Wohnungsmarkt gewinnt auch das Berliner Umland an Bedeutung als Wohnstandort.

Regional betrachtet verläuft die prognostizierte Entwicklung sehr unterschiedlich. Für das Berliner Umland wird mit einem Bevölkerungszuwachs von 7,8 % gerechnet wohingegen für die äußeren Landesteile Brandenburgs eine Abnahme der Bevölkerungszahl um 4,2 vorausberechnet wird.

Für einzelne Regionen des Berliner Umlandes liegen die prognostizierten Bevölkerungszuwächse bei bis zu über 15 % für den nördlichen Bereich des Landkreises Dahme-Spreewald. Insbesondere für Landkreise im Nordosten und Südwesten Brandenburgs werden Bevölkerungsrückgänge bis zu 13 % vorausberechnet.

Innerhalb der Gemeinden des Amtes Brück verhielt sich die Bevölkerungsentwicklung im vorliegenden Untersuchungszeitraum des Amtes für Statistik Berlin-Brandenburg unterschiedlich. In den Jahren 2005 bis 2011 verlief in Borkwalde die Bevölkerungszahl positiv mit einem Anstieg von 2,9%. Für das Jahr 2012 allerdings ist ein deutlicher Rückgang im Vergleich zum Vorjahr auf 1.455 Einwohner zu verzeichnen. Dieser ist jedoch auf Korrekturen in der Statistik durch die Einwohnerzählung des Zensus 2011 zurückzuführen. Demnach handelt es sich nur um eine Korrektur der statistischen Werte. Wie die Tab. 2 zur Bevölkerungsbewegung zeigt, ist das Bevölkerungssaldo der Gemeinde mit Ausnahme des Jahres 2012 durchgehend positiv. Nach einer Stagnation der Bevölkerungsentwicklung bis 2018 haben die Bevölkerungsgewinne in den letzten 5 Jahren deutlich zugelegt.

Insgesamt verläuft die Bevölkerungsentwicklung in Borkwalde überdurchschnittlich und deutlich positiver als in den anderen amtsangehörigen Gemeinden des Amtes Brück. Ebenfalls deutliche Zuzüge weisen die

[5] Amt für Statistik Berlin-Brandenburg: Statistischer Bericht A I 4 – j / 23 Bevölkerungsentwicklung der kreisfreien Städte, Landkreise und Gemeinden im Land Brandenburg 2023

[6] Landesamt für Bauen und Verkehr / Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2015: Statistischer Bericht A I 8 – 25 „Bevölkerungsvorausberechnung für das Land Brandenburg 2024-2040“

[7] Landkreis Potsdam-Mittelmark, Fachbereich 5 – Soziales, Jugend, Schule und Gesundheit, 2012: „Demografiebericht Nr. 3 einschließlich Prognose 2014 – 2030“

Stadt Brück sowie die Nachbargemeinde Borkheide auf. Linthe und Planebruch haben weisen dagegen einen geringen Bevölkerungsrückgang auf.

Tabelle 3: Bevölkerungszahl im Amt Brück 2005-2015

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2005-2015
Borkheide	1873	1865	1875	1879	1878	1857	1875	1850	1872	1895	1924	+2,7%
Bork-walde	**1529**	**1544**	**1548**	**1576**	**1569**	**1564**	**1480**	**1455**	**1459**	**1487**	**1496**	**-2,1%**
Brück	3855	3769	3713	3629	3613	3623	3685	3692	3702	3736	4095	+5,9%
Golzow	1398	1390	1369	1361	1339	1334	1331	1331	1306	1324	1307	-6,5%
Linthe	957	960	961	933	912	903	886	889	887	902	928	-3,0%
Plane-bruch	1158	1146	1136	1135	1119	1119	1084	1076	1059	1040	1042	-10,0%

Quelle: https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/datenbank/inhalt-datenbank.asp, Statistisches Informationssystem Berlin-Brandenburg (StatIS-BBB)

Tabelle 4: Bevölkerungszahl im Amt Brück 2014-2024

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2016-2024
Borkheide	1895	1924	1953	2004	2044	2088	2121	2165	2179	2172	2201	+ 6,1%
Bork-walde	**1487**	**1496**	**1487**	**1489**	**1534**	**1578**	**1680**	**1843**	**1953**	**2103**	**2195**	**+47,6%**
Brück	3736	4095	3999	4006	4113	3902	3945	4076	4170	4206	4258	+14,0%
Golzow	1324	1307	1313	1327	1334	1345	1375	1379	1384	1373	1373	+3,7%
Linthe	902	928	896	912	905	898	908	918	908	899	888	-1,6 %
Plane-bruch	1040	1042	1023	2012	1025	1025	1008	1024	1011	1011	993	-4,5%

Quelle: https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/datenbank/inhalt-datenbank.asp, Statistisches Informationssystem Berlin-Brandenburg (StatIS-BBB)

Da sich die Bevölkerungswicklung von Borkwalde stabiler verhält als in anderen Gemeinden des Amtes, können die Prognosewerte des Amtes für Statistik als Worst-Case-Variante betrachtet werden. Nimmt man die Lagevorzüge der Gemeinde Borkwalde und die Entwicklung der letzten Jahre kann für die nähere Zukunft eine weiterhin steigende Einwohnerzahl angenommen werden. Anzunehmen ist langfristig eine Abschwächung der hohen Zahl der Zuzüge in den letzten Jahren, da sich Wanderungsgewinne auf den engeren Verflechtungsraum konzentrieren werden und die natürliche Bevölkerungsentwicklung aufgrund der vorhandenen Altersstruktur voraussichtlich kein positives Saldo aufweisen wird. Weiterhin sind Baulandpreise zwischenzeitlich erheblich gestiegen und die Verfügbarkeit von freien Baugrundstücken im Gemeindegebiet ist limitiert.

Zukünftig werden sich die Disparitäten zwischen dem engeren Verflechtungsraum und dem äußeren Entwicklungsraum weiter verschärfen. Während die Bevölkerung im Umland von Berlin (engerer Verflechtungsraum) kontinuierlich anwachsen wird, ist der Bevölkerungsrückgang im äußeren Entwicklungsraum nicht aufzuhalten. Trotz höherer Lebenserwartung und ansteigender Geburtenziffern wachsen die Sterbeüberschüsse und beeinflussen die Bevölkerungszahl maßgeblich.

Die selektive Abwanderung von jungen und qualifizierten Menschen führt besonders in den ländlichen Räumen zur weiteren Entmischung der Altersstruktur der Bevölkerung. So wird im Jahr 2040 jeder Dritte im Land Brandenburg über 65 Jahre sein. Nur jeder sechste wird dagegen unter 20 Jahre sein. So wird sich gemäß Prognose der Anteil an Kinder und Jugendlichen unter 15 Jahren von 2013 bis 2040 um 24,7 % und die der 15 bis 65-jährigen um 28,3 % abnehmen. Dem gegenüber steigt der Anteil der über 65-jährigen um 43,4 %[8].

[8] Landesamt für Bauen und Verkehr / Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2015: Statistischer Bericht A I 8 – 25 „Bevölkerungsvorausberechnung für das Land Brandenburg 2024-2040“

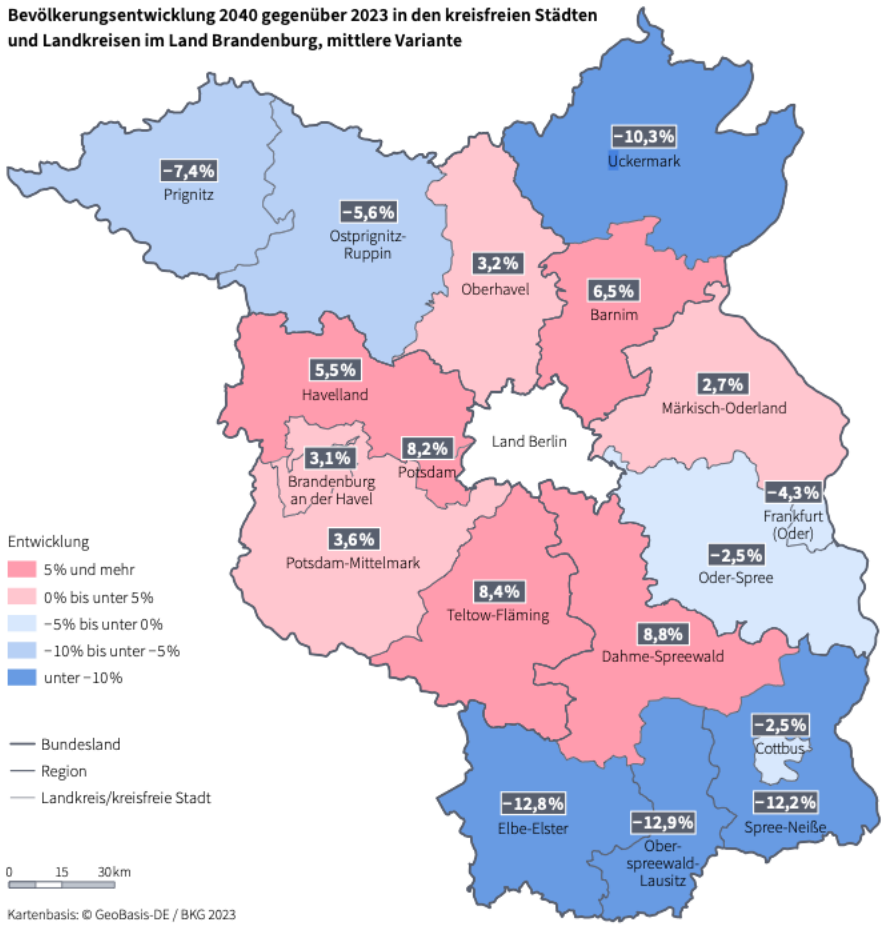


Abb. 9: Bevölkerungsschätzung 2040 gegenüber 2024 (Quelle: Landesamt für Bauen und Verkehr / Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, 2015: Statistischer Bericht A I 8 – 25 „Bevölkerungsvorausberechnung für das Land Brandenburg 2024-2040“)

Bevölkerungsdichte

Bei einer Gesamtfläche von 490 ha und 2.195 Einwohnern hat die Gemeinde eine Bevölkerungsdichte von 449 Einwohnern/km². Die Bevölkerungsdichte des Landkreises Potsdam-Mittelmark liegt dagegen bei 85 Einwohnern/km² und die des Landes Brandenburg bei 86 Einwohnern/km².

Die relativ hohe Bevölkerungsdichte lässt sich aus dem relativ kleinen Gemeindegebiet herleiten.

5.6 Wohnen

Die bisherige Entwicklung der letzten Jahre im Wohnungsbau ist ein Anhaltspunkt für die zukünftige Entwicklung und den sich daraus ergebenden Flächenbedarf. Neben einer quantitativen Veränderung durch Bevölkerungsentwicklung wird die zukünftige Siedlungsentwicklung auch von qualitativen Faktoren, insbesondere von einer Zunahme an Wohnflächenbedarf pro Einwohner, einer wachsenden Zahl kleiner Haushalte sowie einem hohen Anteil an Ein- bzw. Zweifamilienhäusern in ländlichen Regionen bestimmt.

Wohnungsbestand

Nach den Ergebnissen des Zensus 2022[9] gab es zum Berichtszeitpunkt 15.05.2022 in Borkwalde 907 Wohnungen in 600 Gebäuden. Zum Zensus 2011 erhöhte sich die Zahl der Gebäude 157 und die Zahl der Wohnungen um 156.

Die durchschnittliche Wohnfläche liegt im Erhebungsjahr 2022 bei 95,66 m². In Bezug auf die durchschnittliche Wohnfläche je Wohnung bewegt sich Borkwalde über dem Landesdurchschnitt von 88,6 m² Wohnung

[9] *Quelle: Amt für Statistik Berlin-Brandenburg, Zensus 2022, Stichtag 15.05.2022, https://www.statistik-berlin-brandenburg.de/datenportal/mats-zensus-2022*

jedoch unter dem Wert des Landkreises Potsdam-Mittelmark mit 101,6 m²/Wohnung. Die Anzahl an Mehrfamilienhäusern ist in Borkwalde gering. Die in den letzten Jahren realisierten Wohnungsbauprojekte folgten dem Trend der Einfamilienhausbauweise mit steigenden Wohnflächen.

Die Leerstandsquote liegt bei 0,7 % und damit deutlich unter den Vergleichswerten des Landkreises mit 2,7 % sowie des Landes Brandenburg mit 5,2 %.

Die Wohneigentumsquote liegt bei 54 % unter dem Anteil im Landkreis, jedoch höher als auf Landesebene mit 42 %.

Mit der resultierenden individuellen Wohnfläche von durchschnittlich 43,5 m²/Person liegt die Qualität der Wohnraumversorgung in etwa auf Niveau des Landesdurchschnittes (44,3 m²/EW) und unterhalb dem des Landkreises PM (46,2 m²/EW). Der Bundesdurchschnitt liegt bei etwa 49 m²/EW.

Ein Großteil der Wohngebäude entstand in der Zeit zwischen 1920 und 1945 sowie in den 1990er-Jahren. Durch die rege Neubautätigkeit in den vergangenen Jahren erfolgt jedoch eine erhebliche Verjüngung des Gebäudebestandes. Insgesamt überwiegt die Zahl an freistehenden Einfamilienhäusern; der Anteil an Reihenhäuser, Doppelhäuser, Zweifamilienhäuser oder Mehrfamilienhäuser ist gering. Nahezu der gesamte Wohnungsbestand befindet sich dabei in Privateigentum.

Etwa zwei Drittel der Gebäude wird durch Zentralheizungen beheizt. Der Anteil an Wohnungen mit Etagenheizung beträgt knapp 10 %, 4,8 % der Wohnungen haben Anschluss an das Fernwärmenetz. Der Anteil an Gebäuden mit Öfen oder Nachtspeicherheizungen ist mit ca. 10 % gering. 0,5 % der Gebäude besitzen keine Heizung. Dominierend sind nach wir vor fossile Energieträger mit Gas oder Öl mit einem Anteil von 68 %. Der Anteil an erneuerbaren Energien mit ca. 20 % (Solar-/Geothermie, Wärmepumpe, Holz bzw. Holzpellets) steigt jedoch kontinuierlich.

Die Anzahl der Räume je Wohnung liegt mit 4,3 oberhalb des Landes- und Landkreisdurchschnitts (jeweils 4,1 Räume/Wohnung).

Die Analyse des Wohnungsbestandes lässt auf eine gute Wohnraumversorgung der ortsansässigen Bevölkerung schließen.

Haushaltsgröße

Die durchschnittliche Haushaltsgröße liegt bei 2,2 Personen bei insgesamt 885 Haushalten. Die Durchschnittliche Wohndauer beträgt 12,5 Jahre.

Laut dem Amt für Statistik Berlin-Brandenburg lag im Jahr 2022 die durchschnittliche Haushaltsgröße für Brandenburg bereits bei 2,0 EW/HH. Mit 2,2 EW/HH lag der Landkreis Potsdam-Mittelmark leicht über dem Landesdurchschnitt.

In den letzten Jahren ist in allen Bundesländern eine kontinuierliche Verringerung der Haushaltsgrößen zu beobachten. Dieser Trend wird auch in Zukunft ausschlaggebend dafür sein, dass die Nachfrage nach Wohnraum unabhängig von der Entwicklung der Einwohneranzahl anhalten wird.

Siedlungsdichte

Die Siedlungsdichte (Einwohner je Hektar Bruttowohnbauland) stellt einen wichtigen städtebaulichen Indikator für die vorhandene Siedlungsstruktur und deren typische Bauformen dar, mit der die Aufnahmefähigkeit der zukünftigen Bauflächen abgeschätzt werden kann. Sie dient dazu, den zukünftigen Flächenbedarf für neue Wohnbauflächen zu ermitteln. Grundlage hierbei sind die in der Bestandserfassung dargestellten Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen, die in Relation zur Einwohnerzahl gesetzt wurden (Stand 31.12.2009).

In Borkwalde sind ca. 50 % (ca. 250 ha) der Gemarkungsfläche (489 ha) als Siedlungsraum definiert. Der Siedlungsraum nimmt eine vergleichsweise große Fläche des Gemeindegebietes ein. Auf Grund der Siedlungsstruktur und dem Charakter einer Wald- und Erholungssiedlung mit groß angelegten Grundstücken im unbeplanten Bereich beträgt die Siedlungsdichte 6,64 Einwohner/ha besiedelter Fläche bzw. 663 Einwohner/km². Auch sind die großen Grundstücke und die große Anzahl an Einfamilienhäuser Faktoren, die sich wesentlich auf die Siedlungsdichte auswirken. Aufgrund des Alters der Daten und dem verstärkten Zuzug in den vergangenen Jahren in das Bebauungsplangebiet "Ortszentrum Borkwalde" mit kleineren Baugrundstücken wird von einer Erhöhung der Siedlungsdichte ausgegangen. Im Vergleich dazu lag die Siedlungsdichte im Amt Brück bei 806 Einwohner/km², im Landkreis Potsdam-Mittelmark bei 920 Einwohner/km²[10]und im Land Brandenburg beträgt die Siedlungsdichte 849 Einwohner/km²[11].

[10] Landesamt für bauen und Verkehr (Hrsg.): Kreisprofil Potsdam-Mittelmark, Berichtsjahr 2022
[11] Statistische Ämter des Bundes und der Länder - Gemeinsames Statistikportal, https://www.statistikportal.de/

Um bei der künftigen Stadtentwicklung sparsam mit Grund und Boden umzugehen und im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung zusätzlichen Flächenverbrauch einzuschränken, sind bei einer Neuausweisung von Wohnbauland der vorhandenen Siedlungsstruktur angemessene Bauformen zu Grunde zu legen. Diese sind mit den vorhandenen, teilweise lockeren Bebauungsstrukturen in Einklang zu bringen.

Wohnungsbedarfsprognose

Seitens der Landesplanung gilt als Zielvorgabe die Entwicklung von 1 bis 1,5 Wohneinheiten je 1.000 Einwohner pro Jahr im Rahmen des Eigenbedarfes für Gemeinden außerhalb des Vorzugsraumes der Siedlungsentwicklung bei einer angenommenen Haushaltsgröße von 2 EW/HH. Für die Gemeinde Borkwalde bedeutet dies bei einer Einwohnerzahl von 2.195 im Jahr 2024 eine Entwicklung von rund 2-3 Wohneinheiten pro Jahr.

Auf Grundlage der prognostizierten Bevölkerungsentwicklung der Gemeinde Borkwalde kann auf das Zieljahr 2040 (siehe Kap. 5.5 Bevölkerungsentwicklung) der erforderliche Wohnflächenbedarf überschlägig ermittelt werden. Die Wohnflächenbedarfsprognose erfolgt auf Grundlage der Hinweise zur Erstellung kommunaler Wohnungsbedarfsprognosen im Land Brandenburg[12].

Ausgehend von der Vorausberechnung des Landesamtes für Statistik für die Bevölkerungsentwicklung für den Landkreis Potsdam- Mittelmark wird bis zum Jahr 2040 mit einem Wachstum von 3,6 % in der mittleren Variante bis 9,6 % in der oberen Variante ausgegangen. Lediglich in der unteren Variante wird von einem Bevölkerungsrückgang von 2,4 % ausgegangen. Anhand der insgesamt überdurchschnittlichen Entwicklung der Gemeinde Borkwalde im Vergleich zum Amt Brück (vgl. Kap. 5.5) wird ein weiteres Bevölkerungsrückgang bis 2040 erwartet. Die Prognose auf Landkreisebene ist aufgrund der regionalen Unterschiede heruntergebrochen auf Gemeindeebene ungenau.

Die Prognose basiert auf den folgenden Annahmen:

- Es wird ein Ersatzbedarf von 0,5 % pro Jahr bezogen auf den Wohnungsbestand für Wohnungsverluste angesetzt. Wohnungsabgänge sind zu erwarten aufgrund von Abrissen, Wohnungszusammenlegungen und Umwidmungen.
- Der Zusatzbedarf umfasst die Deckung zusätzlichen Bedarfs durch die allgemeine Verringerung der Haushaltsgrößen, die Neugründung von Haushalten und Zuwanderung von Einwohnern. Es wird von einer Wohnung je Haushalt ausgegangen. Der Bedarf errechnet sich aus der Differenz zwischen aktueller Anzahl der Haushalte und der prognostizierten Haushaltszahl.
- Die Mobilitätsreserve von 2 % des Wohnungsbestandes erzeugt einen Wohnungsüberhang und dient dem Wohnungsmarkt als Kompensation von Leerständen durch Wohnungswechsel oder Modernisierungsmaßnahmen.
- Der Nachholbedarf als Differenz der aktuellen Haushaltszahl und dem Wohnungsbestand stellt Überschüsse oder Mängel am lokalen Wohnungsmarkt dar.

12 Institut für Stadtentwicklung und Wohnen des Landes Brandenburg, 2001

Tabelle 5: Wohnungsbedarfsprognose 2040

Kenndaten	
Bevölkerungszahl (31.12.2024)	2.195
Geschätzter Wohnungsbestand zum 31.12.2024 (Anzahl der Haushalte bei einer durchschnittlichen Haushaltsgröße von 2,2 EW/HH)	998
Prognosewerte	
Bevölkerungsprognose 2040	
untere Variante: +9.5 %	2.404
mittlere Variante: + 3,6 %	2.274
untere Variante: - 2,4 %	2.142
Zahl der Haushalte 2040 (bei 2,2 EW/HH)	
untere Variante: +9.5 %	1.093
mittlere Variante: + 3,6 %	1.034
untere Variante: - 2,4 %	974
Ermittlung des Wohnbedarfs	
Ersatzbedarf (0,5%/Jahr * 14)	77/72/68
Zusatzbedarf	95/36/-24
Mobilitätsreserve (2%)	20
Nachholbedarf	-
WOHNUNGSBEDARF 2040 (min./max.)	**192/128/64**

Der grob geschätzte zusätzliche Wohnbedarf bis zum Jahr 2040 beträgt für die Gemeinde Borkwalde zwischen 64 und 192 Wohneinheiten.

5.7 Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Die Wirtschaftsstruktur des heutigen Landkreises Potsdam-Mittelmark zeigt deutliche Unterschiede in seiner Struktur. Der Flächenanteil des ehemaligen Landkreises Belzig, dem der Amtsbereich Brück angehörte, war überwiegend durch Land- und Forstwirtschaft geprägt. 35,3 % der Einwohner waren in diesem Wirtschaftszweig beschäftigt, nur 26,7 % arbeiteten im produzierenden Gewerbe.

Mit dem 1990 einsetzenden Strukturwandel gingen, bedingt durch die Bildung der neuen Eigentumsformen der landwirtschaftlichen Betriebe, starke Verluste an Arbeitsplätzen einher. Gleiches vollzog sich in dem Bereich des Arbeitsplatzangebotes außerhalb der Landwirtschaft. Durch die Umstrukturierung bzw. Schließung der wenigen im Amt vorhandenen volkseigenen Betriebe gingen auch hier Arbeitsplätze verloren.

Im Amtsbereich von Brück macht der Handel und Transport fast die Hälfte des Arbeitsmarktes aus (47 %). Die Landwirtschaft mit knapp 2 % tritt kaum noch als Arbeitgeber auf. Das verarbeitende Gewerbe hat im Amtsbereich einen Anteil von 12 % auf dem Arbeitsmarkt.

Wirtschaftsstruktur vor 1990

Borkwalde als eine im ländlichen Raum gelegene Gemeinde war aufgrund ihrer Lage im Wald und ihrer historischen Entwicklung schon immer ein reiner Wohnstandort mit einer geringen Wirtschaftsstruktur. Das Sägewerk, die Betriebsfläche der märkischen Holzindustrie GmbH Nahmitz, war die einzige erwähnenswerte gewerbliche Ansiedlung.

Wirtschaftsstruktur nach 1990

Das Amt Brück verfügt über vier Gewerbegebiete, von denen sich keines im Gemeindegebiet von Borkwalde befindet. Das nächstgelegene Gewerbegebiet liegt im südlichen Gemeindegebiet von Borkheide.

Dem Gewerbeamt des Amtes Brück liegen für die Gemeinde über 100 Gewerbeanmeldungen vor, die überwiegend dem Dienstleistungsbereich zuzuordnen sind. In Borkwalde ansässig sind unter Anderem

kleinere Bau- und Handwerksbetriebe, Rechtsanwalts- und Versicherungsbüros, weitere Dienstleister und selbstständig Tätige aus der Kreativwirtschaft. Weiterhin sind ein Garten- und Landschaftsbaubetrieb, zwei Friseurbetriebe und eine Apotheke vorhanden. Ein nennenswerter Arbeitsmarkt ist in Borkwalde nicht vorhanden.

Bei den Waldflächen im Gemeindegebiet handelt es sich überwiegend um Kleinprivatwald. Die Kleinprivatwaldbesitzer sind teilweise Mitglieder einer Forstbetriebsgemeinschaft. Die Betreuung der Forstbetriebsgemeinschaft erfolgt durch das Amt für Forstwirtschaft Belzig. Die Flächen, die sich in Besitz / Verwaltung der BWG befinden, werden durch das Amt für Forstwirtschaft bewirtschaftet. Die Bewirtschaftung des Privatwaldes erfolgt auf privater Ebene, sie kann der Forstbetriebsgemeinschaft übertragen werden. Im Rahmen des Waldgesetzes wirkt der Revierförster beratend.

5.8 Freizeit, Erholung und Tourismus

Für das Amt Brück ist der Tourismusverein Zauche-Fläming e.V. tätig. Die Gemeinde Borkwalde befindet sich im Gebiet der Zauche nördlich des Flämings. Die Region verfügt über eine abwechslungsreiche Landschaft im Übergang von landwirtschaftlich geprägten und waldgeprägten Teilen. Auch die Nähe zu Berlin und Potsdam bieten sich im Amt Brück hervorragende Voraussetzungen für den Wander-, Rad- und Reittourismus.

Mit dem Radweg „Tour Brandenburg / Ostroute“, der durch Borkwalde führt und Seitenast des bedeutenden internationalen Fernradwanderweg R 1 (Frankreich – Holland – Deutschland - Polen) ist, kann Borkwalde sein touristisches Angebot speziell auf Radtouristen zuschneiden. Insgesamt kann das Angebot beispielsweise an Bewirtungs- und Beherbergungsmöglichkeiten für Radtouristen verbessert werden. Auch die Beschilderung mit Hinweisen auf die Waldgemeinde Borkwalde und die Schwedensiedlung kann an vielen Stellen ergänzt werden.

Die ursprünglich in Borkwalde ansässigen Gastronomiebetriebe konnten ihren Betrieb nicht fortsetzen. gastronomische Einrichtungen sind in der Nachbargemeinde Borkheide vorhanden. Übernachtungsmöglichkeiten sind in Form eines Ferienhauses vorhanden.

5.9 Einrichtungen für den Gemeinbedarf

Bildung

Kindertagesstätten
In Borkwalde sind zwei Kindertagesstätten vorhanden.

Die Kindertagesstätte „Regenbogen“ befindet sich in der Lehniner Straße und wird als kommunale Einrichtung geführt. In der Kindertagesstätte werden die Kinder von 6.00 bis 17.00 Uhr betreut. Die Grundlage für diese Betreuungsform bildet das Kita-Gesetz. In der Einrichtung können insgesamt bis zu 100 Kinder betreut werden. Die Einrichtung mit einem Grundstück von 1.000 m^2 wird neben der Kinderbetreuung für Bürgerversammlungen, Sitzungen politischer Gremien und sportliche Aktivitäten genutzt.

Die KITA Eichhörnchen am Astrid-Lindgren-Platz wurde im Jahr 2024 eröffnet und bietet auf einer Fläche von 335 qm Platz für die Betreuung von 66 Kindern innerhalb der Betreuungszeit von 6.00 bis 17.00 Uhr. Die KITA verfügt über Bewegungsräume, Bau- und Kunsträume, ein Kinderrestaurant sowie großzügige Spiel- und Außenanlagen.

Zusätzliche Angebote für die Kinderbetreuung bestehen durch Tagesmütter, welche in Borkwalde ansässig sind .

Schulen
In der Gemeinde Borkwalde sind keine Schulen vorhanden. Die nächstgelegene Grundschule befindet sich in der Nachbargemeinde Borkheide. Die Hans-Grade-Grundschule wird als dreizügige erlässliche Halbtagsgrundschule mit integrierten Tagesbetreuungsangeboten betrieben. Zu dem Schulstandort gehören eine Sporthalle und ein Außensportplatz. Derzeit sind für das Schuljahr 2025/2026 339 Schüler angemeldet. Die Erweiterung des Schulcampus der Hans-Grade-Grundschule ist derzeit in Planung. Die Erweiterung umfasst die Planung einer Aula bzw. Pausenhalle, einer Mensa sowie einer Sporthalle.

Die Einrichtung ist nicht voll ausgelastet. Weiterführende Schulen befinden sich in den Nachbargemeinden Brück, Beelitz, Belzig, Treuenbrietzen und Kloster Lehnin. Die Schulen werden mit Schulbussen von Borkwalde aus angefahren. Bedarf an zusätzlichen Schulangeboten besteht nicht.

Die Schulplanungsbereiche sind im Rahmen des Schulentwicklungsplanes festgelegt worden. Der Schulentwicklungsplan ist nach § 103 (5) des Brandenburgischen Schulgesetzes die selbstverpflichtende Verwaltungsaufgabe der Landkreise und kreisfreien Städte.

Innerhalb dieser Bereiche wird die Verflechtung der schulischen Belange koordiniert. Das Amt Brück, die Gemeinde Wiesenburg, die Stadt Belzig, die Stadt Treuenbrietzen und das Amt Niemegk wurden der Planregion 4 zugeordnet. Die Planungsregion wird charakterisiert durch eine insgesamt ländliche Siedlungsstruktur, die mittelständische Wirtschaft sowie in untergeordneter Form produzierendes Gewerbe.

Sporteinrichtungen

Der Richtwert für ungedeckte Sportanlagen liegt laut Goldenem Plan Ost[13] zwischen 8,5 m² und 2,5 m² nutzbarer Sportfläche je Einwohner, je nach Größe der Stadt bzw. Gemeinde. Aufgrund der geringen Gemeindegröße liegt der flächenbezogene Bedarf im oberen Bereich bei etwa 7,5 m². Dies ergibt einen theoretischen Bedarf von rund 11.250 m² für Borkwalde. Dem gegenüber stehen als Angebot nur knapp 1.600 m² an ungedeckten Sportflächen mit dem Bolzplatz am Astrid-Lindgren-Platz mit ca. 1.000 m² sowie dem Beachvolleyballfeld (160 m²) und Streetballplatz (420 m²) des Jugendclubs. Gedeckte Sportflächen sind in der Gemeinde Borkwalde nicht vorhanden. Hierzu wird die Sporthalle der Hans-Grade-Grundschule in Borkheide mit genutzt. Deren Kapazität reicht aber nicht einmal zur Deckung des Bedarfs in der Gemeinde Borkheide aus. Insbesondere an gedeckten Sportflächen besteht aus diesem Grund ein erhöhter Bedarf.

Aufgrund der zukünftigen Altersstruktur der Gemeinde Borkwalde ist anzunehmen, dass der Anteil Kinder, Jugendlicher und junger Erwachsener dramatisch abnimmt. Insofern sollte in erster Linie das Sportangebot auf die Bedürfnisse älterer Bürger ausgerichtet sein.

Medizinische Versorgung

Für die medizinische Versorgung stehen eine Praxis für Allgemeinmedizin sowie eine Physiotherapeutische Praxis und eine Tagespflegeeinrichtung zur Verfügung. Außerdem verfügt Borkwalde über die Waldapotheke in zentraler Ortslage. Die nächstgelegenen Krankenhäuser befinden sich in der Stadt Belzig und in Treuenbrietzen (in Beelitz befindet sich die Neurologische Rehabilitationsklinik, in Kloster Lehnin die Evangelische Klinken Luise-Henrietten-Stift mit einer Klinik für Innere Medizin).

Zur Verbesserung der medizinischen Versorgung ist die Errichtung eines Gesundheitszentrums mit unterschiedlichen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung am Astrid-Lindgren-Platz geplant.

Kirchliche Einrichtungen

Als Einrichtung für kirchliche Zwecke ist die Waldkirche in Borkwalde zu nennen, welche gemeinsam durch die Nachbargemeinden Borkheide und Borkwalde für Gottesdienste genutzt wird.

Sonstige öffentliche Einrichtungen

Jugendeinrichtungen / Senioren / Vereine

In der Gemeinde Borkwalde steht Kindern und Jugendlichen ein Jugendclub in der Lehniner Straße 22 zur Verfügung. Die Einrichtung bietet Angebote zum Spielen, Sport treiben und gemeinsamen Aktivitäten. Unter anderem stehen ein Raum mit Musikanlage, Fernseher, Tischtennis und Gesellschaftsspielen zur Verfügung. Auf dem Außengelände befinden sich ein Beachvolleyballfeld, ein Streetballplatz und eine Feuerstelle. Die Einrichtung wird durch einen Jugendarbeiter betreut, der auch Hausaufgabenhilfe und Beratung anbietet.

Für Senioren gibt es in Borkwalde die Seniorentanzgruppe Borkheide und Borkwalde; weitere Vereine sind der Feuerwehrverein, der Bürgerverein, der Kulturverein Zauche e.V., die Fotogruppe Blende 8, der TIPI-Verein für Kinder u.a.

13 Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan des Amtes Brück. Amt Brück, unveröffentlicht

Feuerwehr

Seit 1962 existiert in Borkwalde Freiwillige Feuerwehr. Insbesondere in den Sommermonaten sind die zahlreichen Holzgebäude durch den dichten Baumbestand stark brandgefährdet. Das Team der Borkwalder Feuerwehr besteht zur Zeit aus 15 Feuerwehrmännern und -frauen. Das Feuerwehrhaus befindet sich in der Lehniner Straße, Ecke Ernst-Thälmann-Straße.

Öffentliche Verwaltung

Am Astrid-Lindgren-Platz befindet sich das Gemeindezentrum Borkwalde (BZB) mit Gemeindesaal sowie angeschlossenem Festplatz und Bürgermeisterbüro, einer Gemeindebibliothek sowie Standort der KITA "Eichhörnchen". Der Gemeindesaal wird für die Sitzungen der Gemeindevertretung sowie diverse kulturelle Veranstaltungen genutzt und kann auch privat gemietet werden.

5.10 Verkehr

Öffentlicher Personennahverkehr

Die gegenwärtige Busanbindung Borkwaldes kann nur als unzureichend bezeichnet werden. Dies gilt insbesondere in Ferienzeiten, wo sich die Einschränkung der Verkehre nahezu zum Ausschluss der Anbindung wandelt. Hierbei bedarf es einer Verbesserung des bisherigen Angebots.

Schienengebundener öffentlicher Personennahverkehr

Nächstgelegener Zugangspunkt zum schienengebundenen öffentlicher Personennahverkehr ist die Haltestelle Borkheide des Regionalexpress. Die Regionalbahnlinie R7 Dessau / Berlin / Lübbenau / Senftenberg verkehrt stündlich. Berlin ist in 45 Minuten und Bad Belzig in 20 Minuten zu erreichen. Durch die Neugestaltung des Bahnhofsbereiches stehen am Haltepunkt Borkheide Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrräder zur Verfügung.

Straßengebundener öffentlicher Personennahverkehr

Borkwalde wird über Buslinien betrieben durch die regiobus Potsdam Mittelmark GmbH angefahren. Im Gemeindegebiet befinden sich Haltepunkte der Buslinie 541 Brück / Borkheide / Busendorf / Klaistow, der Buslinie 545 nach Treuenbrietzen sowie der Linie 647 Busendorf / Borkheide / Beelitz. Über beide Buslinien erfolgt der Anschluss an den Regionalbahnverkehr über den Bahnhof Borkheide.

Motorisierter Individualverkehr

Die Gemeinde Borkwalde ist über die Bundesautobahn BAB 9 Berlin-München mit den Anschlussstellen Beelitz/Brück sehr gut an das überregionale Fernstraßennetz angeschlossen. Bis zur Anschlussstelle Beelitz an die Bundesautobahn BAB 9 sind es in nordöstlicher Richtung ca. 9 km.

Die Kreisstraße, die durch Borkwalde verläuft bindet an die Landstraße L 88 an, über die man die BAB 2 in 8 km Entfernung bzw. den Berliner Ring (BAB 10) in 10 km Entfernung erreicht. Die Bundesstraße B 246 als weitere wichtige Verkehrsverbindung kommt aus nordöstlicher Richtung und verläuft südlich von Borkheide durch den OT Neuendorf dann durch Brück und Gömnigk in Richtung Belzig.

Die örtliche Erschließung erfolgt über die Kreisstraße K6917 (Ernst-Thälmann-Straße bzw. Lehniner Straße), von der aus die einzelnen Wohngrundstücke mit zum Teil befestigten aber auch unbefestigten Sandwegen erschlossen werden. Nachdem in der Vergangenheit die Hauptverbindungsstraßen ausgebaut wurden und mittlerweile der gesamte Olof-Palme-Ring sowie der Anschluss an die Ernst-Thälmann-Straße hergestellt worden ist stehen bisher noch ungenügend befestigte Straßen in Alt-Borkwalde zum sukzessiven Ausbau in Abhängigkeit von Nutzungsintensität und Rangfolge zur Umsetzung an.

Schifffahrt

In Borkwalde ist keine Schifffahrt vorhanden.

Luftfahrt

Etwa 1 km südlich von Borkwaldes Gemarkungsgrenze in der Gemarkung Neuendorf befindet sich das

Gelände des ehemaligen Flugplatzes Borkheide, welches als Grünfläche mit der Zweckbindung „Gelände für zeitlich befristetet Starts und Landungen gemäß § 25 LuftVG“ im Flächennutzugsplan für die Stadt Brück dargestellt ist. Der Platz wird von der Gemeinde Borkheide betrieben, die auch Eigentümer der Fläche ist. Der Platz hat eine Ausdehnung von 600 x 400 m.

Historisch begründet gehört das ehemalige Flugfeld von Hans Grade zu der Gemeinde Borkheide. Ab Mitte 1944 diente das Flugfeld als Kriegsflugplatz zum Schutz der Reichshauptstadt. Nach dem Krieg wurde der Platz nicht mehr genutzt. Jetzt erfolgt eine Nutzung nur noch zu besonderen Anlässen.

Nach Aussage des Amtes für Immissionsschutz ist für den Platz Borkheide, der nur zu besonderen Anlässen genutzt wird, eine Anlehnung an das Seltenheitskriterium der Freizeitlärmrichtlinie des Landes Brandenburg angemessen. Diese kann bei weniger als 10 Veranstaltungen pro Jahr angewendet werden. Bei mehr als zehn Veranstaltungen muss der Fluglärm berücksichtigt werden. Eine Veränderung der Nutzung des Geländes ist seitens der Gemeinde nicht beabsichtigt.

Radverkehr

Von Borkheide kommend besteht entlang der Lehniner Straße bis zum Kreisverkehr am Astrid-Lindgren-Platz und von dort abknickend parallel zur Ernst-Thälmann-Straße ein gut ausgebauter Radweg, der Bestandteil der Tour Brandenburg („Tour Brandenburg“ / Ostroute“) und an den Europaradweg R 1 angeschlossen ist. Der Europaradweg R 1 von Boulogne-sur-Mer nach Sankt Petersburg durchquert die Länder Frankreich, Niederlande, Deutschland und Polen. Aus der transnationalen Bedeutung des Europaradweges, dessen Seitenast durch Borkwalde führt, eröffnen sich Möglichkeiten der Einbindung in ein touristisches Konzept und Stärkung der lokalen Wirtschaft durch touristische Angebote.

5.11 Ver- und Entsorgung

Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Die Gemeinde Borkwalde gehört dem Wasserversorgungsverband „Hoher Fläming“ an. Bislang ist die Gemeinde noch nicht komplett an das zentrale Wasserversorgungsnetz angeschlossen, das vom Wasserwerk Linthe aus gespeist wird. Eine zentrale Wasserversorgung ist nur im erschlossenen Bereich des Bebauungsplanes, in der Lehniner Straße, in der Beethovenstraße, im südlichen Bereich der Ernst-Thälmann-Straße, in der Kiefernstraße und im Haderlandstieg vorhanden. Die nicht angeschlossenen Grundstücke haben eine eigene Hauswasserversorgung. Die Versorgung mit Trinkwasser muss den Anforderungen der Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung - 2001) vom 21.Mai 2001 (BGBl. I S. 959, in der aktuellen Fassung) entsprechen.

Eine zentrale Abwasserentsorgung gibt es nur im neu erschlossenen Bereich des Bebauungsplanes Ortszentrum. Das Kanalnetz wird mittels einer 7,5 km langen Druckleitung zum Pumpwerk des Abwasserzweckverbandes geleitet und in die Kläranlage Hackenhausen entsorgt. Laut Planungen der Abwassergesellschaft Borkwalde sollen alle Grundstücke, die nicht weiter als 50 m von der bestehenden Entsorgungsanlage entfernt sind, angebunden werden. Das Gebiet soll in Abschnitten erschlossen werden, dabei vordringlich die Lehniner Straße, die Chursachsenstraße und der Haderlandstieg.

Elektrizität

Die örtliche Stromversorgung ist durch das Leitungsnetz der EON edis gesichert.

Gas

Die Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und einige Straßenzüge sind an das Erdgasnetz der Havelländischen Stadtwerke (jetzt EMB Potsdam) angeschlossen (Waldstraße, Haderlandstieg, Lehniner Straße, Beethovenstraße, Chursachsenstraße).

Abfallentsorgung

Der zuständige Entsorgungsträger ist die APM Abfallwirtschaft Potsdam-Mittelmark GmbH. Das Entsorgungsunternehmen Unger ist vom Entsorgungsträger mit der Entsorgung von Borkwalde beauftragt.

Telekommunikation

Fernmeldetechnisch ist Borkwalde an das Festnetz der Deutschen Telekom AG angeschlossen.

5.12 Grünflächen

Öffentliche Grünflächen

Als öffentliche Grünflächen in der Gemeinde Borkwalde sind der Friedhof sowie die im Bebauungsplan „Borkwalde-Ortszentrum“ ausgewiesenen und bislang nur teilweise umgesetzten öffentlichen Grünflächen einschließlich dem Bolzplatz vorhanden.

Neben dem Bolzplatz fehlen insbesondere Spielplätze für kleinere Kinder. Deren Nachholung ist im Wege der Feinsteuerung an individuellen Einzelstandorten als Teil der Sicherung einer nachhaltigen Entwicklung Borkwaldes als Wohnstandort umzusetzen.

Der Anteil an öffentlichen Grünflächen ist eher gering, da Naherholungsflächen bereits in ausreichender Form auf den Privatgrundstücken sowie in den Waldgebieten vorhanden sind. Öffentliche Grünflächen in Form von Parkanlagen sind aus diesem Grund nicht vorhanden.

Private Grünflächen / Kleingärten

Zu den privaten Grünflächen zählen die auf den Grundstücken vorhandenen Freiflächen, die teilweise als Nutzgärten und zu Zwecken der Erholung genutzt werden. Diverse größere Baugrundstücke besitzen jedoch einen dichten Baumbestand und tragen zum Waldsiedlungscharakter der Gemeinde erheblich bei. Der Baumbestand soll in jedem Fall weitestgehend erhalten werden. Die rückwärtigen Grundstücksflächen sollen möglichst von Bebauung freigehalten werden. Im Gemeindegebiet von Borkwalde befinden sich keine Kleingartenanlagen nach dem Bundeskleingartengesetz.

5.13 Wasserflächen

Größere Oberflächengewässer sind in Borkwalde nicht vorhanden. Innerhalb der Gemarkung Borkwalde befinden sich keine förmlich festgesetzten Überschwemmungsgebiete und keine Wasserschutzgebiete.

5.14 Landwirtschaft

Im Gemeindegebiet von Borkwalde sind weder landwirtschaftlich genutzte Flächen vorhanden noch Betriebsstellen landwirtschaftlicher Betriebe ansässig.

5.15 Wald und Forstwirtschaft

Die Gemeinde Borkwalde verfügt über einen hohen Anteil von Waldflächen. Die forstliche Nutzung nimmt einen Flächenanteil von ca. 60 % ein. Die Waldflächen sind eng mit den Siedlungsflächen verzahnt. Der ortstypische Waldsiedlungscharakter ist, dort wo noch vorhanden, unbedingt zu erhalten. Auch innerhalb der Kernsiedlung befinden sich neben dem Baumbestand auf den Grundstücken größere zusammenhängende Waldflächen.

Bei den Waldflächen im Gemeindegebiet handelt es sich überwiegend um Kleinprivatwald. Die Kleinprivatwaldbesitzer / -eigentümer sind teilweise Mitglied in einer Forstbetriebsgemeinschaft. Die Betreuung der Forstbetriebsgemeinschaft erfolgt durch den Landesbetrieb Forst Brandenburg, Oberförsterei Potsdam, Revier Borkwalde. Die Bewirtschaftung des Privatwaldes erfolgt auf privater Ebene; sie kann der Forstbetriebsgemeinschaft übertragen werden.

Der Wald hat neben seiner wirtschaftlichen Bedeutung auch andere wichtige Funktionen zu erfüllen. Dazu gehört Grundwasserschutz, Schutz von wertvollen Biotopen, Sicht- und Immissionsschutz. Auch für die landschaftsbezogene Erholung der Bevölkerung leistet der Wald wichtige Beiträge.

In Borkwalde weist die Forstbehörde die folgenden Waldfunktionen aus:
Lokaler Klimaschutzwald - westliche Waldgebiete außerhalb der Siedlungen
Lärmschutzwald - westliche Waldgebiete ab Siedlungskanten
Schutzwald für Forschung und Kultur: Bodendenkmalfläche - Bereich des Bodendenkmals im Südosten
Erholungswald Intensitätsstufe 2: alle Waldflächen außerhalb der Siedlungen

Für die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart ist eine Genehmigung gemäß § 8 Landeswaldgesetz (LWaldG) erforderlich. Nach dem Landeswaldgesetz Brandenburg § 2 ist jede mit Forstpflanzen (Waldbäumen und Waldsträuchern) bestockte Grundfläche als Wald anzusehen; Ausnahmen hiervon sind im Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Anwendung des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I S. 137) vom 18. Mai 2005 enthalten. Für die umzuwandelnden Flächen ist ein forstlicher Ausgleich nach Maßgabe der zuständigen Forstbehörde, z.B. in Form einer Ersatzaufforstung oder Waldumbau (Vorbau), zu leisten. Für die Genehmigung des Flächennutzungsplans muss weder eine Waldumwandlungsgenehmigung vorliegen noch in Aussicht gestellt sein; erst bei der dem Flächennutzungsplan nachgeschalteten Aufstellung von Bebauungsplänen, Ergänzungssatzungen oder konkreten Bauvorhaben ist eine einvernehmliche Regelung mit der Forstbehörde notwendig.

Begründung der Waldinanspruchnahme nach § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die im Flächennutzungsplan zusätzlich ausgewiesenen Bauflächen werden gemäß Ermittlung anhand der Biotoptypenkartierung insgesamt max. 3,4 ha Wald in Anspruch genommen (siehe Kap. 10.3). Die Inanspruchnahme von Waldflächen ist in der Gemeinde Borkwalde zur Verdichtung der Siedlungsflächen in Alt-Borkwalde, zur Sicherung von Erholungsnutzungen sowie der erforderlichen Infrastruktureinrichtungen erforderlich.

Als Waldgemeinde wird in der Regel bei jeglicher Neuausweisung von Siedlungsflächen Wald in Anspruch genommen. Planerische Alternativen sind über die Inanspruchnahme bestehender Siedlungsflächen hinaus nicht gegeben. Die bestehenden, bislang nicht genutzten Potenziale für die Errichtung zusätzlichen Wohnraums innerhalb bestehender Satzungen sowie dem Bebauungsplangebiet sind vorrangig zu nutzen. Darüber hinaus soll jedoch die bestehende Siedlungsstruktur von Alt-Borkwalde verdichtet werden, ohne jedoch den Waldsiedlungscharakter zu verlieren.

Zusätzlich wird es durch die langfristig beabsichtigte und entsprechend in den Darstellungen des Flächennutzungsplans berücksichtigte Aufgabe der Splittersiedlungen nördlich und westlich von Alt-Borkwalde zu einer zusätzlichen Nachfrage an Wohnbauflächen in Alt-Borkwalde führen. Mit der erheblichen Reduzierung der Siedlungsflächenneuausweisung gegenüber dem Vorentwurf sowie der Konzentration auf Alt-Borkwalde wird dem Erfordernis der Innenentwicklung Rechnung getragen.

Weiterhin steht in der Gemeinde der Ausbau von Straßen einschließlich der Bereitstellung der technischen Infrastruktur, wie zentrale Wasser- und Abwasserversorgung an. Dabei werden durch die auszubauenden Straßenzüge auch bislang unbebaute innerörtliche Waldgrundstücke erschlossen. Es ist demnach aus Gründen des kostensparenden und ressourcenschonenden Bauens sinnvoll, entlang dieser Straßenzüge Flächen für die Siedlungsentwicklung in Form von neuen Wohnbauflächen auszuweisen.

6 PLANUNGSZIELE

Auf Grundlage der bestehenden Siedlungsstruktur und der sich vollzogenen Entwicklung der Gemeinde zu einem attraktiven Wohnstandort werden im Folgenden Zielvorstellungen für die zukünftige Siedlungsentwicklung formuliert.

Hierzu zählen insbesondere:

- die Schaffung eines Ortszentrums mit einer umfassenden Grundversorgung mit Dienstleistungen und Waren des täglichen Bedarfs,
- der Erhalt des Waldsiedlungscharakters,
- die Entwicklung von Bau- und Waldflächen im Hinblick auf die demografische Entwicklung der Gemeinde,
- Erhalt des Charakters der Schwedenhaussiedlung,
- die Verbesserung der Ausstattung mit Sport- und Spielplätzen,
- die Stärkung des Tourismus,
- der Freiraumentwicklung unter naturschutzfachlichen Gesichtspunkten und zur Stärkung der Nutzbarkeit für die Naherholung.

6.1 Stärkung des Gemeindezentrums

Das Ortszentrum befindet sich um den Astrid-Lindgren-Platz herum, an dem sich bereits ein kleines Versorgungs- und Dienstleistungszentrum gebildet hat. Diese Einrichtungen sollen schrittweise ergänzt werden, um eine vollständige Versorgung mit Dienstleistungen, Waren des täglichen Bedarfs und medizinischen Einrichtungen sicherzustellen.

Die Gemeinde befindet sich in der Planungsphase für die Errichtung eines Gemeindezentrums in der Nähe des Astrid-Lindgren-Platzes. Zusätzlich soll die Ansiedlung eines Einzelhandelsbetriebes erfolgen.

6.2 Erhalt des Waldsiedlungscharakters

Der Waldsiedlungscharakter der Kolonie Alt-Borkwalde ist in großen Teilen bis heute erhalten geblieben. Charakterisierend sind insbesondere große Grundstücke mit einem hohen Anteil an Baumbestand. Durch Neubautätigkeit auf kleinen Baugrundstücken mit teilweise vollständiger Rodung des Baumbestandes insbesondere im Bebauungsplangebiet "Ortszentrum Borkwalde" (Schwedenhaussiedlung) ist der Erhalt des Waldsiedlungscharakters allerdings gefährdet. Aus diesem Grund sollen im Flächennutzungsplan Maßnahmen vorbereitet und auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung umgesetzt werden, die den Erhalt des prägenden Altbaumbestandes sichern.

Derzeit wird mit dem Projekt Zukunftswald in Zusammenarbeit der evangelischen Kirchengemeinde mit dem Tipidorf Borkwalde die Gestaltung eines zukunftsgerichteten klimagerechten Waldes als Modellprojekt geplant. Hierzu stellt die Kirchengemeinde ein 10.000 qm großes Grundstück nördlich der Dorfkirche zur Verfügung.

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung werden größere zusammenhängende Flächen mit unbebauten Grundstücken und Baumbestand innerhalb zusammenhängender Wohngebiete als Flächen für Wald ausgewiesen, die einer Bebauung unzugänglich sind. Die Grundstücke müssen neben der Bestockung mit Waldbäumen öffentlich zugänglich sein, um Waldeigenschaft zu besitzen (§ LWaldG). Mit dem flächigen Erhalt des Baumbestandes bzw. mit der Maßgabe zum Ersatz und Aufwertung durch Neuanpflanzungen von Gehölzen und Bäumen innerhalb der Flächen verbleiben zusammenhängende Waldflächen umgeben von Bauflächen.

Die Grundflächenzahl (GRZ) von Flächen mit Waldsiedlungscharakter sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung (Bebauungsplan, Ergänzungssatzung) bzw. als Grundlage gemeindlicher Entscheidungen auf maximal 0,2 festgesetzt werden. Ebenso sollten in diesen Bereichen Grundstücksteilungen und somit die Möglichkeit einer kleinteiligeren und dichteren Bebauung vermieden werden. Möglichkeit zur Durchsetzung bietet die Aufstellung einer Gestaltungssatzung gemäß § 81 BbgBO in Verbindung mit einer Baum- und Gehölzschutzsatzung, die Aufstellung einer Erhaltungssatzung gemäß § 172 BauGB oder die Aufstellung eines (einfachen) Bebauungsplanes.

6.3 Verdichtung der Wohnbebauung im Bestand

Zur Umsetzung der landesplanerischen Zielvorgaben sowie einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung soll in erster Linie die Wohnbebauung im Bestand gesichert und zusätzlicher Bedarf an Wohnbauflächen durch Potenzialflächen innerhalb von Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 1 und 3 BauGB bereits planungsrechtlich gesicherter und technisch erschlossener Flächen vorrangig einer Bebauung zugänglich gemacht werden. Die Verdichtung und Lückenschließung soll Vorrang vor einer weiteren Inanspruchnahme von Flächen außerhalb des Siedlungsraumes haben. Ein weiterer Vorschub der Zersiedlung soll nachhaltig vermieden werden.

Die Gemeinde plant aus diesem Grund die Aufstellung weiterer Ergänzungssatzungen und die Anpassung der Klarstellungssatzung an den aktuellen Bestand. Die Klarstellung von Flächen umfasst alle Grundstücke bzw. Grundstücksteile, die bereits Innenbereichsqualität besitzen. Die Ergänzung von Außenbereichsflächen soll ausschließlich Flächen umfassen, die bereits von bebauten Flächen umgeben sind oder zur Siedlungsabrundung dienen, um eine klare Abgrenzung von Innenbereich und Außenbereich zu definieren.

6.4 Erhalt des Charakters der Schwedenhaussiedlung

Anfang der 90er-Jahre wurde die Schwedenhaussiedlung innerhalb der Waldgemeinde Borkwalde erbaut. Die Gebäude wurden ausschließlich mit Holzfassaden errichtet und die Siedlung ist im Gegensatz zu Alt-

Borkwalde relativ dicht bebaut. Hierzu wurde eine Satzung über die Gestaltung von Fassaden im Bebauungsplangebiet "Borkwalde-Ortszentrum" erstellt, die mit Bekanntmachung am 15.10.2026 in Kraft trat. Zwischenzeitlich ist der überwiegende Teil des Bebauungsplangebietes bebaut.

6.5 Verbesserung der Ausstattung mit Sport- und Spielplätzen

Um eine ausgewogene Bevölkerungsstruktur in Borkwalde zu ermöglichen ist es wichtig, junge Menschen und Familien in der Gemeinde zu halten und Anreize für den Zuzug junger Familien zu schaffen. Hierbei ist insbesondere das Angebot an Betreuungsmöglichkeiten auf gutem Standard zu halten und zu verbessern. Wichtige Rolle spielt hierbei auch die Verbesserung der Freizeitangebote für Kinder- und Jugendliche. Hier fehlt neben dem Bolzplatz Spielplätze für Kleinkinder sowie weitere ergänzende Angebote für Radfahrer, Skater und andere Sportarten. Auch das Sportflächenangebot ist bislang unzureichend.

6.6 Stärkung des Tourismus

Zur Stärkung des Rad- und Wandertourismus sind Unterkünfte und gastronomische Angebote bereitzustellen. Auf die Gemeinde und die touristischen Angebote sollte mit einer Beschilderung auf den wichtigsten Routen hingewiesen werden. Entsprechende Maßnahmen und Investitionen sind in einem örtlichen Tourismuskonzept zu formulieren.

6.7 Freiraumentwicklung

Eine Aufwertung von Natur und Landschaft (Ökologischer Waldumbau, Erhalt von Waldflächen und Grünflächen innerhalb des Siedlungsbereiches) soll neben der ökologischen Bedeutung auch zur Steigerung des Erholungswertes der Gemeinde und der Reduzierung der Waldbrandgefahr (vgl. Kap. 8.10 der Begründung) beitragen. Die Naherholung für die Borkwalder Bürger soll bei der Freiraumentwicklung berücksichtigt werden.

7 POTENZIALFLÄCHEN DER SIEDLUNGSENTWICKLUNG

Die Gemeinde Borkwalde bietet gute Bedingungen als Wohnstandort. Hierzu tragen die Lage der Gemeinde in der Nähe von überregionalen Schienen- und Straßenanbindungen, die Ausstattung mit Infrastruktureinrichtungen wie Kindertagesstätten, Nahversorgungseinrichtungen und die Nähe zum Landschafts- und Erholungsraum mit den Waldgebieten und dem aufgelockerten durchgrünten Siedlungscharakter bei. Die ruhige idyllische Lage und gute Verkehrsanbindung führt dazu, dass der Bevölkerungsverlust nicht so stark ausfällt, wie in anderen Gemeinden des äußeren Entwicklungsraumes von Berlin-Brandenburg. Möglicher zusätzlicher Wohnbedarf kann durch Potenziale innerhalb des Bebauungsplangebietes und der Siedlungsbereiche gedeckt werden.

Der Ausbau der Infrastruktur soll sich auf die bereits bebauten Siedlungsteile konzentrieren. Aus diesem Grund ist es das vorrangige Ziel der Gemeinde, die Siedlungsentwicklung innerhalb des Bebauungsplangebietes oder in Form einer maßvollen Nachverdichtung und Baulückenschließung weiterzuführen. Zusätzlicher Wohnflächenbedarf kann innerhalb der Ortslage gedeckt werden, da sowohl innerhalb der bestehenden Satzungen als auch in den noch nicht mit Satzungen überplanten Flächen ausreichend Baulandpotenziale zur Verfügung stehen.

Bauflächenpotenziale für Wohnen bieten sich grundsätzlich:

1. innerhalb von Bebauungsplangebieten,
2. innerhalb genehmigter Satzungen nach § 34 BauGB (Klarstellungssatzungen, Ergänzungssatzungen),
3. durch Zuwachsflächen, die der zusätzlichen Entwicklungsoption anzurechnen sind.

7.1 Potenzialflächen innerhalb von Bebauungsplangebieten und innerhalbgenehmigter Satzungen nach § 34 BauGB

Das Bebauungsplangebiet „Borkwalde-Ortszentrum“ ist zum überwiegenden Teil bebaut. Nach vorliegender Datenauswertung des Bauamtes von Brück sind 393 von 469 verfügbaren Baugrundstücken bebaut, was einem Anteil von 84 % entspricht (Stand Juni 2026). Die Fläche der unbebauten Grundstücke summiert sich auf 7,7 ha Potenzialfläche für Wohnungsbau im Bebauungsplangebiet.

Die mit der Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen überplanten Flächen sind ebenfalls der überwiegende Teil der Baugrundstücke bereits bebaut. So sind gemäß Datenerfassung des Baumamtes von Brück 311 der insgesamt 371 bebaut, was einem Anteil von ebenfalls 84 % entspricht. Die Flächenpotenziale innerhalb der Klarstellungssatzung betragen 6,4 ha, die innerhalb von Ergänzungssatzungen 2,6 ha.

Innerhalb der planungsrechtlich gesicherten Gebiete für Wohnbebauung sind demnach 16,7 ha Potenzialflächen vorhanden, die es in Zukunft auszuschöpfen gilt.

7.2 Zuwachsflächen

Zu den Zuwachsflächen zählen Potenzialflächen innerhalb von den folgenden Gebieten:

- im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne gemäß § 30 BauGB,
- im Geltungsbereich gültiger Satzungen gemäß § 34 BauGB (innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile),
- im Rahmen der Eigenentwicklungsoption gemäß Ziel 5.5 LEP HR.

Mit dem Inkrafttreten (01.07.2019) des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (GVBl.II/19, [Nr. 35]) sind die darin enthaltenen Ziele der Raumordnung verbindlich zu beachten und die Grundsätze zu berücksichtigen. Entsprechend Ziel 5.5 Abs. 1 LEP HR keine Schwerpunkte für die Wohnsiedlungsflächenentwicklung gemäß Z 5.6 sind, ist eine Wohnsiedlungsentwicklung für den örtlichen Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung nach Ziel 5.5 Abs. 2 möglich. Die Eigenentwicklung ist durch Innenentwicklung und zusätzlich im Rahmen der Eigenentwicklungsoption mit einem Umfang von bis zu 1 Hektar/1 000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 31. Dezember 2018) für einen Zeitraum von zehn Jahren für Wohnsiedlungsflächen möglich. Wohnsiedlungsflächen, die in Flächennutzungsplänen oder in Bebauungsplänen vor dem 15. Mai 2009 dargestellt bzw. festgesetzt wurden, aber noch nicht erschlossen oder bebaut sind, werden auf die Eigenentwicklungsoption angerechnet. Bei der Einwohnerzahl der Gemeinde Borkwalde von rund 1.534 am Stichtag stehen rund 1,6 ha Fläche für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen im Rahmen der Eigenentwicklungsoption zur Verfügung.

Die Darstellung neuer Wohnsiedlungsflächen ist darüber hinaus an die Ziele 5.2, 5.3 und 5.4 LEP HR gebunden. Neue Siedlungsflächen (Zuwachsflächen) sind gemäß Ziel 5.2 demnach nur in Gebieten möglich, die Anschluss an bestehende Siedlungsgebiete besitzen. Zuwachsflächen müssen demnach direkt an im Zusammenhang bebaute Ortsteile gemäß Klarstellungs- und Ergänzungssatzung angrenzen oder an bestehende Wohnbaufläche, die ihrerseits an die im Zusammenhang bebauten Ortsteile anschließen. Gemäß Ziel 5.3 gilt dies auch für die Umwandlung von Wochenend- oder Ferienhausgebiete. Die Erweiterung von Siedlungsflächen im Außenbereich ohne Innenbereichsqualität in gemäß Ziel 5.4 (Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen) nicht möglich.

7.3 Gesamtbilanz der Wohnzuwachsflächen

Innerhalb der Geltungsbereiche von rechtskräftigen Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen und dem Bebauungsplan "Ortszentrum Borkwalde" sind knapp 16,7 ha an Flächenpotenzialen für Wohnungsbau vorhanden. Zusätzlich werden 43,5 ha Wohnbauflächen ausgewiesen, die bereits bebaut sind und teilweise Innenbereichsqualität besitzen. Einer Potenzialfläche von knapp 16,7 ha verfügbarer Wohnbaufläche steht ein ermittelter Bedarf von 64 bis 192 Wohneinheiten (untere bis obere Variante der Berechnung) gegenüber, was einer Fläche von rund 13,5 ha bei einer Siedlungsdichte von 3,32 Wohneinheiten je ha Wohnbaufläche entspricht (bei 6,64 EW/ha und 2,2 EW/Haushalt). Da Borkwalde nach landesplanerischen Vorgaben weder im Landesentwicklungsplan, noch im Regionalplan als Zentraler Ort, Schwerpunkt der Siedlungsentwicklung oder Grundfunktionaler Schwerpunkt ausgewiesen wird, hat die Wohnflächenentwicklung ausschließlich der Deckung des Eigenbedarfs zu dienen.

8 DARSTELLUNGEN DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANES

Aufgabe der Bauleitplanung ist es, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde nach der Maßgabe des Baugesetzbuches vorzubereiten und zu leiten.

Mit Hilfe von Darstellungen im Flächennutzungsplan werden die Voraussetzungen geschaffen, die eigenen planerischen Vorstellungen der Gemeinde umzusetzen. Hierbei werden die Grundzüge der angestrebten Ordnung, der städtebaulichen Entwicklung sowie der beabsichtigten Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen verdeutlicht. Die getroffenen Darstellungen haben insbesondere eine Bedeutung für die verbindliche Bauleitplanung, die auf der Grundlage des Flächennutzungsplanes erfolgt und aus diesem zu entwickeln ist.

Die Erläuterungen zu den einzelnen Darstellungen des Flächennutzungsplanes orientieren sich an dem in § 5 Abs. 2 BauGB vorgegebenen Katalog möglicher Darstellungen und Flächenausweisungen sowie der Planzeichenverordnung (PlanzV 90). Da die Aufzählung nicht abschließend ist, sind nach Bedarf zusätzliche Darstellungen im Flächennutzungsplan möglich.

Als Plangrundlage für den Flächennutzungsplan dient die Digitale Topografische Karte (TK10) im Maßstab 1:10.000. Die verwendete Plangrundlage ist die zum Zeitpunkt der Erarbeitung des Entwurfs zum Flächennutzungsplan durch die Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg LGB herausgegebene aktuelle Fassung der Karte (3743-SW Borkheide, Datum: 2009-05-31 / 3743-NW Beelitz-Fichtenwalde, Datum: 2009-05-31 / 3742-SO Brück-Neuendorf, Datum: 2004-03-31 / 3742-NO Rädel, Datum: 2003-10-31). Der Flächennutzungsplan besteht aus der Planzeichnung im Maßstab 1:10.000 sowie dem Erläuterungsbericht einschließlich des Umweltberichts.

Die Darstellungen erfolgen entsprechend der gesamtgemeindlichen Planungsebene in allgemeiner Form. Innerhalb der Planzeichnung wird bezüglich der Flächenausweisung nicht zwischen Bestand und Planung unterschieden, da es sich im Flächennutzungsplan bei allen Darstellungen um Planungsabsichten handelt. Dabei kann es sich um die Sicherung bestehender Flächenausweisungen oder einer vom Bestand abweichenden Planungsabsicht handeln. Aussagen zu den Entwicklungsabsichten der Gemeinde im Vergleich mit dem aktuellen Bestand werden im Erläuterungsbericht dargestellt.

Die Darstellung der Planinhalte (farbige Darstellung, Randsignaturen und Symbole für die Art der Nutzung, für Zweckbestimmungen von Flächen, Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen) erfolgt auf der Grundlage der Planzeichenverordnung (PlanzVO).

Im FNP werden nur die für die Bebauung vorgesehenen Flächen nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung gemäß § 1 Abs. 1 BauNVO dargestellt. Somit sind die Darstellungsinhalte des FNP nicht mit denen der Bebauungspläne zu verwechseln, in denen die Nutzungsarten gemäß der §§ 2 bis 11 BauNVO enger gefasst werden. Es werden nur Flächen mit einer Größe von mindestens 0,5 ha als Bau- oder Freifläche berücksichtigt. Diese Grenze ist zur Darstellung von Flächen mit örtlicher Bedeutung zweckmäßig und in der Regel hinreichend, um die Grundzüge der gemeindlichen Planungsabsichten darzustellen.

Tabelle 6: Schema der Darstellung von Bauflächen in der Bauleitplanung

Allgemeine Art der Nutzung **Flächennutzungsplanung** **(§ 1 Abs. 1 BauNVO)**	**Spezifische Art der Nutzung** **Bebauungsplanung** **(§ 1 Abs. 2 BauNVO)**
Wohnbauflächen (W)	Kleinsiedlungsgebiete (WS) Reine Wohngebiete (WR) Allgemeine Wohngebiete (WA) Besondere Wohngebiete (WB)
Gemischte Bauflächen (M)	Dorfgebiete (MD) Mischgebiete (MI) Urbane Gebiete (MU) Kerngebiete (MK)
Gewerbliche Bauflächen (G)	Gewerbegebiete (GE) Industriegebiete (GI)

Sonderbauflächen (SO)	Sondergebiete für Erholung (SO-Woch) Sonstige Sondergebiete (SO-...)

Die Flächendarstellung im FNP erfolgt generell nicht auf einzelne Flurstücke bezogen. Der FNP soll den vorherrschenden Charakter und die ungefähre Abgrenzung der Bereiche, nämlich die Grundzüge der Entwicklung bestimmen. Einrichtungen und Anlagen des Gemeinbedarfs, der Ver- und Entsorgung sowie anderer Nutzungen, die in ihrer Fläche kleiner als 0,5 ha sind, werden mittels Planzeichen, aber nicht als Fläche dargestellt. Zweckbestimmungen von Grünflächen werden ebenfalls durch Planzeichen dargestellt.

Fachliche und übergeordnete Planungen sowie sonstige Nutzungsregelungen, die für die zukünftige Bodennutzung von Belang sind, werden im Plan wie folgt dargestellt:

- Als Kennzeichnungen (§ 5 Abs. 3 BauGB) für
    - Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind,
    - Bergbauflächen, die zum Abbau von Rohstoffen oder Mineralien bestimmt sind,
    - Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.
- Als nachrichtliche Übernahme (§ 5 Abs. 4 Satz 1BauGB) für Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind sowie nach Landesrecht denkmalgeschützte Mehrheiten von baulichen Anlagen.
- Als Vermerke (§ 5 Abs. 4 Satz 2 BauGB) für in Aussicht genommene Festsetzungen nach anderen gesetzlichen Vorschriften.

8.1 Wohnbauflächen

Im Flächennutzungsplan können bereits bebaute Flächen und die für die Bebauung vorgesehenen Flächen auf Grundlage der beabsichtigten Entwicklung nach der allgemeinen Art ihrer baulichen Nutzung als Baufläche dargestellt werden. Mit dem Flächennutzungsplan für die Gemeinde Borkwalde werden aufgrund der besonderen Siedlungsstruktur als Waldgemeinde überwiegend Waldflächen, bebaute Siedlungsflächen und Sondergebiete für Erholungsnutzung überplant.

Neue Wohnbauflächen können auf Flächen ausgewiesen werden, die gemäß Ziel 5.2 Anschluss an vorhandene Siedlungsflächen besitzen. Die Ausweisung neuer Wohnbauflächen ist demnach nur zulässig, wenn diese an gültige Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen sowie an daran angrenzende bestehende Wohnbauflächen angrenzen. Dies gilt gemäß Ziel 5.3 auch für die Umwandlung von Wochenend- und Ferienhausgebieten in Wohngebiete.

Die Ausweisung bestehender wohnbaulich genutzter Grundstücke ist an Ziel 5.4 LEP HR gebunden, wonach die Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen zu vermeiden ist. Konkret bedeutet dies für die Ausweisung von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan, dass auch die Darstellung bestehender Wohngrundstücke als Wohnbauflächen an bestehende Siedlungsflächen gebunden ist. Die in früheren Entwurfsfassungen des FNP erfolgten Wohnbauflächenausweisungen in den Quartieren 1, 4 und 5 (vgl. Abb. 10) wurden in Abstimmung mit der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung verworfen, um eine Genehmigungsfähigkeit zu gewährleisten.

Eine Anpassung der Darstellungen im Flächennutzungsplan an die Ziele der Raumordnung gemäß LEP HR ist zwingend notwendig, da die Ziele der Raumordnung durch gemeindliche Abwägung nicht überwunden werden können und somit einer Plangenehmigung entgegenstehen.

Die Ausweisung von Wohnbauflächen erfolgt nach den folgenden Grundsätzen:

- für Flächen innerhalb der gültigen Klarstellungs- und Ergänzungssatzung der Gemeinde Borkwalde,
- für bestehende wohnbaulich genutzte Flächen, die an die gültige Klarstellungs- und Ergänzungssatzung angrenzen,
- für die Neuausweisung von Wohnbauflächen im Rahmen der Eigenentwicklungsoption gemäß der bei der Amtsverwaltung vorliegenden Anträge von Bürgern sowie einem gemeindeeigenen Grundstück.

Daraus folgt, dass im Außenbereich ohne Anschluss an bestehende Siedlungsflächen keine Wohnbauflächenausweisung erfolgen kann. Um dem Bestandserhalt Rechnung zu tragen, werden sowohl bestehende Erholungsgrundstücke als auch Wohngrundstücke als Sonderbauflächen für Erholungsnutzung dargestellt.

Die im Vorfeld einer Arbeitsfassung (Stand Februar 2026) sowie die im Nachgang der Bürgerinformationsveranstaltung vom 18.04.2026 eingegangenen Anträge von Bürgern wurden teilweise in der vorliegenden Planfassung berücksichtigt. Sofern es sich um die Neuausweisung von Sonderbauflächen für Wochenendhausnutzung handelt, konnten die Anträge vollständig berücksichtigt und im FNP-Entwurf dargestellt werden. Für Wohnbauflächen ist die Neuausweisung auf die zur Verfügung stehende Eigenentwicklungsoption begrenzt. Auch unter Berücksichtigung der Reduzierung der Neuausweisung von Wohnbauflächen, um die Waldumwandlungsgenehmigung für den dringend benötigten Verbrauchermarkt durch Ausweisung einer Sonderbaufläche "Großflächiger Einzelhandel" zu erhalten, konnten nicht alle Anträge berücksichtigt werden. Die Neuausweisungen von Wohnbauflächen im Quartier 2 werden nachfolgend erläutert und erfolgen aus städtebaulicher Sicht (u.a. Erschließung, Schaffung eines sinnvollen Siedlungszusammenhangs, Lage, Erhalt zusammenhängender innerörtlicher Waldflächen). Weitere Flächen können bei Fortschreibung des FNP berücksichtigt werden, wenn neue Eigenentwicklungspotenziale seitens der Landesplanung für die Gemeinden eingeräumt werden.

Bezüglich der Wohnbauflächenausweisung gilt es, die folgenden bereits in Kap. 6 aufgeführten Ziele für die Siedlungsentwicklung umzusetzen:

Erhalt des Waldsiedlungscharakters

Waldflächen zwischen den Siedlungsflächen werden entsprechend der derzeitigen Nutzung als Flächen für Wald dargestellt. Als Empfehlung wird formuliert, dass im Rahmen baurechtlicher Bewilligungen und verbindlicher Bauleitplanungen die GRZ für Wohnbauflächen maximal 0,2 betragen soll. Zusätzlich ist der Baumbestand auf den Grundstücken so weit wie möglich zu erhalten.

Entwicklung von Bau- und Waldflächen im Hinblick auf die demografische Entwicklung

Es werden vorrangig Flächen als Wohnbauflächen ausgewiesen, die bereits Innenbereichsqualität besitzen. Hierzu zählen Wohnbauflächen, die durch Klarstellungs-, Ergänzungssatzungen oder Bebauungspläne überplant sind. Darüber hinaus werden Flächen als Wohnbauflächen dargestellt, die an die gültigen Klarstellungs- oder Ergänzungssatzung angrenzen und bereits bebaut sind. Teilweise besitzen diese Bauflächen bereits Innenbereichsqualität und können nach Genehmigung des Flächennutzungsplans durch Änderung der Klarstellungssatzung zum Innenbereich erklärt werden. Unbebaute Flächen sowie Erholungsflächen im Außenbereich, die nicht an den Siedlungszusammenhang angrenzen, können nur als Flächen für Wald oder Sonderbauflächen für Erholung dargestellt werden.

Die Bauflächenausweisung erfolgt unter dem vorrangigen Ziel, die bestehende Infrastruktur in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten und für die Erhaltungs- und Ausbauaufwendungen gleichmäßig alle an der jeweiligen Infrastruktur gelegenen Grundstücke in Anspruch nehmen zu können. Dabei erfolgen die Nutzungszuweisungen unter dem Grundsatz der Vorrangigkeit von Nachverdichtung gegenüber der Inanspruchnahme unbebauter Flächen, soweit diese weder baulich durch Fundament-, Wand- oder Dachreste aufgegebener Nutzungen belastet sind, noch lediglich unbebaute Lücken zwischen vorhandener Nutzung darstellen. Das Erschließungsniveau wird dabei durch das Maß und die Art des vorhandenen Erschließungsumfangs geprägt und ist im Falle der Anhebung maßvoll an den Möglichkeiten und dem Bedarf von Gemeinde und Anliegern zu orientieren.

Die im Flächennutzungsplan als Wohnbauflächen dargestellten Siedlungsflächen umfassen im Wesentlichen reine und allgemeine Wohngebiete nach § 1 Abs. 1 Punkt 1 BauNVO. Diese werden jedoch in der Systematik des Flächennutzungsplans als Wohnbauflächen (W) dargestellt. Innerhalb der Wohnbauflächen sind gemäß BauNVO zulässige nicht störende Gewerbebetriebe einbezogen, die aufgrund ihrer Kleinteiligkeit nicht als eigene Bauflächenkategorie ausgewiesen werden. Die Darstellung der Wohnbauflächen erfolgte auf der Grundlage der vorhandenen Nutzungsstruktur, die auf Bestandserhebungen beruht.

Die Siedlungsstruktur der Wohnbauflächen ist geprägt von Einfamilienhäusern, villenartigen Wohnhäusern, Wochenendhäusern, Gartenlauben und unbebauten Grundstücken mit zum Teil dichtem Baumbestand. Gewerbliche Nutzungen spielen innerhalb der Wohnbauflächen eine untergeordnete Rolle und beschränken sich überwiegend auf der Wohnnutzung untergeordneten Dienstleistungen.

Die Erschließung der Wohnquartiere erfolgt über die Lehniner Straße und Ernst-Thälmann-Straße als Haupterschließungsstraße und Kreisstraße, von der aus ein im Raster angelegtes Netz aus überwiegend unbefestigten Wegen abzweigen. Neben den Siedlungsflächen ist auch ein Großteil der Waldflächen be-

reits durch ein Wegenetz erschlossen und parzelliert. Das Bebauungsplangebiet verfügt über eine ringförmige Erschließung und einen zentralen begrünten „Anger“.

Vor allem in der Nachwendezeit herrschte ein hoher Siedlungsdruck auf Borkwalde, auf den die Gemeinde mit der Aufstellung und Umsetzung des Baugebietes „Borkwalde-Ortszentrum“ reagierte. Der Siedlungsdruck war hauptsächlich begründet durch die Nähe zu Berlin, der Attraktivität als Wohnstandort und Rückübertragungsansprüche. Darüber hinaus stellte die Gemeinde Satzungen gemäß § 34 BauGB auf, um eine maßvolle Verdichtung des Siedlungsgebietes im Siedlungsteil Alt-Borkwalde zu ermöglichen. Für die bereits vorhandene zusammenhängende Bebauung wurde die Zugehörigkeit zum Innenbereich lediglich klargestellt. Unter Berücksichtigung der Belange des Forstes wurden im Anschluss Ergänzungssatzungen aufgestellt, um bereits durch die Umgebungsbebauung baulich vorgeprägte Flächen dem Innenbereich zuzuordnen.

Im südlichen Teil des Bebauungsplangebietes entstand ein Ortszentrum mit höherer Bebauungsdichte durch die Errichtung dreigeschossiger Mehrfamilienhäuser. In deren Erdgeschossen wurden Gewerbeflächen vorgesehen, in denen sich heute kleine Läden mit Dienstleistungsangeboten und Waren des täglichen Bedarfs angesiedelt haben. Weiterhin ist im Ortszentrum eine gute medizinische Versorgung durch Arztpraxen, eine physiotherapeutische Praxis und eine Apotheke gegeben. Das Ortszentrum soll durch die Ansiedlung weiterer Nutzungen des täglichen Bedarfes weiterentwickelt werden, so dass sich ein Zentrum der Grundversorgung entwickeln kann.

Aufteilung der Quartiere

Zur Verbesserung der Nachvollziehbarkeit für die Darstellung von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan wurden die Flächen nicht zusammenfassend betrachtet, sondern in klar abgrenzbare Quartiere unterteilt.

Die Einteilung der Quartiere erfolgt in erster Linie nach der Entstehungsgeschichte der Siedlungsentwicklung und an tatsächlichen Grenzen und Zäsuren, wie größere unbebaute Flächen und Straßen. Nachfolgend werden die Flächenausweisungen für die einzelnen Quartiere separat betrachtet und erläutert. Hierzu erfolgt neben der Darstellung der Flächennutzung die Darstellung des baulichen und planungsrechtlichen Zustandes der Baugrundstücke innerhalb des Quartiers. Anhand der Planausschnitte können für das einzelne Quartier Bestand und Planung voneinander unterschieden werden und eine Beurteilung über die Anrechnung auf die Eigenentwicklungsoption gemäß LEP HR erfolgen.

Auf Grundlage der Daten des Liegenschaftskatasters im Abgleich mit aktuellen Luftbilden und der topographischen Karten sowie einer Bestandserfassung wurden die Geltungsbereiche der Klarstellungsatzung und der Ergänzungssatzung abgegrenzt sowie die Art der Nutzung (Wald / Wohnen / Erholung) sowie die auf die Eigenentwicklungsoption anzurechnenden Flächen dargestellt (siehe Planzeichnung "Eigenentwicklungsoption"). Nachrichtlich dargestellt werden die auf Antrag von Bürgern neu dargestellten Sonderbauflächen für Erholung auf ehemaligen Waldflächen. Die Quartiere sind in den nachfolgenden Planausschnitten abgegrenzt.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollen die Flächen bedarfsgerecht über Satzungen nach § 34 Abs.4 Satz 3 und 1, über Bebauungspläne der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB oder qualifizierte Bebauungspläne zu Bauland entwickelt werden. Welches Planinstrument die Gemeinde anwendet, ist im Vorfeld des jeweiligen Aufstellungsbeschlusses zu klären.

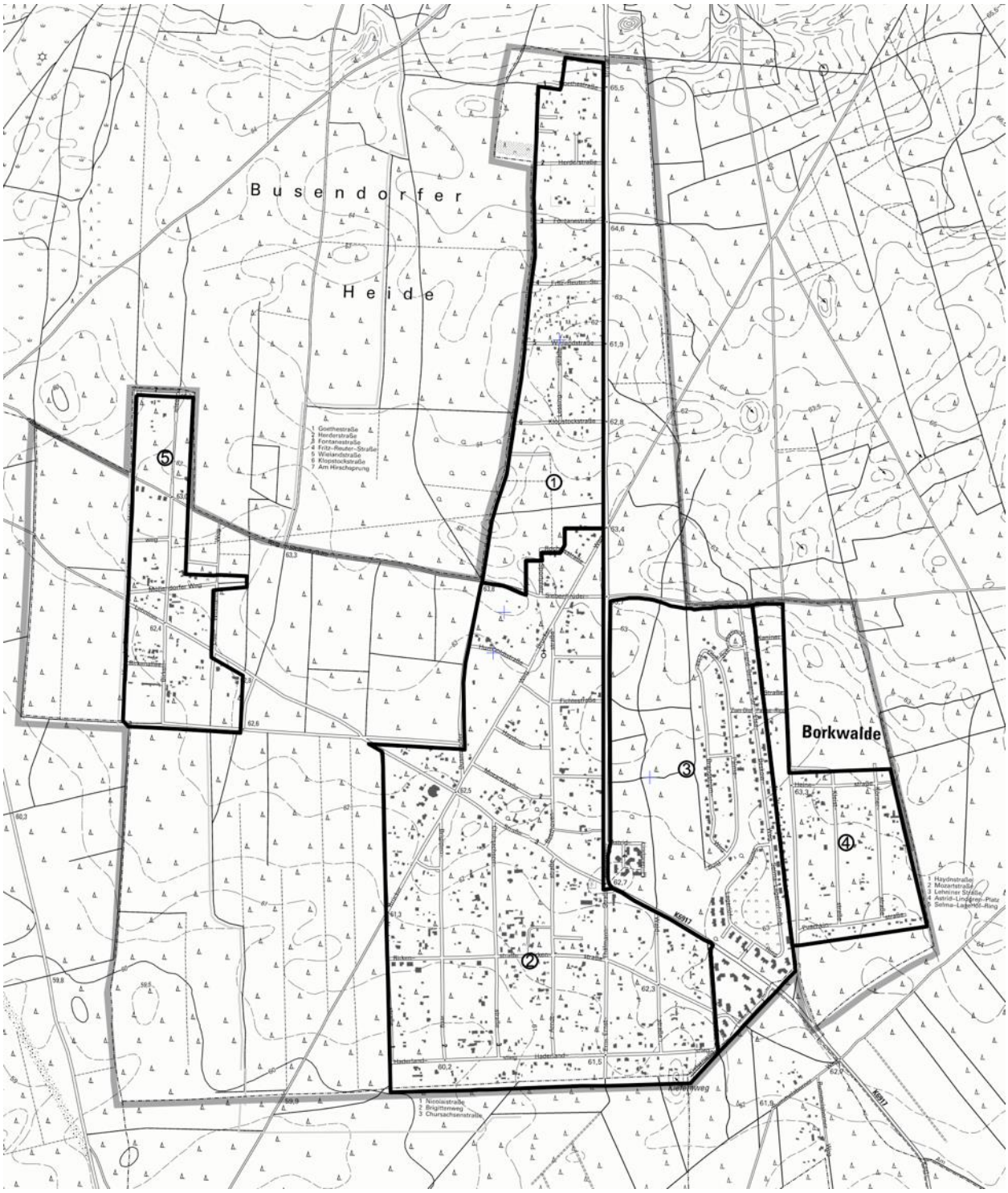


Abb. 10: Aufteilung der Quartiere

Quartier 1 – Alt-Borkwalde / Nord

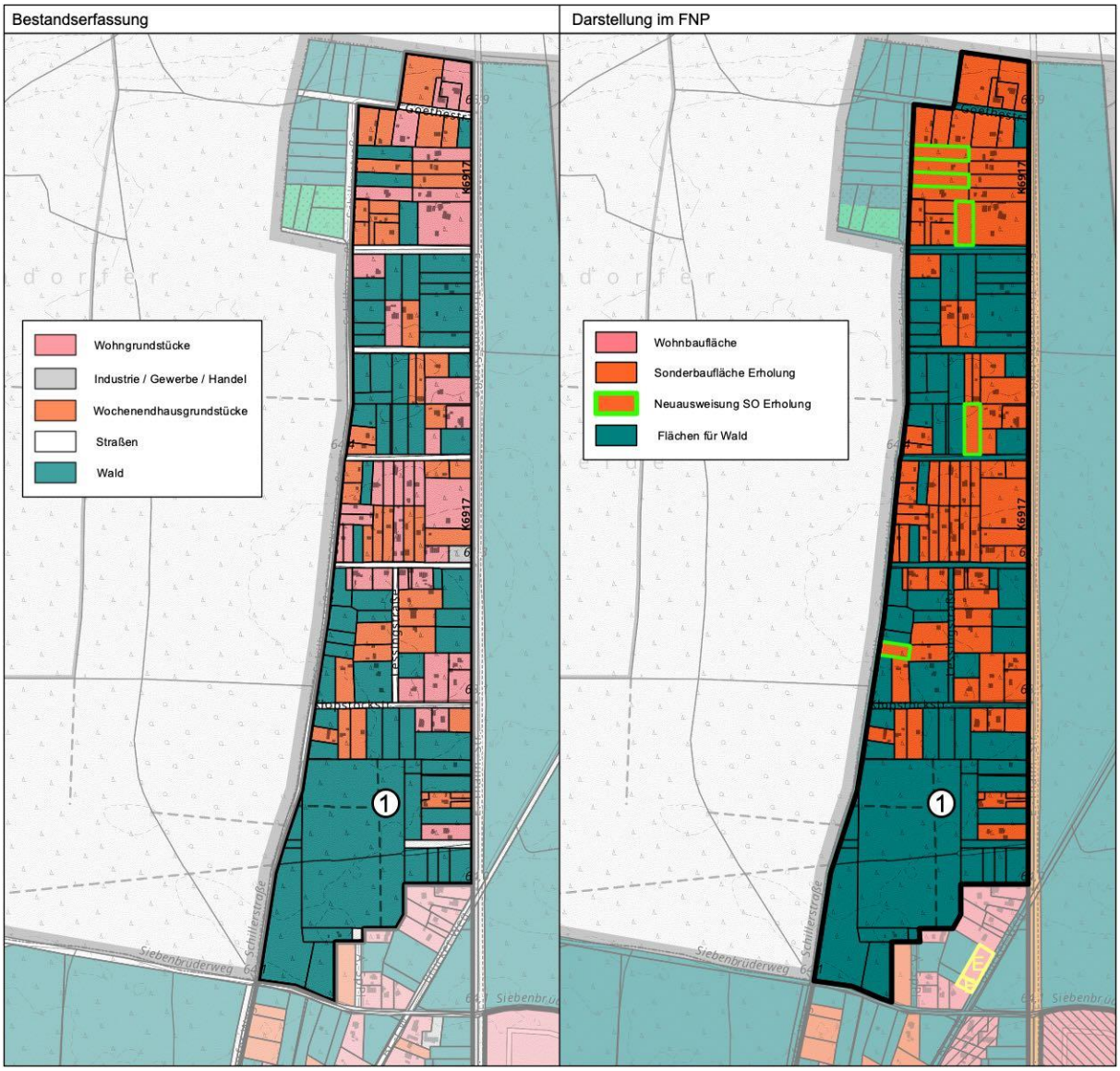


Abb. 11: Quartier 1

Das Quartier 1 umfasst den nördlichen Teil von Alt-Borkwalde sowie einen kleinen nördlich angrenzenden Bereich. Das Quartier wird begrenzt:

- im Norden durch die bebauten Grundstücke nördlich der Goethestraße,
- im Osten durch die Ernst-Thälmann-Straße,
- im Süden durch die Grenze der zusammenhängenden Waldfläche und den bebauten Grundstücken im Bereich Siebenbrüderweg / Brücker Weg,
- im Westen von der Schillerstraße bzw. dem Busendorfer Weg.

Das Quartier 1 umfasst eine Fläche von insgesamt 38,6 ha. Das Quartier umfasst ausschließlich Außenbereichsflächen, die nicht per Klarstellungssatzung und Ergänzungssatzung dem Innenbereich zugeordnet sind.

Die bestehende Nutzungsstruktur ist gekennzeichnet durch ein Nebeneinander von Wohngrundstücken, Erholungsgrundstücken sowie Waldflächen, die zum Teil eingezäunt sind und demnach keine echte Waldfunktion besitzen. Einige der Erholungsgrundstücke liegen brach, da die Nutzung vor geraumer Zeit aufgegeben wurde. Die Bebauung der genutzten Grundstücke besteht überwiegend aus einzelnen Einfamilienhäusern und Erholungsbauten. Nordwestlich außerhalb der Quartiersgrenzen befindet sich der Friedhof.

Aufgrund des Zielabweichungskonflikts mit Ziel 5.4 LEP HR ist Darstellung von Wohnbauflächen im Quartier 1 sowohl für den Bestand als auch für Zuwachsflächen nicht möglich. Für das Quartier 1 besteht kein Siedlungszusammenhang mit dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil (Quartier 2) und die bestehende

Bebauung selbst weist keine Innenbereichsqualität auf.

Im Quartier 1 werden alle bebauten Grundstücke als Sonderbauflächen für Erholung ausgewiesen (vgl. Kap. 8.5). Darüber hinaus werden alle unbebauten Grundstücke mit Waldbaumbestand, auch wenn sie zum Teil eine Umzäunung aufweisen als Fläche für Wald dargestellt.

Für 5 Grundstücke mit einer Flächengröße von insgesamt rund 1,1 ha erfolgt teilweise auf Antrag der Flächeneigentümer eine Neudarstellung als Sonderbaufläche für Erholung.

Tabelle 7: Flächenbilanz Quartier 1

Bestandserfassung		**Darstellung im FNP**	
Wohnen	7,8 ha	Sonderbauflächen für Erholung	17,2 ha
Industrie/Handel/Gewerbe	0,01 ha	Fläche für Wald	21,4 ha
Wochenend-//Ferienhaus	8,1 ha		
Verkehrsfläche	2,2 ha		
Wald (tlw. eingezäunt)	20,5 ha		
	38,6 ha		38,6 ha

Die Flächenbilanzierung der Sonderbauflächen für Erholung erfolgt im Kapitel 8.5.

Quartier 2 – Alt-Borkwalde / Süd

Das Quartier 2 umfasst den südlichen Teil von Alt-Borkwalde und wird begrenzt:

- im Norden durch den Siebenbrüderweg zuzüglich der bestehenden Bebauung im Bereich Siebenbrüderweg / Brücker Weg,
- im Osten durch die Kiefernstraße,
- im Süden durch den Haderlandstieg einschließlich südlicher Bebauung,
- im Westen durch die Nicolaistraße.

Das Quartier hat eine Gesamtfläche von 115,4 ha.

Der südliche Teil von Alt-Borkwalde entwickelte sich in den vergangenen Jahrzehnten zum Siedlungsschwerpunkt, was sich in einer etwas höheren Dichte an Wohn- und Erholungsgrundstücken sowie der Ansiedlung von sozialer Infrastruktur (Freiwillige Feuerwehr und Kindertagesstätte) führte. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans "Ortszentrum Borkwalde" (rechtskräftig seit 2000) sowie der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung für die Gemeinde Borkwalde (rechtskräftig seit 2003) wurde die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf den südlichen Teil Borkwalde" manifestiert. Alle Siedlungszuwachsflächen sind demnach im Quartier 2 verortet.

Das Quartier 2 umfasst Flächen, die bereits per Klarstellungssatzung und Ergänzungssatzung dem Innenbereich zugeordnet sind, sowie bebaute und unbebaute Flächen im Außenbereich. Die bebauten Grundstücke werden etwa zu ähnlich großen Teilen als Wohngrundstücke mit Einfamilienhäusern und als Erholungsgrundstücke mit Wochenend-, Ferien- und Gartenhausbebauung genutzt. Im Geltungsbereich befinden sich als Einrichtungen des Gemeinbedarfs das Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr, die Kindertagestätte Borkwalde, der Jugendclub und der Bauhof sowie die Dorfkirche Borkwalde. Der geringe Anteil an vollständig gewerblich genutzten Grundstücken ist aufgrund der geringen Flächengrößen der Wohnnutzung untergeordnet und wird als Teil der Wohnbauflächen dargestellt.

Das Gelände des ehemaligen Sportplatzes wird als Fläche für Wald dargestellt.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs der Klarstellungs- und der Ergänzungssatzung werden vollständig als Wohnbauflächen in einem Umfang von knapp 62 ha dargestellt. Davon werden bereits knapp 30 ha wohnbaulich genutzt, 19 ha entfallen auf Erholungsgrundstücke. Bei den übrigen Flächen handelt es sich um nicht baulich genutzte Grundstücke oder Verkehrsflächen innerhalb der Geltungsbereiche der Satzungen.

Darüber hinaus werden 7,9 ha bereits wohnbaulich genutzte Grundstücke im Bestand als Wohnbaufläche dargestellt (vgl. Planzeichnung "Eigenentwicklungsoption"). Als Zuwachsflächen, die der Eigenentwicklungsoption gemäß Ziel 5.5 LEP HR dienen, werden knapp 1,1 ha (10.500 qm) als Wohnbauflächen dargestellt. Dabei handelt es sich bei den Flächen A bis F um Privatgrundstücke, deren Eigentümer gegenüber der Gemeinde eine Entwicklungsabsicht bekundet haben. Insgesamt wird mit der Darstellung von 1,05 ha zusätzlicher Siedlungsfläche, die der Gemeinde zur Verfügung stehende Eigenentwicklungsoption um 5.500 qm unterschritten. In Abstimmung mit dem Landesbetrieb Forst Brandenburg verzichtet die Gemeinde Borkwalde teilweise auf eine Neuausweisung von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan, um eine Waldumwandlungsgenehmigung für die Fläche des Einzelhandels zu erwirken. Die Neuausweisung von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan wird daher um die entsprechende Flächengröße des Waldverlustes für den großflächigen Einzelhandel (ca. 5.500 m²) reduziert.

Bei den Sonderbauflächen werden 11,7 ha als Bestand im Außenbereich dargestellt. Für vier Grundstücke mit einer Flächengröße von insgesamt rund 1 ha erfolgt eine Neudarstellung als Sonderbaufläche für Erholung. Der geplante Standort für die Ansiedlung eines großflächigen Lebensmittelmarktes wird als Sonstige Sonderbaufläche für großflächigen Einzelhandel mit einer Fläche von 0,6 ha ausgewiesen.

Um den Waldsiedlungscharakter zu erhalten, werden alle dargestellten Wohnbauflächen als Wohnbauflächen mit hohem Baumbestand ausgewiesen. Im Zuge der Aufstellung von Satzungen ist dies durch Festsetzungen zum Baumerhalt angemessen zu berücksichtigten. Weiterhin werden bestehende Waldflächen innerhalb des Wohnquartiers in einem Flächenumfang von rund 31,4 ha als Fläche für Wald dargestellt.

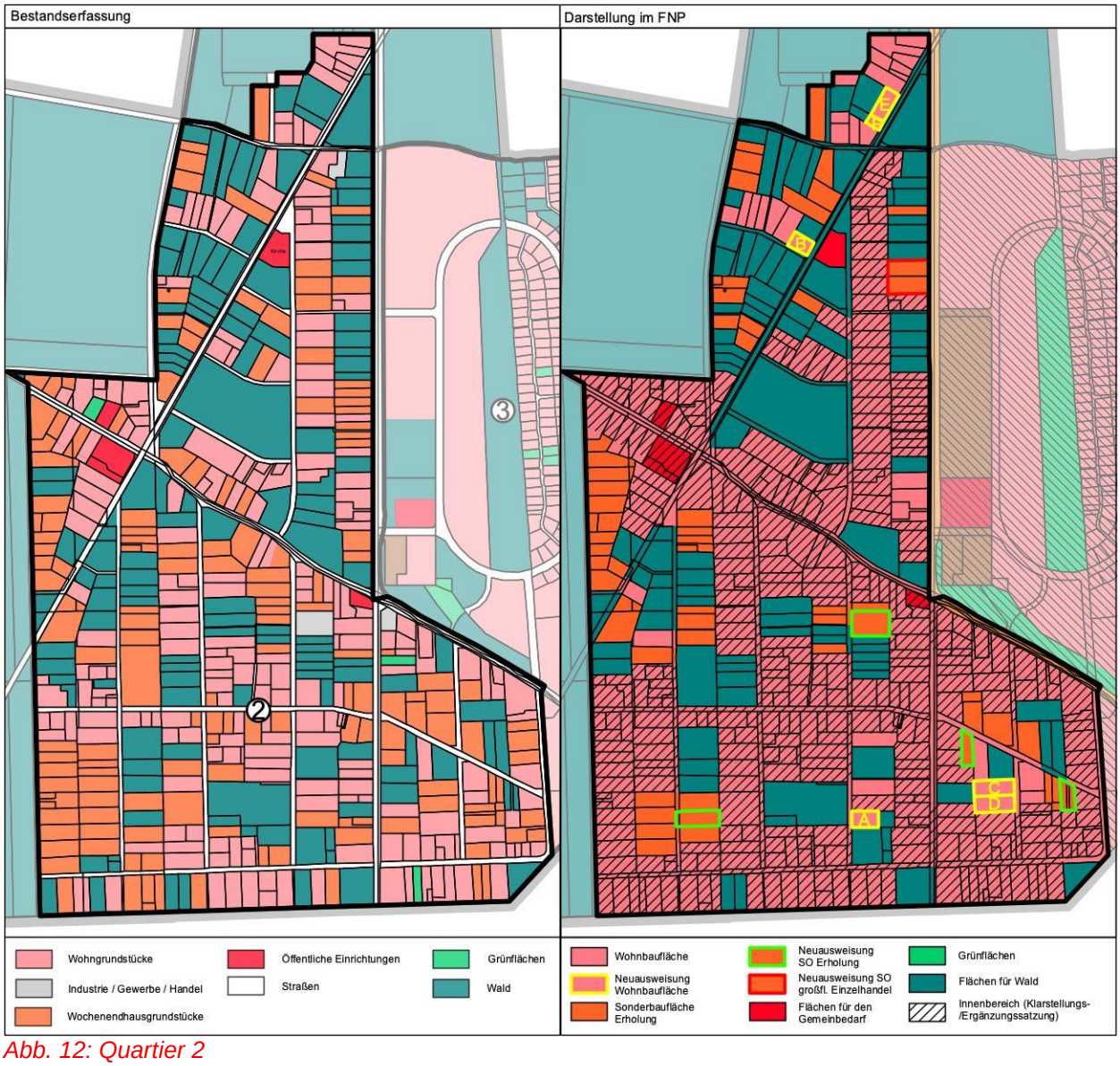


Abb. 12: Quartier 2

Tabelle 8: Flächenbilanz Quartier 2

Bestandserfassung		**Darstellung im FNP**	
Wohnen	35,6 ha	Wohnbaufläche *- davon mit hohem Baumanteil*	69,9 ha 69,9 ha
Industrie/Handel/Gewerbe	0,7 ha	Sonderbaufläche für Erholung	11,7 ha
Wochenend-//Ferienhaus	30,3 ha	Sonderbaufläche großflächiger Einzelhandel	0,6 ha
Gemeinbedarf	1,2 ha	Fläche für Gemeinbedarf	1,2 ha
Verkehrsfläche	11,7 ha	Überörtliche Verkehrsfläche	0,6 ha
Grünflächen (privat)	0,4 ha	Fläche für Wald	31,4 ha
Wald (tlw. eingezäunt)	35,5 ha		
	115,4 ha		115,4 ha

Tabelle 9: Siedlungsflächen Quartier 2

Wohnbaufläche	69,9 ha
Grundstücke im Innenbereich (gem. Klarstellungs- und Ergänzungssatzung) inkl. Verkehrsflächen	62,0 ha
Bebaute Wohnbauflächen (Bestand) im Außenbereich inkl. Verkehrsflächen	6,8 ha
Geplante Wohnbauflächen / (Anrechnung auf Eigenentwicklungsoption)	1,1 ha

Die Flächenbilanzierung der Sonderbauflächen für Erholung erfolgt im Kapitel 8.5.

Quartier 3 – Bebauungsplan „Borkwalde-Ortszentrum“

Das Quartier 3 umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Borkwalde-Ortszentrum“ mit einer Gesamtgröße von 56,7 ha. Die Darstellung von Wohnbaufläche, Gemischter Baufläche, Fläche für den Gemeinbedarf, Grünfläche und Wald entsprechen den Festsetzungen des Bebauungsplans. Die Grundstücke sind nahezu vollständig bebaut (> 90 %). Da sich alle Baugrundstücke innerhalb des Geltungsbereichs eines rechtskräftigen Bebauungsplans befinden, besteht für alle Grundstücke eine bauplanungsrechtliche Zulässigkeit für Wohn- bzw. Gewerbenutzung entsprechend der Bauflächenausweisung.

Tabelle 10: Flächenbilanz Quartier 3

Quartier 3 – Bebauungsplan „Borkwalde-Ortszentrum“	
Wohnbaufläche	43,5 ha
Gemischte Baufläche	4,7 ha
Gemeinbedarf	1,0 ha
Grünfläche	7,1 ha
Überörtliche Verkehrsfläche	0,4 ha
Gesamt	56,7 ha

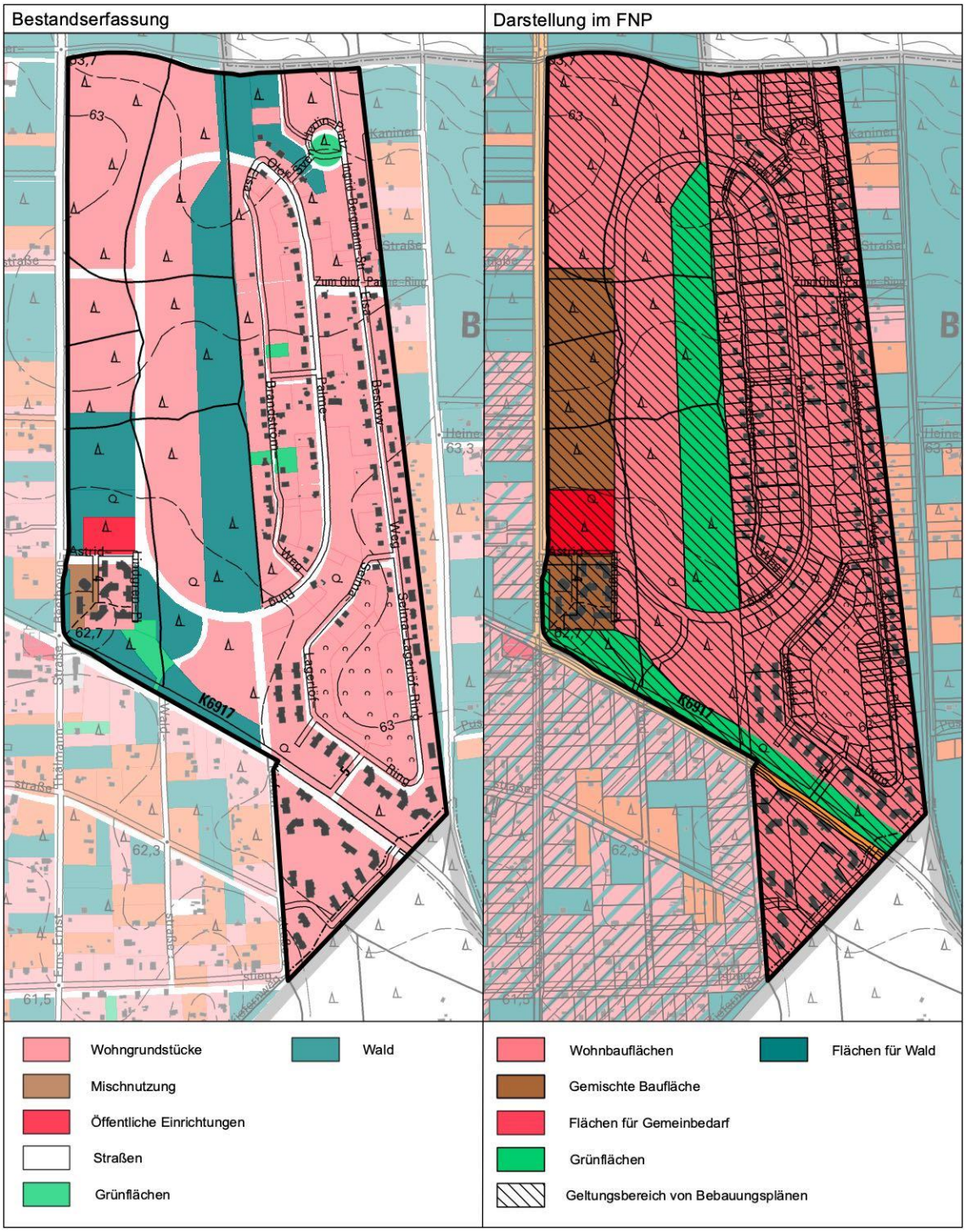


Abb. 13: Quartier 3

Quartier 4 – Kleiststraße (Borkwalde / Ost)

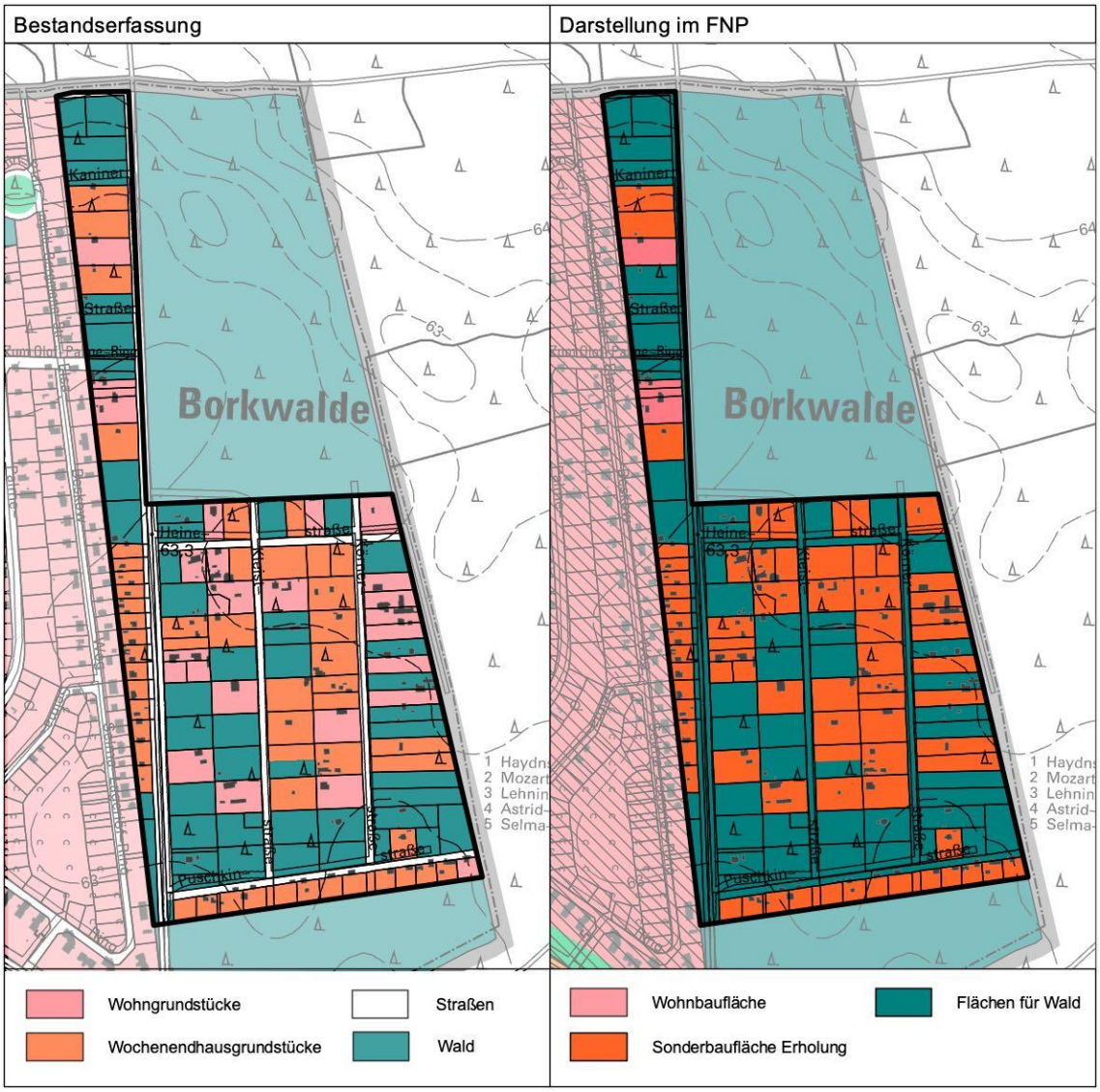


Abb. 14: Quartier 4

Das Quartier 4 befindet sich östlich des Bebauungsplangebietes an der Gemarkungsgrenze und umfasst baulich genutzte Grundstücke und Waldflächen mit einer Gesamtflächengröße von 24,7 ha.

Das Quartier umfasst ausschließlich Flächen im Außenbereich; knapp die Hälfte der Fläche ist bewaldet. Die bebauten Grundstücke werden zum überwiegenden Teil als Erholungsgrundstücke genutzt. Wohngrundstücke sind zu einem Anteil von einem Drittel an den genutzten Grundstücken vorhanden.

Aufgrund des Zielabweichungskonflikts mit Ziel 5.4 LEP HR ist die Darstellung von Wohnbauflächen im Quartier 4 sowohl für den Bestand als auch für Zuwachsflächen nicht möglich. Für das Quartier besteht mit Ausnahme der beiden Wohngrundstücke westlich der Kaniner Straße kein Siedlungszusammenhang mit dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil und die bestehende Bebauung selbst weist keine Innenbereichsqualität auf.

Im Quartier 4 werden mit Ausnahme der zuvor genannten bestehenden Wohngrundstücke im nördlichen Bereich des Quartiers, die direkt an den rechtskräftigen Bebauungsplan "Borkwalde-Ortszentrum" grenzen, bebaute Grundstücke als Sonderbauflächen für Erholung ausgewiesen (vgl. Kap. 8.5). Darüber hinaus werden alle unbebauten Grundstücke mit Waldbaumbestand, auch wenn sie zum Teil eine Umzäunung aufweisen als Fläche für Wald dargestellt.

Tabelle 11: Flächenbilanz Quartier 4

Bestandserfassung		**Darstellung im FNP**	
Wohnen	4,4 ha	Wohnbaufläche	0.6 ha
Wochenend-//Ferienhaus	7,3 ha	Sonderbaufläche für Erholung	10,6 ha
Verkehrsfläche	3,1 ha		
Wald (tlw. eingezäunt)	9,9 ha	Fläche für Wald	13,5 ha
	24,7 ha		24,7 ha

Quartier 5 – Birkenallee (Borkwalde / West)

Das Quartier 5 befindet sich im westlichen Teil der Gemarkung Borkwalde an der Gemarkungsgrenze und bildet, abgehängt von den übrigen Bereichen, einen eigenständigen Siedlungsteil. Das Quartier umfasst eine Gesamtflächengröße von 25,2 ha.

Aufgrund der Konzentration der Siedlungsentwicklung auf dem südlichen Teil von Alt-Borkwalde und im Bebauungsplangebiet Borkwalde-Ortszentrum erfolgt keine Ausweisung von Wohnbauflächen für das Quartier 5. Auch aufgrund des Zielabweichungskonflikts mit Ziel 5.4 LEP HR ist die Darstellung von Wohnbauflächen im Quartier 5 sowohl für den Bestand als auch für Zuwachsflächen nicht möglich. Für das Quartier 5 besteht kein Siedlungszusammenhang mit dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil und die bestehende Bebauung selbst weist keine Innenbereichsqualität auf. Zusätzlich ist das Gebiet aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Truppenübungsplatz Lehnin stark lärmbelastet.

Im Quartier 5 werden aufgrund der zuvor erläuterten Gründe alle bebauten Grundstücke als Sonderbauflächen für Erholung im Bestand ohne Erweiterungsmöglichkeit ausgewiesen (vgl. Kap. 8.5). Die Ausweisung sichert die bestehenden Erholungsbauten und Wohngebäude über den generell gültigen Bestandsschutz hinaus, sodass auch Modernisierungsmaßnahmen und kleinere Veränderungen am baulichen Bestand mit dem Ziel des Bestandserhalts möglich sind.

Darüber hinaus werden alle unbebauten Grundstücke mit Waldbaumbestand, auch wenn sie zum Teil eine Umzäunung aufweisen als Fläche für Wald dargestellt.



Abb. 15: Quartier 5

Tabelle 12: Flächenbilanz Quartier 5

Bestand		**Planung**	
Wohnen	3,5 ha	Sonderbauflächen für Erholung	12,6 ha
Mischnutzung	0,2 ha	(ohne Erweiterung)	
Wochenend-//Ferienhaus	8,9 ha	Fläche für Wald	12,6 ha
Verkehrsfläche	2,8 ha		
Wald (tlw. eingezäunt)	9,8 ha		
	25,2 ha		25,2 ha

Zusammenfassung der Wohnbauflächenausweisung

Insgesamt erfolgt für die Gemeinde Borkwalde eine Ausweisung von Wohnbauflächen in der Größenordnung von 114 ha. Davon sind 62 ha bereits durch die Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen sowie 43,5 ha durch Bebauungspläne planungsrechtlich gesichert. Es stehen 17,3 ha planungsrechtlich gesicherter Wohnbaufläche noch zur Bebauung zur Verfügung; zusätzlich besteht ein Flächenpotenzial von 19 ha für die Umwandlung von Erholungsnutzung in Wohnnutzung. Die Flächenpotenziale verstehen sich in der Darstellung des FNP inklusive des Anteiles an Wohnstraßen als Teil der Bauflächen. Einige der Grundstücke innerhalb der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung stehen z.B. durch ungeklärte Eigentumsverhältnisse, Flächenbevorratung oder fehlende Entwicklungsabsichten der Eigentümer zurzeit für die Schaffung von Wohnraum nicht zur Verfügung.

Im Außenbereich werden 8,5 ha Wohnbaufläche ausgewiesen, von denen 7,4 ha bereits bebaut und 1,1 ha unbebaut sind. Die Neuausweisung unbebauter Außenbereichsflächen erfolgt vollständig unter Anrechnung auf die Eigenentwicklungsoption gemäß Ziel 5.5 LEP HR, die damit nicht ausgeschöpft wird (vgl. Kap. 4.1 und 8.1 " Quartier 2 - Alt-Borkwalde / Süd").

Tabelle 13: Flächenbilanz Wohnbauflächen

Wohnbaufläche gesamt 114 ha			
Im Geltungsbereich von Bebauungsplänen	43,5 ha	bebaute Grundstücke	39,2 ha
		unbebaute Grundstücke	4,3 ha
Im Geltungsbereich der Klarstellungssatzung oder Ergänzungssatzung	62,0 ha	bebaut *Wohnnutzung* *Erholungsnutzung* (jeweils inkl. Anteil Wohnstraßen)	49 ha *30 ha* *19 ha*
		unbebaut (inkl. Anteil Wohnstraßen)	13 ha
Flächen im Außenbereich	8,5	bebaut	7,4 ha
		unbebaut	1,1 ha

Ein beachtenswertes Ziel der Gemeinde ist der Erhalt der waldgeprägten Siedlungsstruktur, die Borkwalde als Wohn- und Erholungsstandort interessant macht. Der Waldsiedlungscharakter wird überwiegend durch den Baumbestand auf den Grundstücken und im Siedlungsbereich bestimmt. Die Waldsiedlung soll als ortsbildprägendes Merkmal so weit wie möglich erhalten werden. Mit entsprechenden Festsetzungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kann die Gemeinde Voraussetzungen schaffen, um die waldgeprägte Siedlungsstruktur und den Altholzbestand so weit wie möglich zu erhalten. Durch die Festsetzung von Baugrenzen können die rückwärtigen Grundstücksflächen von einer Bebauung freigehalten werden und zusammenhängende Grünflächen mit Erhalt des Baumbestandes gesichert werden.

8.2 Gemischte Bauflächen

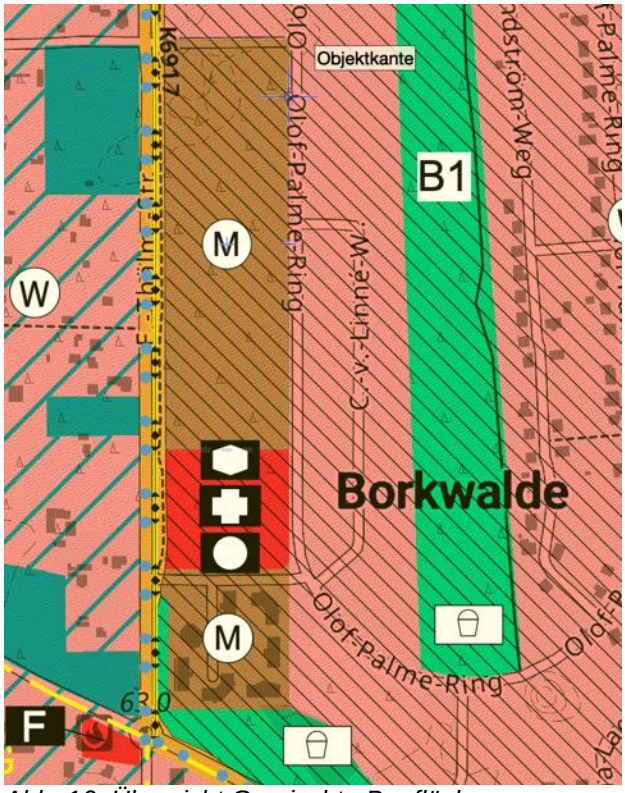


Abb. 16: Übersicht Gemischte Bauflächen

Die Ausweisung gemischter Bauflächen im Flächennutzungsplan gemäß § 6 BauNVO erfolgt entsprechend der Festsetzung im Bebauungsplan „Borkwalde-Ortszentrum“. Insgesamt werden 4,7 ha gemischter Baufläche ausgewiesen.

Im südlichen Teil hat sich bereits ein Ortszentrum mit gemischten Nutzungsformen entwickelt. Hier entstanden dreigeschossige Mehrfamilienhäuser mit Wohnungen, Arztpraxen, Büros und Ladenlokalen im Erdgeschoss. Da sich innerhalb der Gemarkung keinerlei gewerbliche Bauflächen befinden, sind verstärkt Unternehmen der Dienstleistungsbranche in Borkwalde vertreten. Der bereits vorhandene Dienstleistungssektor kann weiter ausgebaut und Borkwalde als Standort für Wohnen und Arbeiten in grüner Umgebung beworben werden. Die weitere Umsetzung der Flächenausweisung erfordert eine aktive Entwicklungs- und Vermarktungsstrategie.

Mit der Ausweisung des Mischgebiets im Bebauungsplan ist der heutige und künftige Bedarf an gemischten Bauflächen gedeckt. Die Ausweisung weiterer Flächen im Flächennutzungsplan ist nicht notwendig.

8.3 Gewerbliche Bauflächen

Die gewerblichen Bauflächen umfassen nach der Baunutzungsverordnung (BauNVO) Gewerbe- und Industriegebiete. Gemäß § 8 BauNVO dienen Gewerbegebiete vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

Gewerbliche Bauflächen sind in der Gemarkung Borkwalde weder vorhanden noch geplant. Das nächstgelegene Gewerbegebiet befindet sich südlich von Borkheide.

8.4 Sonderbauflächen

Die Sonderbauflächen umfassen nach der Baunutzungsverordnung Sondergebiete, die der Erholung dienen (gemäß § 10 BauNVO) und Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO. Als Sondergebiete, die der Erholung dienen werden z.B. Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete und Campingplätze zusammengefasst. Sonstige Sondergebiete sind solche Gebiete, die sich nach ihrer Nutzungsart von den Baugebieten nach §§ 2 bis 10 der BauNVO unterscheiden. Die Zweckbestimmung der Sondergebiete nach § 11 BauNVO ist auf der Ebene des Flächennutzungsplanes anzugeben.

In der Gemarkung Borkwalde werden Sonderbauflächen für Erholungsnutzung im Umfang von 52,1 ha, eine Sonderbaufläche für großflächigen Einzelhandel in der Größe von 0,6 ha sowie Sonderbaufläche für Militär im Umfang von 63,4 ha ausgewiesen.

Im Folgenden werden nur solche Sonderbauflächen für Erholung separat aufgeführt, welche als eigenständige und zusammenhängende Ferienhaus- und Wochenendhausgebiete fungieren. Die Darstellung einzelner Erholungsgrundstücke in den nutzungsgemischten Quartieren 1, 2, 4 und 5 gehen aus den Darstellungen in Kapitel 8.2 hervor.

Der insgesamt hohe Anteil an Sonderbauflächen für Erholung resultiert aus der Notwendigkeit, alle bebauten Flächen im Außenbereich - auch Wohngrundstücke - ohne Anschluss an die im Zusammenhang bebauten Ortsteile als Sonderbauflächen darzustellen, um die Bildung und Verstetigung von Splittersiedlungen gemäß Ziel 5.4 LEP HR zu vermeiden.

Sonderbaufläche für Erholung „Nördliche Nicolaistraße“

Es handelt sich bei der geplanten Flächendarstellung als Sonderbaufläche für Erholungsnutzung um ein bestehendes Wochenendhausgebiet innerhalb des Quartiers 2, dem südlichen Teil von Alt-Borkwalde. 2 Flurstücke sind derzeit als Wald einzustufen. Aufgrund seiner Randlage sowie der vorhandenen Prägung als Erholungsgebiet erfolgt für die Grundstücke anstelle der Ausweisung von Wohnbaufläche mit hohem Baumanteil die Ausweisung als Erholungsfläche. Die Fläche umfasst rund 1,7 ha.

Tabelle 14: Sonderbaufläche für Erholung „Nördliche Nicolaistraße“

Baufläche im Außenbereich	
17.447 m²	
bebaute Grundstücke	unbebaute Grundstücke
12.624 m²	4.823 m²



Abb. 17: Sonderbaufläche für Erholung „Nördliche Nicolaistraße“

Sonstige Sonderbaufläche „Großflächiger Einzelhandel“

Die als Sonstiges Sondergebiet "Großflächiger Einzelhandel" ausgewiesene Fläche befindet sich westlich der Ernst-Thälmann-Straße und nördlich der Fichtestraße. Auf den Grundstücken "Ernst-Thälmann-Straße 57-59" ist die Ansiedlung eines Lebensmittelmarktes mit einer Verkaufsfläche oberhalb der Grenze zur Großflächigkeit von 800 qm geplant

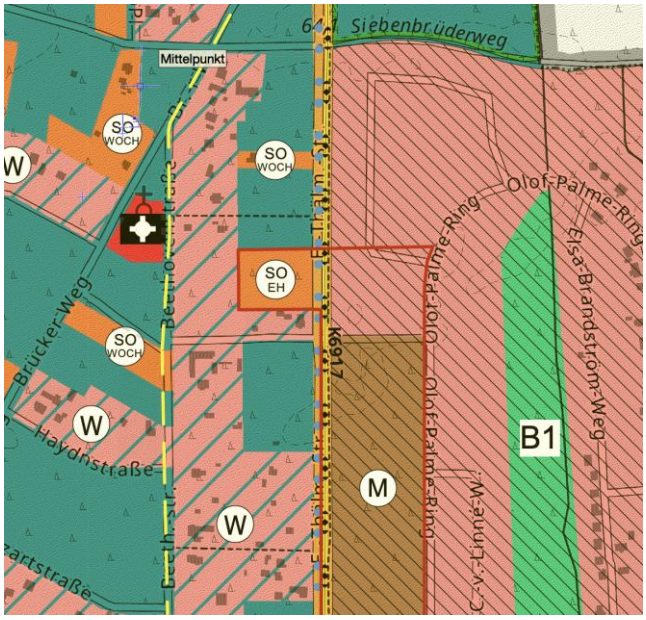


Abb. 18: Sonstige Sonderbaufläche „Großflächiger Einzelhandel“

Sonstige Sonderbaufläche „Truppenübungsplatz Lehnin“

Westlich und südlich der Borkwalder Gemarkungsgrenze schließen sich die Flächen des Truppenübungsplatzes Lehnin an. Geringe Teilflächen des westlichen Gemeindegebietes gehören schon zum Truppenübungsplatz.

Der Truppenübungsplatz ist zu 90 % bewaldet und wird hauptsächlich für kleinere Übungsvorhaben der Infanterie sowie für Schießvorhaben mit Handwaffen und Maschinenkanonen bis 20 mm genutzt. Der Truppenübungsplatzes Lehnin umfasst eine Gesamtfläche von 7.500 ha. Die in der Gemarkung Borkwalde Fläche liegende Fläche von 63,4 ha wird im Flächennutzungsplan als Sonderbaufläche „Truppenübungsplatz“ dargestellt.

Das gesamte Gelände ist militärischer Sicherheitsbereich. Der Zutritt der Öffentlichkeit ist grundsätzlich verboten. Durch die unmittelbare Nähe zum Truppenübungsplatz lassen sich die nach DIN 18005 den Baugebieten entsprechend der BauNVO zugeordneten Orientierungswerte nicht einhalten. Auf der Grundlage der TA-Lärm beansprucht die Bundeswehr den höchstzulässigen Gemengelagenzuschlag von 5 dB für die als Wohngebiet dargestellten Flächen.

In konkreten Bauleitplanverfahren sind passive Schallschutzmaßnahmen zu berücksichtigen. Die Vorbelastung der Außenwohnbereiche kann jedoch nicht gemindert werden.

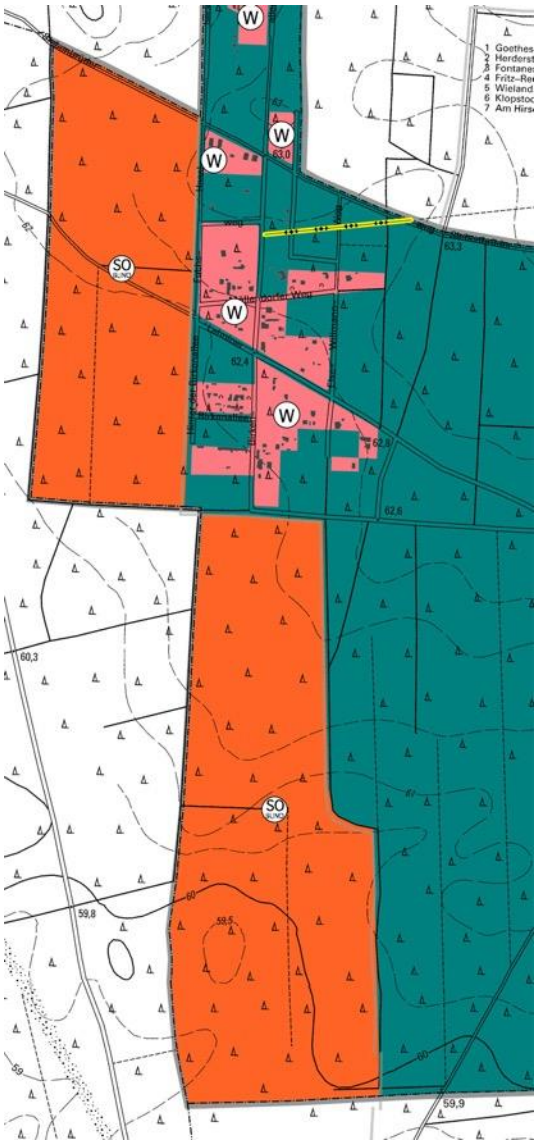


Abb. 19: Sonderbaufläche „Truppenübungsplatz“

8.5 Flächen und Einrichtungen für den Gemeinbedarf

Einrichtungen des Gemeinbedarfs haben nicht nur hinsichtlich des Flächenbedarfs, sondern auch aufgrund der überwiegend öffentlichen Trägerschaft Bedeutung für die Stadtentwicklung. Die künftige Nachfrage wird sowohl durch die Bevölkerungsentwicklung als auch durch qualitative Größen wie Ansprüche der Bürger an öffentliche Dienstleistungen und Freizeit bestimmt.

Insgesamt werden in der Gemeinde Borkwalde im FNP 2,2 ha Gemeinbedarfsfläche dargestellt.

Als Einrichtungen des Gemeinbedarfs mit der Zweckbestimmung „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ werden die Kindertagesstätte „Regenbogen“ und der Jugendraum Borkwalde in der Lehniner Straße dargestellt. Auf der Fläche der Jugendfreizeiteinrichtung wird die Nutzung durch den Bauhof als Zweckbestimmung "Öffentliche Verwaltungen" berücksichtigt.

Die Kindertagesstätte Eichhörnchen befindet sich im Begegnungszentrum Borkwalde (BZB), welches ebenso den Gemeindesaal, das Bürgermeisterbüro und einen Festplatz umfasst.

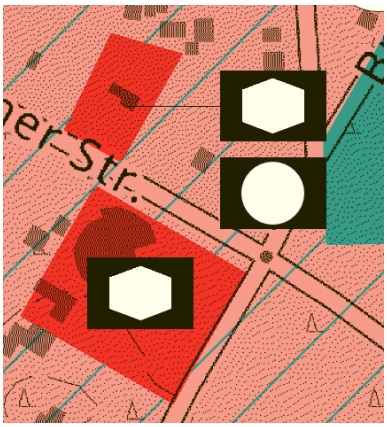


Abb. 20: Fläche für Gemeinbedarf "Kita Regenbogen und Jugendraum"

Die Fläche des Begegnungszentrums einschließlich der geplanten Erweiterung um ein Gesundheitszentrum mit Einrichtungen der medizinischen Versorgung wird als Fläche für Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „Sozialen Zwecken dienende Gebäude u. Einrichtungen“, "Öffentliche Verwaltungen" und "Gesundheitlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen" dargestellt.

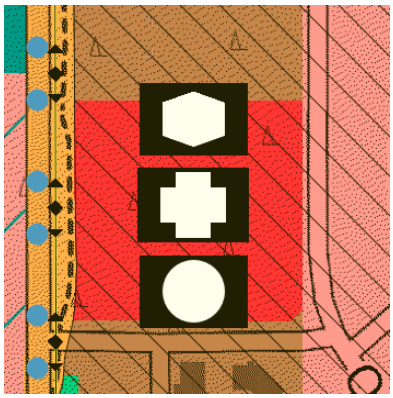


Abb. 21: Fläche für Gemeinbedarf "Begegnungszentrum Borkwalde"

Das Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr wird mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr“ und die Waldkirche als „Kirchen und kirchlichen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ ausgewiesen.

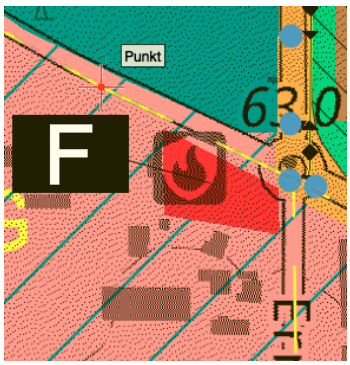


Abb. 22: Fläche für Gemeinbedarf "Freiwillige Feuerwehr"

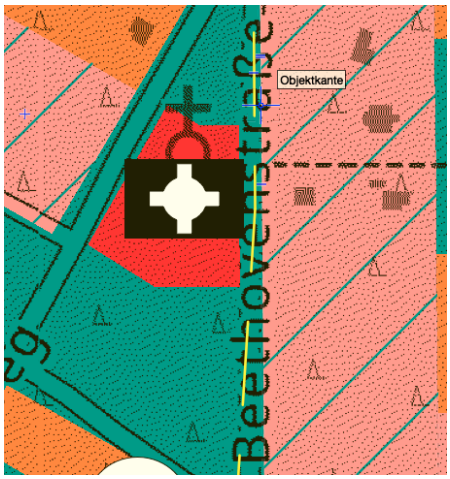


Abb. 23: Fläche für Gemeinbedarf "Waldkirche"

8.6 Flächen für den Verkehr

Zu den gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB im FNP dargestellten Verkehrsflächen zählen Bahnanlagen, Autobahnen, Hauptverkehrsstraßen (Bundes-, Landes- und Kreisstraßen), Flächen für den ruhenden Verkehr sowie überörtliche Wege und örtliche Hauptwege (Rad-, Reit- und Wanderwege).

Haupterschließungsstraße ist die Kreisstraße K 6917 (Ernst-Thälmann-Straße bzw. Lehniner Straße), die in Nord-Süd-Richtung durch das Siedlungsgebiet verläuft. Die Kreisstraße, die durch Borkwalde verläuft bindet nördlich an die Landstraße L 88 an, über die man die BAB 2 (von Oberhausen zum Dreieck Werder) in 8 km Entfernung bzw. den Berliner Ring (BAB 10) in 10 km Entfernung erreicht. Die Bundesstraße B 246 als weitere wichtige Verkehrsverbindung kommt aus nordöstlicher Richtung und verläuft südlich von Borkheide durch den OT Neuendorf dann durch Brück und Gömnigk in Richtung Belzig.

Daneben existiert ein rasterförmiges Straßensystem, das die parzellierten Blöcke westlich und südlich der Ernst-Thälmann-Straße erschließt. Neben der Ernst-Thälmann-Straße sind in den vergangenen Jahren auch die zentrumsnahen Erschließungsstraßen, vor allem im südlichen Teil von Alt-Borkwalde und im Bebauungsplangebiet, mit Asphaltauflage befestigt worden. Die weniger bedeutenden Erschließungsstraßen sind reine Wohnstraßen (Gemeindestraßen-Leitfaden Brandenburg). Die Kreuzung von Ernst-Thälmann-Straße mit der Lehniner Straße wurde als Kreisverkehr ausgebaut.

Da im Flächennutzungsplan in der Regel lediglich Haupterschließungsstraßen dargestellt werden, wird ausschließlich der Verlauf der Kreisstraße K 6917 (Ernst-Thälmann-Straße) in die Planzeichnung übernommen.

Rad- und Wanderwege

Von Borkheide kommend besteht entlang der Lehniner Straße bis zum Kreisverkehr am Astrid-Lindgren-Platz und von dort abknickend parallel zur Ernst-Thälmann-Straße ein gut ausgebauter Radweg, der Bestandteil der Tour Brandenburg („Tour Brandenburg“ / Ostroute“) und an den Europaradweg R 1, der entlang der Bahntrasse in Borkheide verläuft, angeschlossen ist. Die Radwegeverbindung ist im Flächennutzungsplan gekennzeichnet.

Flächen für Bahnanlagen

Im Gemarkungsgebiet sind keine Flächen für Bahnanlagen vorhanden.

8.7 Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung, für Ablagerungen sowie für Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen

Vorhandene Hauptversorgungsleitungen werden im Flächennutzungsplan nachrichtlich dargestellt. Der Verlauf von Hauptversorgungsleitungen (Lichtwellenleiter, Mittelspannung/Kabeltrasse, Mittelspannung/Freileitung) wurde dem Entwurf von 2000 entnommen. Die aktuelle Linienführung vorhandener Hauptversorgungsleitungen wurde von den Medienträgern abgefragt. Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden nach § 3 Abs. 1 BauGB gingen keine weitergehenden Hinweise zu den Hauptversorgungs- und Entsorgungsanlagen in Borkwalde ein.

Bezüglich der Trinkwasserversorgung weist der Wasserversorgungsverband „Hoher Fläming“ darauf hin, dass Grundstücke des Quartiers 5 ab dem Möllendorfer Weg nicht mit einer öffentlichen Trinkwasserversorgungsanlage erschlossen sind.

Flächen für Versorgungsanlagen, wie etwa für Wasserwerke und Kläranlagen, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

8.8 Grünflächen

Die städtebauliche Funktion der Grünflächen besteht im Wesentlichen darin, zur Auflockerung der Baugebiete beizutragen und Funktionen der Naherholung und Freizeitnutzung zu erfüllen. Grünflächen dienen somit vor allem der städtebaulichen Gliederung, der Gesundheit, der Erholung, der Freizeit, ökologischen Belangen und der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes und sollen soweit wie möglich erhalten werden. Im ländlichen Raum mit geringer Siedlungsdichte übernehmen die öffentlichen Grünflächen nicht in dem Maße die Funktion der Erholungsflächen wie in den Städten, da in der Regel Privatgärten auf den Baugrundstücken vorhanden sind. In der Gemeinde Borkwalde nehmen sie daher eher eine untergeordnete Rolle ein.

Öffentliche Grünflächen

Innerhalb des Bebauungsplangebietes werden 7,1 ha Grünflächen im Flächennutzungsplan als Übernahme aus den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplans "Borkwalde-Ortszentrum" dargestellt (siehe Kap. 8.1 Quartier 3 - Bebauungsplan "Borkwalde-Ortszentrum").

Spielplätze

Als Spielplätze sind der Bolzplatz südlich des Astrid-Lindgren-Platzes und der Spielplatz auf dem Gelände der Kindertagesstätte „Regenbogen“ vorhanden. Da nur der Bolzplatz öffentlich zugänglich ist, wird lediglich dieser in der Planzeichnung dargestellt. Zusätzlich ist der Bau eines Waldspielplatzes im südlichen Bereich des Olof-Palme-Rings geplant, der als Symbol in der öffentlichen Grünfläche ergänzt wird.

Insgesamt ist ein Defizit an Kinder- und Jugendspielplätzen im Gemeindegebiet zu verzeichnen.

Friedhof

Der kommunale Friedhof befindet sich im Norden des Gemeindegebietes und umfasst eine Fläche von ca. 0,5 ha. Die Darstellung erfolgt im Flächennutzungsplan als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“. Auf der Grundlage der Richtwerte für die Infrastruktur, die einen Wert von 3,5 m²/ EW für die Friedhofsgröße benennt, sind für die Gemeinde Borkwalde keine Erweiterungsflächen zu berücksichtigen.

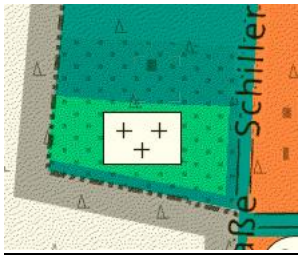


Abb. 24: Grünfläche "Friedhof"

Sportflächen

Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Sportplatz“ sind derzeit im Gemeindegebiet von Borkwalde nicht vorhanden.

8.9 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umweltauswirkungen

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung hat die Gemeinde die Möglichkeit, zukünftigen und schon bestehenden Nutzungskonflikten durch die Darstellung von Flächen für Nutzungsbeschränkungen und die Darstellung von Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umweltauswirkungen entgegenzuwirken. Dies sind Immissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen herbeizuführen. Nutzungskonflikte bestehen in den Wirkungsbereichen des Truppenübungsplatzes.

Truppenübungsplatz Lehnin

Nach den schriftlichen Bemerkungen der Wehrbereichsverwaltung VII vom 10.11.2000, die im Rahmen der Erarbeitung des Flächennutzugsplanes des Amtes Brück erfolgten, gehen von der als Truppenübungsplatz genutzten Sonderbaufläche „Truppenübungsplatz“ zwei verschiedene Arten von Lärmemissionen aus, die nach den vorläufigen Bestimmungen zur Ermittlung und Beurteilung von Geräuschimmissionen durch Schießen mit großkalibrigen Waffen und durch Sprengungen (C- Bewertung) zu ermitteln und bewerten sind.

Für bestehende Gebiete (Bestandsschutz), die sich in der Nachbarschaft der BW-Liegenschaft befinden ist die Bundeswehr verpflichtet, die Lärmbelästigung so gering zu halten, dass keine unzulässige Lärmbelästigung dieser Gebiete erfolgt. Andererseits wird die Bundeswehr darauf achten, dass die Wahrung ihres Bestandsschutzes gleichermaßen gewährleistet wird und es somit nicht zu wesentlichen Nutzungseinschränkungen für BW-Liegenschaften kommt.

Westlich und südlich der Borkwalder Gemarkungsgrenze schließen sich die Flächen des Truppenübungsplatzes Lehnin an. Teilflächen des westlichen Gemeindegebietes gehören schon zum Truppenübungsplatz. Der Truppenübungsplatz ist zu 90 % bewaldet und wird hauptsächlich für kleinere Übungsvorhaben der Infanterie sowie für Schießvorhaben mit Handwaffen und Maschinenkanonen bis 20 mm genutzt.[14] Für Truppenübungsplätze sind Schallpegelrichtwerte von 70 dB (A) unabhängig von der tatsächlich auftretenden Lärmentwicklung festgelegt. Bei Neuplanungen von Baugebieten, die näher als die vorhandene Bebauung an die Grenze des Truppenübungsplatzes heranrücken, sind die 70 dB (A) zu beachten. Die vorhandene Bebauung genießt unabhängig von der Entfernung zum TÜP Bestandsschutz. Um die Einhaltung der nach der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau zulässigen dB-Werte ist die Bundeswehr bemüht. In der Zeit vom 15. bis zum 26 März 1999 wurden aus diesem Grund auf dem Gelände Untersuchungen zur Lärmbelästigung der umliegenden Gemeinden geführt. Es sollte geklärt werden welche Munition die Bundeswehr auf dem Truppenübungsplatz verschießen darf. Die Messergebnisse liegen zurzeit noch nicht vor.

Eine klassische Gemengelage entsteht aus immissionsschutzrechtlicher Sicht durch die Überlagerung von Nutzungen mit störenden Schallemissionen (i.d.R. Gewerbe, hier: Militär) mit schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnen, Büros). In diesem Fall ist eine höhere Lärmbelastung durch die Bewohner hinzunehmen. Im Fall einer Gemengelage können die für Wohngebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die angrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte um maximal 5 dB erhöht werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist. Auf der Grundlage der TA Lärm beansprucht die Bundeswehr den höchstzulässigen Gemengelagenzuschlag von 5 dB für die im Bestand dargestellten Wohnbauflächen.

Bei der Ausweisung von neuen Bauflächen ist die Schutzwürdigkeit der Bauflächen im Umfeld einschließlich der vorhandenen Vorbelastung (Gemengelagenzuschlag) in Form passiver Schallschutzmaßnahmen zu berücksichtigen. Die Vorbelastung der Außenwohnbereiche wird dabei nicht gemindert.

Neuplanungen von Wohnbauflächen, für die zur Beurteilung der Schutzwürdigkeit keine Umgebungsbebauung herangezogen werden kann, sollten auf Grund der Erfahrungen der Bundeswehr einen Mindestabstand von 3.000 m zur Grenze der Sonderbaufläche „Truppenübungsplatz“ einhalten.

14 Auszug aus Information des Kommandeurs im Verteidigungsbezirk 84 Potsdam

Das LfU schreibt in seiner Stellungnahme vom 19.08.2018 zum Entwurf von 2018, dass keine groben Verstöße gegen die planungsrechtlichen Grundsätze zu erkennen sind. Die Aufgabe der Bauflächendarstellung für das Quartier 5 wurde aufgrund der unmittelbaren Nähe besonders begrüßt. In der nun vorliegenden 2. Entwurfsfassung wird der bauliche Bestand nun als Sonderbaufläche im Bestand ohne Erweiterungsmöglichkeit dargestellt. Auch diese Variante kann nach Aussage des LfU aus immissionsschutzfachlicher Sicht zugestimmt werden: "*Mit der jetzt erfolgten Darstellung als Außenbereichsfläche – also ohne Erweiterungsoptionen – wird jedoch lediglich der Bestand gesichert, der Schutzanspruch sachgerecht reduziert und der (hier ohnehin unvermeidliche) Immissionskonflikt nicht weiter verschärft...*".

8.10 Flächen für die Landwirtschaft und Wald

Flächen für die Landwirtschaft

Im Gemarkungsgebiet von Borkwalde sind keine landwirtschaftlich genutzten Flächen vorhanden. Die Flächennutzung beschränkt sich auf Siedlungsflächen und Wald.

Flächen für Wald

Als Waldgemeinde verfügt Borkwalde über einen hohen Anteil an Waldflächen. Insbesondere die Waldflächen innerhalb der Siedlungen und der Baumbestand auf den Grundstücken tragen zum Charakter als Waldgemeinde bei. Dieser Charakter soll der Zielstellung entsprechend erhalten werden. So werden auch innerhalb der Siedlungsbereiche größere zusammenhängende Waldflächen mit der Darstellung als Flächen für Wald im FNP gesichert.

Bei den Waldflächen im Gemeindegebiet handelt es sich überwiegend um kleinteiligen Privatwald. Die Waldbesitzer und Waldeigentümer sind teilweise Mitglied in einer Forstbetriebsgemeinschaft. Die Betreuung der Forstbetriebsgemeinschaft erfolgt durch den Landesbetrieb Forst Brandenburg, Oberförsterei Potsdam, Revierförsterei Borkwalde.

Die Bewirtschaftung des Privatwaldes erfolgt auf privater Ebene. Diese kann jedoch einer Forstbetriebsgemeinschaft übertragen werden. Im Rahmen des Waldgesetzes wirkt der Revierförster beratend.

Für den Verlust von Waldflächen ist gemäß § 8 des LWaldG[15] die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart (Waldumwandlung) zu beantragen und durch die zuständige Forstbehörde zu genehmigen. Für umzuwandelnde Waldflächen ist ein forstlicher Ersatz nach LWaldG erforderlich. Hierfür ist das Einvernehmen mit der Forstbehörde herzustellen. Die Forstbehörde weist darauf hin, dass die in Anspruch genommenen Waldflächen in Form einer Erstaufforstung zu ersetzen ist. Die Gemeinde muss demnach für die Inanspruchnahme von Waldflächen eine Ersatzaufforstung leisten; der Ausgleichsfaktor wird von der Forstbehörde festgelegt. Zusätzlich muss die Gemeinde für Neuversiegelungen einen naturschutzrechtlichen Ausgleich leisten. Der Ausgleichsfaktor ergibt sich aus der Kompensationsmaßnahme.

Waldbrandgefahren

Der Landesbetrieb Forst Brandenburg schreibt hierzu: *Brandenburg mit seinen ausgedehnten Kiefernwäldern, geringem Niederschlag und leichten Sandböden ist bundesweit das Land mit der höchsten Waldbrandgefährdung. Ein Drittel aller Waldbrände Deutschlands ereignen sich hier. Durchschnittlich brennt es jährlich mehrere hundert Mal. Waldbrände entstehen häufig durch fahrlässige Brandstiftung. Die weggeworfene Zigarettenkippe ist immer noch die Ursache Nummer eins.*

Gerade in einer Waldgemeinde sollte hier ein besonderes Bewusstsein in der Bevölkerung geschaffen werden: Was bedeutet es für den Einzelnen, in einer Waldgemeinde zu leben, welche Gefahren sind vorhanden und wie lassen sich diese im Alltag vermeiden.

Gefahrbringende Objekte (Straßen, Bahnlinien, Grillplätze etc.) sind innerhalb der Ortslage mit entsprechenden Schutzstreifen zu isolieren. Die Forstbehörden geben Hinweise zu den Schutzstreifen. Die Anlage von Waldbrandriegeln hilft, Waldbrände zu hemmen und die Brandbekämpfung zu erleichtern. Auch hier ist die konsequente Umsetzung waldbaulicher Maßnahmen notwendig: Umbau der Kiefernforste in standortangepasste gemischte und strukturierte, laubbaumreiche Mischwälder. Die Gemeinde muss sich besonders damit auseinandersetzen, dass es sich bei den Waldflächen überwiegend um kleinteiligen Privatwald handelt; damit gibt es die generelle Aufgabe, den Waldbesitzern die Vorteile von Maßnahmen zu erläutern

15 Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) 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)

und ggf. über Kompensationsmaßnahmen den ökologischen Waldumbau zu finanzieren. Ein aktives Einbinden von Waldeigentümern durch die Gemeinde in Waldumbauvorhaben würde die Forstbehörde sehr begrüßen. Ein Waldumbau und die Waldbewirtschaftung wären darüber hinaus auf allen siedlungsnahen Waldflächen denkbar und sinnvoll.

Geeignete Baumarten sind beispielweise verschiedene Eichen, Ahornbäume, Linden, Buchen, Hainbuchen, Esskastanien, Walnuss; nicht geeignete Baumarten sind neben der Zitterpappel die Robinie und die Gemeine Birke. Gründe hierfür sind lichte Kronen oder gute Brennbarkeit von Blättern und Rinde.

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

Flächen nach § 5 Abs. 2 Nr. 10, 2a BauGB sind in Borkwalde Flächen für den ökologischen Waldumbau ("Umbau von Kiefernreinbeständen in naturnahe Waldbestände").

Im Plangebiet bestehen die Waldflächen nahezu ausschließlich aus Kiefernforsten. Diese sollen in naturnahe Mischbestände mit Laubholzanteilen umgebaut werden. Aufgrund der vorherrschenden armen Böden im Gemeindegebiet sollten auch Pionierbaumarten wie Birke, Weide und Eberesche verwendet werden. Begünstigte Schutzgüter sind v. a. Boden und Wasser. Weiterhin werden die Schutzgüter Arten und Biotope sowie Klima und Landschaftsbild aufgewertet. Für 1 ha Eingriffsfläche im Sinne der Berechnung in der Eingriffsregelung in Kap. 10 sind 8 ha Kompensationsfläche erforderlich (Ausgleichsfaktor 1:8 als Vorgabe der unteren Naturschutzbehörde).

Gemäß § 11 Abs. 3 BNatSchG sind die Inhalte der Landschaftspläne in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen und können nach § 1 Abs. 6 BauGB als Darstellungen oder Festsetzungen in den Flächennutzungsplan aufgenommen werden. Im Flächennutzungsplan können allerdings nur Inhalte mit städtebaulichem Bezug dargestellt werden (vgl. sinngemäß § 5 BauGB). Unter Berücksichtigung des vorhandenen Zustandes von Natur und Landschaft stellt die landschaftsplanerische Entwicklungskonzeption Maßnahmen und Erfordernisse zum Erhalt und zur Entwicklung bzw. Wiederherstellung von Natur und Landschaft mit der Zielsetzung einer nachhaltigen Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen dar. Diese Zielsetzung gliedert sich in verschiedene Teilziele, die miteinander konkurrieren können.

Die einzelnen Maßnahmen sind im Landschaftsplan näher erläutert. Diese betreffen den Erhalt und die Entwicklung von Vorrangflächen für den Natur- und Artenschutz (insbesondere ökologischer Waldumbau), die Berücksichtigung forstwirtschaftlicher Belange (Erhalt und Pflege insbesondere naturnaher Waldbestände, Erhöhung des Bestandes an Laubmischwäldern, Schutz besonderer Waldfunktionen, nachhaltige Forstwirtschaft), die Berücksichtigung von Anforderungen an die Siedlungsentwicklung (Förderung der Innenentwicklung, Erhalt und Neupflanzung von standortgerechtem Baumbestand auf Baugrundstücken) und die Erholungsvorsorge und Anforderungen an das Landschaftsbild (Förderung von Freizeit und Erholungseinrichtungen, Erhalt von Grünflächen und Wald und von Privatgärten, Erhalt des Waldsiedlungscharakters) sowie verkehrstechnischen Anforderungen (Stärkung des ÖPNV gegenüber dem MIV, Erhalt von Straßenbäumen).

Vor allem auch der ökologische Waldumbau (Umbau der Kiefernforste sind standortangepasste gemischte und strukturierte, laubbaumreiche Mischwälder) ist neben den ökologischen Vorteilen auch ein wirksames Instrument um die Waldbrandgefahren zu mindern (s.a. vorangegangenes Kapitel).

Ausgleichsmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen)

Die Gemeinde Borkwalde plant mit Aufstellung des Flächennutzungsplans Bauflächenerweiterungen, die Eingriffe in Natur und Landschaft i. S. von § 1a BauGB i. V. m § 18 BNatSchG bewirken. Für die Neuausweisung von Bauflächen wird eine GRZ von 0,2 veranschlagt, was durch die Möglichkeit einer Überschreitung nach BauNVO um 50% einer Versiegelung von 30% entspricht. Die Ermittlung der Eingriffe und des Kompensationsbedarfes erfolgt auf der Ebene des FNP nur grob. Für die Bauflächenerweiterungen werden keine höherwertigen Biotope beansprucht, so dass bei der Kompensation in der Regel von dem Faktor 1:1 (zusätzlich zum forstlichen Ausgleich) ausgegangen wird.

Die Bilanzierung der Eingriffe erfolgt im Landschaftsplan und im Umweltbericht (Kap. 10) für die einzelnen Quartiere separat. Insgesamt ist mit Eingriffen insbesondere in das Schutzgut Boden durch Versiegelung sowie in das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften durch den Verlust von Wald zu rechnen.

Für alle Quartiere zusammenfassend summieren sich die Eingriffe durch Versiegelung auf insgesamt 0,9 ha. Der Verlust an Waldfläche, für den eine Waldumwandlung durchzuführen ist, beträgt für alle Quartiere 3,4 ha.

Nach der HVE 2009 sind als Ausgleich für Bodenversiegelungen Entsiegelung, Gehölzpflanzungen, Extensivierung von Grünland oder Umwandlung von Ackerflächen Anlage von Ackerrandstreifen, die Wiedervernässung von Niedermooren und - abweichend von der HVE - ökologischer Waldumbau grundsätzlich geeignet. Im Gemeindegebiet von Borkwalde können viele der in der HVE genannten Maßnahmen nicht realisiert werden, da zum einen keine ungenutzten größeren versiegelten Flächen vorhanden sind und zum anderen keine landwirtschaftlich genutzten Flächen existieren; damit ist der ökologische Waldumbau eine sinnvolle Maßnahme zum Ausgleich von Neuversiegelungen. Da das gesamte Gemeindegebiet mit Ausnahme der bebauten Flächen bewaldet ist, bestehen auch kaum Möglichkeiten für flächige Gehölzpflanzungen oder breitere Hecken. Das gleiche gilt für Ersatzaufforstungen. Die einzige mögliche Maßnahme mit positiven Auswirkungen u. a. auf die Schutzgüter Boden und Wasser ist die Umwandlung der großflächig vorhandenen Kiefernreinbestände in naturnahe Laubmischwaldbestände. Sollte jedoch die Gemeinde damit scheitern, private Waldbesitzer für Waldumbaumaßnahmen einzubinden, besteht für den privaten Vorhabenträgern nur die Umsetzung von Maßnahmen außerhalb des Gemeindegebietes, z. B. über eine Beteiligung an einem Flächenpool über die Flächenagentur Brandenburg oder einem anderen Träger, z.B. Landesforst (siehe Kap. 10.5).

Da das Gemeindegebiet nur aus Siedlungs- und Waldflächen besteht, ist die Auswahl an möglichen Maßnahmen eng begrenzt. Abweichend von der HVE kann Waldumbau als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden; hierfür sind für 1 ha Versiegelung 8 ha Kompensationsfläche durch ökologischen Waldumbau nötig, zusätzlich zum forstlichen Ausgleich. Dies ist aber nur in Einzelfällen möglich; jede Waldfläche, die ökologisch umzubauen ist, muss vorher durch die UNB und der Forstbehörde auch als dafür geeignet ausgewiesen werden.

Sofern im Gemeindegebiet keine Flächen zur Verfügung stehen, sind Ausgleichsflächen außerhalb der Gemeinde zu realisieren; hierbei kann sich die Gemeinde an einem Flächenpool, z.B. über die Flächenagentur Brandenburg GmbH, beteiligen. Da davon auszugehen ist, dass die ermittelten Kompensationserfordernisse nicht unmittelbar erfolgen, sondern nach und nach, je nach Bauantrag, Satzung oder Bebauungsplan, ist in diesem Zuge die dann erforderliche Kompensation zu klären.

8.12 Zentraler Versorgungsbereich

Die Darstellung eines zentralen Versorgungsbereichs für die Gemeinde Borkheide erfolgt als Übernahme aus dem Einzelhandels- und Zentrenkonzept für die Gemeinde Borkwalde[16].

Der festgelegte zentrale Versorgungsbereich umfasst das vorhandene Ortszentrum um den Astrid-Lindgren-Platz einschließlich dem Gemeindezentrum sowie angrenzende Bereiche, die als Potenzialflächen für die Nahversorgung sowie Dienstleistungen im Gemeindegebiet dienen sollen. Der geplante Standort des Lebensmittelmarktes an der Ernst-Thälmann-Straße wurde in den zentralen Versorgungsbereich integriert. Weiterhin befinden sich weitere Einrichtungen der Daseinsvorsorge für die lokale Bevölkerung (u.a. Apotheke, Kindertagesstätte, freiwillige Feuerwehr, Friseursalon) innerhalb des festgelegten Bereichs.

[16] Dr. Lademann & Partner: Perspektiven der Einzelhandelsentwicklung in der Waldgemeinde Borkwalde - Einzelhandels- und Zentrenkonzept, Endbericht, Hamburg, Stand: 06.07.2026

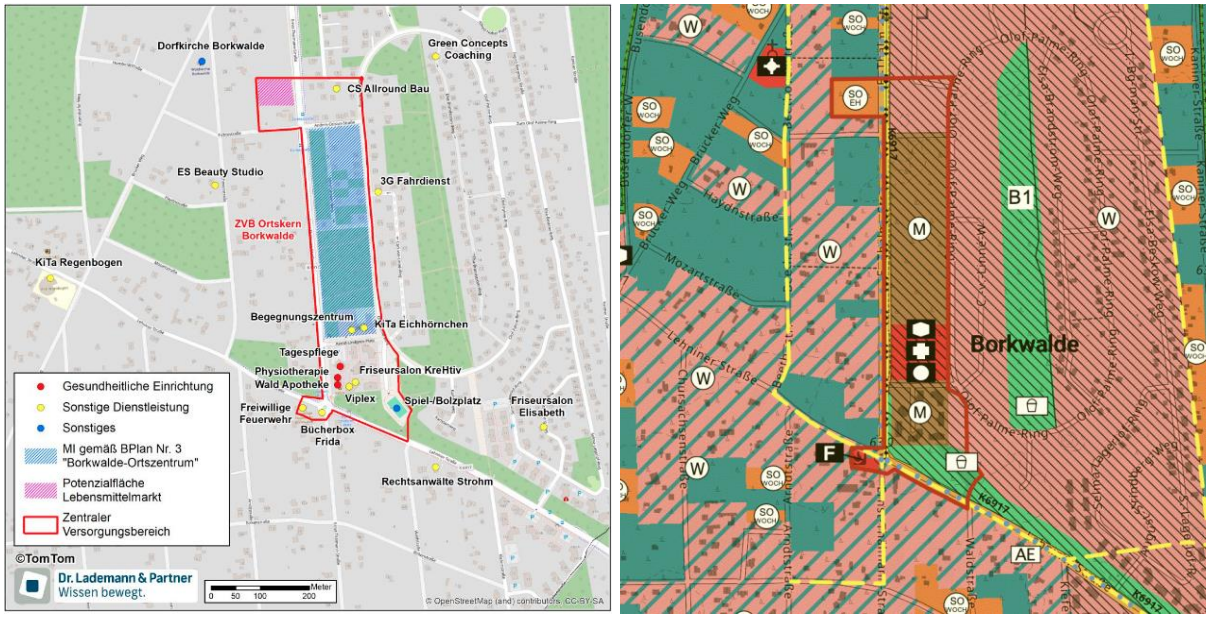


Abb. 25: Zentraler Versorgungsbereich (Quelle: Dr. Lademann & Partner)

9 UMWELTBERICHT

9.1 Rechtliche Grundlagen

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht besteht nach § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB aus

1. einer Einleitung mit folgenden Angaben:
a) Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben, und
b) Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden,

2. einer Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden, mit Angaben der
a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,
b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung,
c) geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen und
d) in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind,

3. folgenden zusätzlichen Angaben:
a.) Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse,
b) Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt und
c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessen verlangt werden kann.

Die Gemeinde legt fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

9.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Flächennutzungsplans

Die Darstellungen erfolgen entsprechend der gesamtgemeindlichen Planungsebene in allgemeiner Form. Innerhalb der Planzeichnung wird bezüglich der Flächenausweisung nicht zwischen Bestand und Planung unterschieden, da es sich im Flächennutzungsplan bei allen Darstellungen um Planungsabsichten handelt. Dabei kann es sich um die Sicherung bestehender Flächenausweisungen oder einer vom Bestand abweichenden Planungsabsicht handeln. Aussagen zu den Entwicklungsabsichten der Gemeinde im Vergleich mit dem aktuellen Bestand werden im Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan dargestellt.

Auf Grundlage der bestehenden Siedlungsstruktur und der sich nach 1990 vollzogenen Entwicklung der Gemeinde werden Zielvorstellungen für die zukünftige Siedlungsentwicklung formuliert. Die wichtigsten Planungsziele, die der Flächennutzungsplan formuliert sind:

1. Stärkung des Gemeindezentrums
2. Verbesserung des Angebotes an altengerechtem Wohnen
3. Erhalt des Waldsiedlungscharakters
4. Verdichtung der Wohnbebauung im Bestand
5. Erhalt des Charakters der Schwedenhaussiedlung
6. Verbesserung der Ausstattung mit Sport- und Spielplätzen
7. Stärkung des Tourismus
8. Freiraumentwicklung: Aufwertung von Natur und Landschaft

In Borkwalde sind aktuell sowohl im Bebauungsplangebiet „Ortsmitte als auch innerhalb der mit Klarstellungs-und Ergänzungssatzung überplanten Flächen viele Potentialflächen für Wohnbau vorhanden.

9.3 Fachgesetze

Die wichtigsten Fachgesetze sind in den Quellen genannt.

Die gesetzlichen Grundlagen bilden neben dem Baugesetzbuch vor allem das Bundesnaturschutzgesetz (§ 11 BNatSchG) und das brandenburgische Naturschutzausführungsgesetz (§ 5 BbgNatSchAG). Die Gesetze regeln Aufgaben und Inhalte, das Aufstellungsverfahren sowie das Verhältnis des Landschaftsplans zur Bauleitplanung und zu den Fachplanungen. Aufgabe des Landschaftsplans ist es, in Landschaftsplänen für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich unter besonderer Berücksichtigung der Pflichten nach § 15 Absatz 2 des BNatSchG die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen, insbesondere

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

Weitere Fachgesetze werden im Bedarfsfall ebenfalls berücksichtigt (siehe Ausführung im Rahmen der Beschreibung der einzelnen Schutzgüter von Natur und Landschaft): Das Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) mit der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) sowie das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), die TA-Lärm, DIN 18005, die BImSchV mit Richtwerten zu Lärmschutz bei Sport- und Freizeitanlagen, Verkehrslärm und Immissionswerten für Schadstoffe; das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) und das Brandenburgische Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG).

9.4 Fachplanungen

Landschaftsprogramm

Im Entwurf des Landschaftsprogramms (1997) sind - auf der Maßstabsebene 1:300.000 - für den Planungsraum Aussagen getroffen worden; die Fortschreibung 2022 wird zudem berücksichtigt.

Arten und Lebensgemeinschaften

Für die Waldbereiche: Erhalt und Entwicklung großräumiger naturnaher Waldkomplexe unterschiedlicher Entwicklungsstadien; für die nördlichen Bereiche: Erhalt großer, zusammenhängender, gering durch Verkehrswege zerschnittene Waldbereiche.

Biotopverbund: Borkwalde liegt im Bereich kohärenter Waldflächen und störungsarmer Wälder

Boden

Nachhaltige Sicherung der Potentiale überwiegend (land-) und forstwirtschaftlich genutzter Böden: Bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden.

Moorböden: Keine planungsrelevanten Aussagen.

Grundwasser

Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten; Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit / Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz.

Klima

Keine planungsrelevanten Aussagen (siehe auch Landschaftsbild).

Landschaftsbild

Schwach reliefiertes Platten- und Hügelland, Verbesserung des vorhandenen Potentials / bewaldet.

Bestand: Walddarstellung mit Symbol "Nadelwald", "Störungsarmut", "Großflächig zusammenhängendes Waldgebiet", "Naherholung", geringe bis mittlere Bedeutung des Landschaftsbildes

Planung: Entwicklung des Landschaftsbildes: Klimawandelresiliente Laub- und Mischwälder entwickeln, Großflächig zusammenhängende Waldgebiete in ihrem Zusammenhang sichern, störungsarme Bereiche erhalten, Kulturhistorische Landbewirtschaftung erleben.

Erholung

Erhalt von Landschaftsräumen mittlerer Erlebniswirksamkeit.

Handlungsschwerpunkte zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im Plangebiet sind laut Landschaftsprogramm der Erhalt großräumiger, störungsarmer Landschaftsräume und der Erhalt und die Entwicklung standortgerechter, möglichst naturnaher Wälder. In Siedlungsbereichen gilt die Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität.

Landschaftsrahmenplan

Für die Gemeinde Borkwalde sind die Aussagen des 2006 genehmigten Landschaftsrahmenplanes (LRP) für den Landkreis Potsdam-Mittelmark relevant, da die Inhalte des Landschaftsplanes auf Grundlage des Landschaftsrahmenplanes zu erarbeiten und zu konkretisieren sind.

An dieser Stelle werden die Entwicklungsziele des aktuell gültigen Landschaftsrahmenplanes für das Plangebiet dargestellt. In den nachfolgenden Kapiteln werden die Aussagen des Landschaftsrahmenplanes zu den Schutzgütern - soweit erforderlich - integriert. Die Maßstabsebene des LRP ist 1:50.000.

Für die Bereiche der Kiefernforste schreibt der LRP:

- Nachrangige Entwicklung von naturnahen Laubwaldgesellschaften und strukturreichen Waldrändern. Die wenigen vorhandenen Laubwälder sollen erhalten und aufgewertet werden.

Für die Bereiche der Siedlungsteile schreibt der LRP:

- Aufwertung sonstiger Siedlungsbereiche
- Erhalt von Gärten, Grün- und Freiflächen in Siedlungsräumen
- Erhalt von Parkanlagen

Auf den Waldsiedlungscharakter von Borkwalde geht der Landschaftsrahmenplan in einer Themenkarte zum Landschaftsbild ein. Der Bereich westlich von Borkwalde gehört zu dem größten unzerschnittenen Raum im Landkreis (Kriterien: keine landschaftszerschneidenden Verkehrswege oder größere Siedlungen). Ziel im Landschaftsrahmenplan ist der Erhalt dieses Raumes. Insgesamt wird der Raum um Borkwalde und Borkheide als waldgeprägter, strukturarmer und schwach reliefierten Raum klassifiziert.

Der LRP liegt in einer neuen Entwurfsfassung von Juni 2025 vor und ist aktuell noch nicht rechtskräftig. Es werden zusammengefasst die folgenden planungsrelevanten Aussagen getroffen:

Bestandskarte Landschaftsbild: Bereich mit geringer Bedeutung

Zielkarte Landschaftsbild: Schwerpunkt Erhalt und Entwicklung von Siedlungsfreiflächen für die wohnungs- und siedlungsnahe Erholung

Bestandskarte Wasser: Bereich mit hohem Grundwasserflurabstand

Zielkarte Wasser: Erhalt oder Wiederherstellung der Grundwassermenge, Förderung der Grundwasserneubildung und des Wasserrückhaltes in der Landschaft; Prioritärer Waldumbau von Kiefernforsten

Bestandskarte: Bereiche mit hohem Versiegelungsgrad, Böden nicht zugeordneter Bedeutung

Zielkarte Boden: keine

Zielkarte Klima: Wälder mit Immissionsschutzfunktion und klimatischer Ausgleichsfunktion erhalten; Förderung einer vielfältigen Baumarten- und Pflanzenzusammensetzung (für zusammenhängende Waldbereiche)

Bestandskarte Biotope: Bereiche mit nachrangiger (anthropogene Flächen) und mittlerer Bedeutung (Forste)

Zielkarte Biotope: In Borkwalde ist kleinflächiger Trockenrasenbereich im Bereich einer Freileitung eingetragen, der aber in der Örtlichkeit nicht verifiziert werden könnte.

Zielkarte Arten: Erhalt und Entwicklung besonders strukturreicher Laub- und Mischwälder, Umbau von Kiefernforsten, Erhalt großer, unzerschnittener Lebensräume, insbesondere in waldreichen Gebieten

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan von Borkwalde wird parallel zum Flächennutzungsplan aufgestellt. Zusammengefasst ergeben sich für die Bestandserfassung und Bewertung in Bezug auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft folgende Inhalte:

1. Arten und Lebensgemeinschaften
Borkwalde ist eine Waldgemeinde, die vor allem durch Siedlungsflächen und Kiefernforste geprägt ist. Die Wohnnutzung ist vorwiegend durch Einzelhausbebauung mit Baumbestand geprägt. Die meisten Biotop- und Nutzungstypen werden als "mittel" bedeutend für Natur und Landschaft eingestuft. Biotope unter Pauschalschutz sind nur sehr kleinflächig vorhanden. Schutzgebiete und -objekte nach Naturschutzrecht kommen nicht vor.

2. Boden

Im Gemeindegebiet dominiert die Podsol-Braunerde. Die Böden im Planungsgebiet sind gegenüber verschiedenen Nutzungen nur mittel empfindlich; die größte Gefahr geht von der potentiellen Versiegelung von Boden aus.

3. Wasser
Im gesamten Gemeindegebiet besteht ein mittlerer Schutz gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen in das Grundwasser. Die größte Gefahr geht von der potentiellen Versiegelung von Boden aus, die die Grundwasserneubildung und die Oberflächenwasserrückhaltung vermindert.

4. Klima/Luft/Lärm
Die Waldflächen im Planungsraum sind Frischluftentstehungsgebiete. Die Siedlungsflächen zeichnen sich überwiegend durch ein mehr oder weniger ausgeglichenes Klima ohne größere Belastungen aus.

5. Mensch, Landschaftsbild, Erholung, Kultur- und Sachgüter
Die Siedlungsbereiche sind vorwiegend durch den Waldsiedlungscharakter geprägt. Die Erlebniswirksamkeit der Siedlungsbereiche wird als „mittel“, die der Kiefernforsten, die arm an Strukturen sind, wird ebenfalls als mittel bewertet. Spezielle touristische Angebote sind neben dem überregionalen Radweg in Borkwalde nicht vorhanden; in der Nachbargemeinde Borkheide befindet sich ein Bahnhof und ein Schwimmbad.

Die Ziele und Maßnahmen in Bezug auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

Tabelle 15: Ziele und Maßnahmen

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	
Erhalt und Sicherung	**Zielraum**
Erhalt von Flächen und Strukturen mit hoher Bedeutung für den Schutz von Arten und Lebensräumen; die Arten- und Biotopfunktion hat Vorrang vor Nutzungen	Sandheiden
Erhalt störungs- und zerschneidungsarmer Landschaftsteile	Waldflächen
Entwicklung und Verbesserung	**Zielraum**
Pufferung wertvoller und empfindlicher Lebensräume	Alle Landschaftsräume
Verbesserung der Waldlebensräume durch Umwandlung von Kiefernforst in Laub- und Laubmischwälder	Waldflächen
Förderung des Biotopverbund durch Vernetzung der Lebensräume	Alle Landschaftsräume

Schutzgut Boden	
Erhalt und Sicherung	**Zielraum**
Erhalt unbelasteter und unversiegelter Böden, Sparsamer Umgang mit Böden	Alle Landschafts-/Siedlungsräume
Nachhaltige Nutzung und Pflege zum Erhalt der natürlichen Funktionsfähigkeit und Fruchtbarkeit der Böden	Alle Landschafts-/Siedlungsräume
Erhalt von Bodendenkmalen	Alle Landschafts-/Siedlungsräume
Entwicklung und Verbesserung	**Zielraum**
Verminderung der Bodenerosion durch ganzjährige Bodendeckung und Schutzpflanzungen	Alle Landschafts-/Siedlungsräume
Verbesserung der Waldböden durch Umstrukturierung von Kiefernforsten	Alle Waldflächen
Rekultivierung und Entsiegelung von beeinträchtigten Böden	Alle Landschafts-/Siedlungsräume
ggf. Sanierung von Altlasten und wilden Müllablagerungen	Alle Landschafts-/Siedlungsräume
Maßnahmen zur Verminderung der Bodenversiegelung und zur Vermeidung der Verschmutzung von Böden	Alle Landschafts-/Siedlungsräume

Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser)	
Erhalt und Sicherung	**Zielraum**
Erhalt von unbelastetem Grundwasser, von Nutzungen mit Schutzfunktion, der Grundwasserneubildung, naturnaher Gewässer	Alle Landschaftsräume
Entwicklung und Verbesserung	**Zielraum**
Verbesserung der Gewässerqualität (Grundwasser) durch geregelte Abwasserentsorgung, Nutzungsextensivierungen	Alle Landschaftsräume
Verbesserung der Gewässerquantität (Grundwasser) durch Versickerung von Oberflächenwasser, Rückbau und Minimierung von Versiegelung, Optimierung der Wassernutzung	Alle Landschaftsräume

Landschaftsbild und Erholung, Mensch	
Erhaltung und Sicherung	**Zielraum**
Erhalt landschaftsprägender Strukturen und Nutzungen	Alle Landschaftsräume
Erhalt unzerschnittener und störungsarmer Landschaftsräume Erhalt der Ruhe Erhalt der Eigenart der Orte und Landschaften Erhalt und Reaktivierung dörflicher Grünflächen Erhalt von prägendem Gehölzbestand in Orten und Landschaft	Alle Landschafts-/Siedlungsräume
Entwicklung und Verbesserung	**Zielraum**
Strukturanreicherung (Einzelbäume, Gehölze)	Alle Landschafts-/Siedlungsräume
Aufwertung der Infrastruktur für ruhige und landschaftsbezogene Erholung, Verbesserung des Wanderwegenetzes	Alle Landschaftsräume

Klima, Luft	
Erhaltung und Sicherung	**Zielraum**
Erhalt unbelasteter klimatischer Ausgleichsräume, Kaltluftabflussbahnen, Ruhe	Alle Landschaftsräume
Erhalt von Schutzgehölzen, Erhalt der Versiegelungsarmut	Alle Landschaftsräume
Entwicklung und Verbesserung	**Zielraum**
Verzicht bzw. Umlagerung von emittierenden Nutzungen	Siedlungen

9.5 Schutzgebiete und –objekte nach Naturschutzrecht, Baumschutz

Im Plangebiet sind keine Schutzgebiete und -objekte nach BNatSchG vorhanden.

Baumschutz: Es gilt die Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011. Die GehölzSchVO PM findet keine Anwendung bei Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Brandenburg.

Gemäß § 29 Abs. 3 BNatSchG i. V. m. § 17 BbgNatSchAG geschützte Alleen
Geschützte Alleen sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

Gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 18 BbgNatSchAG geschützte Biotope
Geschützte Biotope sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

9.6 Artenschutz

(Fachbeitrag von Frank W. Henning)

Daten über Tier- und Pflanzenarten lagen für das Plangebiet nicht vor, so dass eine Einschätzung eines Artengutachters vorgenommen wurde; hierzu fand eine Vorort-Begehung statt.

Die Kiefernforsten im Gemeindegebiet bieten nur wenigen Arten Lebensraum. Typische Arten sind Buchfink, Tannenmeise, Haubenmeise, Singdrossel und Misteldrossel, Buntspecht und Eichelhäher. In den durchgrünten Siedlungsbereiche kommen Arten wie Amsel, Kohlmeise, Blaumeise und Grünling vor. Als Greifvögel lassen sich Sperber, Mäusebussard und Waldkauz nachweisen. In größeren Gebäuden sind darüber hinaus Gebäudebrütende europäische Vogelarten wie Hausrotschwanz und Mehlschwalbe vorhanden. Die beschriebenen Bereiche haben nur eine geringe Bedeutung für den Artenschutz, da sie lediglich häufigen und ungefährdeten Arten Lebensraum bieten. Auch die Größe der Kiefernwaldflächen führt nicht zu einer Erhöhung der avifaunistischen Biodiversität, da die Vielfältigkeit der hierfür benötigten Altersstrukturen der Waldbereiche nicht vorhanden sind.

Fledermäuse, wie die Mopsfledermaus, haben ihren Lebensraum vorwiegend in reich strukturierten Laub- und Mischwäldern, aber auch in Gärten und Parks mit Gewässern. Von einem Vorkommen ist nicht auszugehen. Die Glattnatter hat im Bereich des Beelitzer Sanders eines der beiden Schwerpunktvorkommen innerhalb Brandenburgs. Ein Vorkommen ist nicht ganz auszuschließen, jedoch gekoppelt an eine höhere Strukturvielfalt mit trockenen Säumen, Offenlandbereichen und Waldrändern mit Krautsäumen, die in Borkwalde so gut wie nicht vorkommen. Andere Fledermausarten wie Zwergfledermäuse oder Große Abendsegler können den Planungsraume als Nahrungshabitat nutzen. Allerdings sind innerhalb der Planungsräume keine Baumstrukturen offensichtlich, die diesen Arten als Reproduktionsquartier dienen könnten.

Besonders und streng geschützte Arten

Besonders geschützte Arten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

- Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind mit Ausnahme von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten und
- Tier- und Pflanzenarten, die per Rechtsverordnung besonders geschützt sind (§ 54 Abs. 1 BNatSchG).

Streng geschützte Arten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG besonders geschützte Arten, die

- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- in Anhang IV der FFH-Richtlinie oder
- in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG (strenger Schutz) aufgeführt sind.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten folgende Zugriffsverbote:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(2) Es ist ferner verboten,

1. Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten in Besitz oder Gewahrsam zu nehmen, in Besitz oder Gewahrsam zu haben oder zu be- oder verarbeiten (Besitzverbote),

2. Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten im Sinne des § 7 Absatz 2 Nummer 13 Buchstabe b und c

a) zu verkaufen, zu kaufen, zum Verkauf oder Kauf anzubieten, zum Verkauf vorrätig zu halten oder zu befördern, zu tauschen oder entgeltlich zum Gebrauch oder zur Nutzung zu überlassen,

b) zu kommerziellen Zwecken zu erwerben, zur Schau zu stellen oder auf andere Weise zu verwenden (Vermarktungsverbote).

Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 338/97 bleibt unberührt.

(3) Die Besitz- und Vermarktungsverbote gelten auch für Waren im Sinne des Anhangs der Richtlinie 83/129/EWG, die entgegen den Artikeln 1 und 3 dieser Richtlinie nach dem 30. September 1983 in die Gemeinschaft gelangt sind.

(4) Entspricht die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung und die Verwertung der dabei gewonnenen Erzeugnisse den in § 5 Absatz 2 bis 4 dieses Gesetzes genannten Anforderungen sowie den sich aus § 17 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und dem Recht der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft ergebenden Anforderungen an die gute fachliche Praxis, verstößt sie nicht gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, betroffen, gilt dies nur, soweit sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Bewirtschaftung nicht verschlechtert. Soweit dies nicht durch anderweitige Schutzmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen des Gebietsschutzes, Artenschutzprogramme, vertragliche Vereinbarungen oder gezielte Aufklärung sichergestellt ist, ordnet die zuständige Behörde gegenüber den verursachenden Land-, Forst- oder Fischwirten die erforderlichen Bewirtschaftungsvorgaben an. Befugnisse nach Landesrecht zur Anordnung oder zum Erlass entsprechender Vorgaben durch Allgemeinverfügung oder Rechtsverordnung bleiben unberührt.

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die

Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. 2Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

2.2 Freistellung von Verboten und Folgen für die Artenschutzprüfung

Die soeben dargestellten Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG beanspruchen keine uneingeschränkte Geltung. § 44 Abs. 5 BNatSchG enthält insoweit Freistellungsklauseln. Daraus folgt, dass die Artenschutzprüfung nur hinsichtlich der Tier- und Pflanzenarten durchzuführen ist, die in Anhang IV FFH-RL aufgeführt sind oder dem Kreis der europäischen Vogelarten angehören. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote zusätzlich für die Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind. Gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist das Bundesumweltministerium ermächtigt, durch Rechtsverordnung „Tier- und Pflanzenarten oder Populationen solcher Arten unter besonderen Schutz zu stellen, soweit es sich um natürlich vorkommende Arten handelt“, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik in hohem Maße verantwortlich ist und die nicht schon unter die „besonders geschützten Arten“ gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 a) oder b) BNatSchG fallen. Gegenüber dem bisherigen Recht werden hiermit nicht mehr heimische, sondern natürlich vorkommende Arten in Betracht gezogen. Damit sind Arten gemeint, die ihr natürliches Verbreitungsgebiet in Deutschland haben bzw. auf natürliche Weise ihr Verbreitungsgebiet nach Deutschland ausdehnen. Eine solche Rechtsverordnung ist noch nicht erlassen, sodass entsprechende Arten noch nicht zu berücksichtigen sind. Im Übrigen werden sonstige Tier- und Pflanzenarten wie etwa die (nur) national geschützten Arten über die Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG sowie die Regelung des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG berücksichtigt.

Aus § 44 Abs. 5 Sätze 2-4 BNatSchG geht ferner hervor, unter welchen Voraussetzungen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG in Bezug auf die Arten des Anhangs IV FFH-RL und europäische Vogelarten (und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind) nicht erfüllt werden. Dies ist hinsichtlich § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der Fall, wenn trotz eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs oder Vorhabens i. S. d. § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird; unter genannter Bedingung wird zugleich von den Bindungen an das Individuen bezogene Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG befreit, soweit die eingriffsbedingte Tötung unvermeidlich ist. Die Wahrung der ökologischen Funktion kann durch die Festsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, aber auch durch vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen.

2.3 Ausnahme von den Verboten

Für ein Vorhaben, das bei einer FFH-Anhang-IV-Art oder einer europäischen Vogelart gegen einen Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstößt, kann unter Anwendung des § 45 Abs. 7 BNatSchG unter bestimmten Voraussetzungen eine Ausnahme erteilt werden. Für die Erteilung einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 i. V. m. Satz 2 BNatSchG müssen alle der im Folgenden genannten Bedingungen erfüllt sein: es liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vor. Zumutbare Alternativen fehlen. Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert sich nicht.

Für FFH-Anhang-IV-Arten setzt die Zulassung einer Ausnahme gemäß Art. 16 Abs. 1 FFH-RL des Weiteren voraus, dass die Populationen der betroffenen Arten in Ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ohne Beeinträchtigungen in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

Besonders geschützt sind folgende im Plangebiet vorkommende Arten:

- Amsel – alle Waldbereiche
- Bachstelze – alle Waldrandbereiche
- Baumpieper Bachstelze – alle Waldrandbereiche

- Blaumeise- gesamtes Gemeindegebiet
- Buchfink - gesamtes Gemeindegebiet
- Buntspecht – alle Waldbereiche
- Eichelhäher – alle Waldbereiche
- Elster - gesamtes Gemeindegebiet
- Fitis – alle Waldrandbereiche
- Gartenbaumläufer - alle Waldbereiche
- Gartengrasmücke – alle Waldrandbereiche
- Grünling - Siedlungsbereiche
- Haubenmeise – alle Waldbereiche
- Hausrotschwanz - Siedlungsgebiete
- Haussperling - Siedlungsgebiete
- Heckenbraunelle – alle Waldbereiche
- Kaisermantel – Michaelstraße (lichte Wald- und Gartenbereiche)
- Kleiber - alle Waldbereiche
- Kohlmeise - gesamtes Gemeindegebiet
- Kolkrabe – Waldbereiche
- Mäusebussard – Randbereiche der älteren Waldlagen
- Mehlschwalbe – Siedlungsgebiete
- Misteldrossel - alle Waldbereiche
- Mönchsgrasmücke - gesamtes Gemeindegebiet
- Ringeltaube – alle Waldbereiche
- Rostbinde - lichte Waldbereiche
- Rotkehlchen – alle Waldbereiche
- Singdrossel - gesamtes Gemeindegebiet
- Sperber – alle Waldbereiche
- Star - Ältere Waldbereiche und Siedlungsbereiche
- Tannenmeise – alle Waldbereiche
- Waldkauz – Ältere Waldbereiche
- Wintergoldhähnchen – alle Waldbereiche
- Zilpzalp - gesamtes Gemeindegebiet

9.7 Denkmalschutz

Es befindet sich gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg für den Landkreis Potsdam-Mittelmark (Stand: 31.12.2012) ein Teil eines Bodendenkmals in der Gemarkung Borkwalde (Grenzmarkierung deutsches Mittelalter, Grenzmarkierung Neuzeit, Nr. 30021).

Bodendenkmale unterliegen einem besonderen Schutz vor Zerstörung durch unsachgemäße Bergung oder Plünderung. Priorität genießt ihre Erhaltung. Eine Ausgrabung ohne Erlaubnis der Denkmalfachbehörde ist unzulässig.

9.8 Land- und Forstwirtschaft

Eine landwirtschaftliche Nutzung in Form von Ackernutzung oder Grünlandbewirtschaftung gibt es in der Gemeinde Borkwalde nicht.

Bewaldet sind i.d.R. die ärmsten Böden einer Region, die für die landwirtschaftliche Nutzung wenig geeignet sind. Im Plangebiet sind dies die grundwasserfernen Sandböden. Das saure Ausgangsgestein, die überwiegende Bestockung mit Kiefern und zusätzliche saure Niederschläge bedingen sehr geringe pH-Werte der Böden (3 bis 3,5 und darunter). Die Forstwirtschaft im Planungsgebiet ist durch eine vollständige Dominanz der Kiefer geprägt, die in Altersklassenwäldern mit kurzen Umtriebszeiten bewirtschaftet wird. Die Folge sind gleichförmige Kiefernforsten, die nur sehr wenigen Arten Lebensraum bieten und für die landschaftsgebundene Erholung vergleichsweise wenig attraktiv sind.

Der Wald hat neben seiner wirtschaftlichen Bedeutung auch andere wichtige Funktionen zu erfüllen. Dazu gehört Grundwasserschutz, Schutz von wertvollen Biotopen, Sicht- und Immissionsschutz. Auch für die landschaftsbezogene Erholung der Bevölkerung leistet der Wald wichtige Beiträge.

Nach dem Landeswaldgesetz Brandenburg (§ 2) ist jede mit Forstpflanzen (Waldbäumen und Waldsträuchern) bestockte Grundfläche als Wald anzusehen; Ausnahmen hiervon sind im Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz zur Anwendung des § 2 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I S. 137) vom 18. Mai 2005 enthalten.

9.9 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale der einzelnen Schutzgüter beschrieben. Die Beschreibung erfolgt anhand des Ist-Zustands, der Vorbelastungen und der Empfindlichkeit der Schutzgüterund nimmt Bezug auf die zu erwartenden Umweltauswirkungen bei Durchführung der im Flächennutzungsplan vorbereiteten Planungen. In der Bewertung der Schutzgüter werden die mit den Planungen verbundenen Umweltauswirkungen herausgestellt, um daraus anschließend Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen abzuleiten.

9.9.1 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Gesetzliche Vorgaben

Die Verantwortung für den Schutz von Arten und Lebensgemeinschaften ist rechtlich u.a. durch folgende Gesetze und Bestimmungen begründet:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG)
- Naturschutzzuständigkeitsverordnung (NatSchZustV)
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO)
- Vogelschutzrichtlinie (VSchRL)
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH)

Das BNatSchG benennt in § 1 Ziele zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft bzw. der Pflanzen- und Tierwelt; für Brandenburg sind die typischen Landschaften und Naturräume naturnah zu erhalten und der Bestand wildlebender Pflanzen- und Tiergemeinschaften mit ihren Lebensräumen nachhaltig zu sichern. Biotopverbundsysteme, natürliche Wanderwege und Rastplätze wildlebender Tierarten sind zu erhalten oder wiederherzustellen.
Die Naturschutzgesetze (BNatSchG, BbgNatSchAG) geben die Vorgehensweise bei Eingriffen in Wertigkeiten des Natur- und Landschaftshaushaltes vor und schaffen die rechtlichen Voraussetzungen zu besonderen Schutzgebietsausweisungen. Durch den § 30 BNatSchG sind darüber hinaus weitere Teile von Natur und Landschaft ohne Rechtsverordnung geschützt. Der Schutz und die Pflege wildlebender Tier- und Pflanzenarten wird in den §§ 7 und 44 BNatSchG geregelt.
Die Regelungen werden durch Verordnungen der Bundes- und Landesebene sowie internationale Verpflichtungen (z.B. Washingtoner Artenabkommen, EU-Richtlinien) ergänzt.

Bestandserfassung und Bewertungskriterien

Die Bewertungskriterien richten sich nach den Gesichtspunkten

- Seltenheit und Gefährdung (landesweit seltener Biotoptyp bis flächenhaft vorkommender Biotoptyp)
- Arten- und Strukturvielfalt (im Sinne der jeweiligen Ausprägung in den Lebensräumen)
- Natürlichkeit (Art und Intensität des menschlichen Einflusses, von natürlich bis naturfern oder naturfremd)
- Ersetzbarkeit / Regenerierbarkeit (Chancen der Wieder- bzw. Neuentstehung eines Biotops durch menschliche Leistungen oder der Natur in absehbaren Zeiträumen, von nicht ersetzbar bis leicht ersetzbar)

Tabelle 16: Zusammenfassung aller Bewertungskriterien für die Biotope

Stufe	Einstufungskriterien	Biotope im Plangebiet von Borkwalde
5	**Herausragende Bedeutung** (sehr wertvoll) Lebensräume hoher Entwicklungsdauer und fehlender Ersetzbarkeit, Lebensräume mit besonders hoher Arten- und Strukturvielfalt, Landesweit seltene Biotope mit Rückgangstendenz, Biotope und Biotopkomplexe mit besonders hohen Vorkommen an RL-Arten	Keine Vorkommen in Borkwalde
4	**Hohe oder sehr hohe Bedeutung** (wertvoll) Landesweit verbreitet bis zerstreut anzutreffende, jedoch naturräumlich und anthropogen bedingt gefährdete Biotope Biotoptypen höherer Arten- und Strukturvielfalt und/oder Vorkommen von RL-Arten, Biotope mit hohem naturraumspezifischem Entwicklungspotential, Brut- und Rastplätze von Wiesenvögeln, Gänsen, Kranichen etc., Biotope mit besonderer Biotopverbund-, Teillebensraumfunktion, Biotoptypen höheren Alters, langwieriger Entwicklungsdauer und geringer Ersetzbarkeit	Keine großflächigen Vorkommen in Borkwalde; aufgrund der extensiven Struktur aktuell nur der Eichenforst und der Friedhof zu nennen.
3	**Mittlere oder durchschnittliche Bedeutung** Biotope mit mittlerer Nutzungsintensität, Arten- und Strukturvielfalt, Biotoptypen mittleren Alters und Entwicklungsdauer, Biotoptypen mit geringer bis fehlender Versiegelung, Verbreiteter Biotoptyp mit stabiler lokaler Repräsentanz und Entwicklungstendenz	Kiefernforste, Siedlungsbereiche mit hohem Grünanteil
2	**Allgemeine oder eingeschränkte Bedeutung** (verarmt) Biotope mit höherer Nutzungs- und Störungsintensität bzw. Störungswirkung und mittlerem Versiegelungsanteil Biotoptypen geringer Entwicklungsdauer., Flächenhaft vorhandener Biotoptyp, durch anthropogene Einflüsse zunehmend	Siedlungsbereiche mit weniger hohem Grünanteil, junge Aufforstungen, Erwerbsgartenbau
1	**Geringe oder sehr geringe Bedeutung** Biotope mit sehr hohem Anteil versiegelter / überbauter Flächen, mit sehr hoher Nutzungs- und Störungsintensität, kurzfristiger Ersetzbarkeit	Straßen (ohne Plandarstellung)

Bestand und Bewertung: Biotoptypen

Alle im Planungsgebiet vorkommenden Biotoptypen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgelistet. Das Gemeindegebiet besteht im Wesentlichen aus Kiefernforsten, in die Siedlungsbereiche eingestreut sind. Die wichtigsten Biotoptypen bzw. Nutzungsstrukturen sind:

Siedlungen

10250 Wochenend- und Ferienhausbebauung, Ferienlager
12260 Einzel- und Reihenhausbebauung
Untertypen:
- 12261 mit Ziergärten
- 12263 mit Waldbaumbestand (Waldsiedlungen)

12291 Dörfliche Bebauung

Wohngebiete mit Einzelhäusern und kleinen Nutzgärten sind typisch für alte Dorf- und Vorortstrukturen. Viele Einzelhaussiedlungen entstanden Anfang des 20. Jahrhunderts mit der Parzellierung von Waldflächen und wiesen zunächst vielfach eine recht großzügige Grundstücksabgrenzung mit ausgedehnten Gartenflächen auf. In Waldsiedlungen stehen Waldkiefern meist jüngeren Alters oft relativ dicht. Nach 1945 errichtete Einzel- und Reihenhaussiedlungen (bzw. die bereits bebauten Bereiche des B-Plans "Ortszentrum") haben meist kleine Ziergärten. Im Bereich Ortsausgang Richtung Borkheide sind Mehrfamilienhäuser vorhanden, westlich der Kaniner Straße Wochenend- und Ferienhausbebauung.

Naturferne Forsten

08310 Eichenforst
08480 Kiefernforst

In Borkwalde bildet der größte Anteil an den Forsten der monotone Kiefernforst unterschiedlicher Altersstruktur, bei denen eine Strauchschicht selten ausgebildet ist. Die jüngeren Kiefernstangenholz-Bestände sind oft so dunkel, dass in Kraut- und Strauchschicht keine Arten auftreten. Kleinflächig kommt am Siebenbrüderweg ein Eichenforst vor.

Tabelle 17: Liste der im Planungsgebiet vorkommenden Biotope

Biotoptypen (Codes)	Biotoptyp	Schutzstatus	Fläche ha
08260	Rodungen und junge Aufforstungen		17,12
08310	Eichenforst		0,80
08480	Kiefernforst (außerhalb von Bebauungsplänen)		255,22
10102	Friedhöfe		2,09
10250	Wochenend- und Ferienhausbebauung		64,48
12200	Kern-/Wohn-/Mischgebiet		2,63
12261	Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten		33,49
12263	Einzel- und Reihenhausbebauung mit Waldbaumbestand (Waldsiedlung)		48,93
12300	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen, Gemeinbedarfsflächen		1,30
12610	Verkehrsflächen		17,91

Ein im Plangebiet vorhandener Eichenforst ist als Biotop mit hohem Wert zu nennen. Biotope mit eingeschränktem Wert sind im wesentlichen Kiefernforsten, die im Gemeindegebiet dominieren. Weiterhin gehören hierzu Grünflächen im Siedlungsbereich sowie Siedlungsflächen mit einem hohen Gehölzanteil. Flächen mit geringem Biotopwert sind bebaute Siedlungsbereiche mit geringem Gehölzanteil. Das Plangebiet ist insgesamt sehr strukturarm, da natürliche Gewässer und sonstige Feuchtbiotope vollständig fehlen. Das gleiche gilt für Laubwälder und landwirtschaftliche Nutzflächen.

Alle Biotope sind empfindlich gegenüber direkter Überbauung und Versiegelung. Die intensive Forstwirtschaft beeinträchtigt weiterhin das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, vor allem durch nicht florengerechten Nadelholzmonokulturen.

Bestand und Bewertung: Artenschutz, Vorkommen gefährdeter oder geschützter Arten

(Fachbeitrag von Frank W. Henning)

Daten über Tier- und Pflanzenarten lagen für das Plangebiet nicht vor, so dass eine Einschätzung eines Artengutachters vorgenommen wurde; hierzu fand eine Vorort-Begehung statt.

Die Kiefernforste im Gemeindegebiet bieten nur wenigen Arten Lebensraum. Typische Arten sind Buchfink, Tannenmeise, Haubenmeise, Singdrossel und Misteldrossel, Buntspecht und Eichelhäher. Höhlenbrütende Vogelarten sind nur in sehr geringem Umfang vorhanden, weil das fehlende Dickenwachstum aufgrund des geringen Alters kaum eine natürliche Höhlenbildung zulässt.
In den durchgrünten Siedlungsbereiche kommen Arten wie Amsel, Kohlmeise, Blaumeise und Grünling vor. Als Greifvögel lassen sich Sperber, Mäusebussard und Waldkauz nachweisen. In größeren Gebäuden sind darüber hinaus Gebäudebrütende europäische Vogelarten wie Hausrotschwanz vorhanden. Die beschriebenen Bereiche haben nur eine geringe Bedeutung für den Artenschutz, da sie lediglich häufigen und ungefährdeten Arten Lebensraum bieten. Auch die Größe der Kiefernwaldflächen führt nicht zu einer Erhöhung der avifaunistischen Biodiversität, da die Vielfältigkeit der hierfür benötigten Altersstrukturen der Waldbereiche nicht vorhanden sind. Das Vorkommen bodenbrütender Vogelarten wie Auerhuhn, Haselhuhn oder Ziegenmelker kann ausgeschlossen werden.

Fledermäuse, wie die Mopsfledermaus, haben ihren Lebensraum vorwiegend in reich strukturierten Laub- und Mischwäldern, aber auch in Gärten und Parks mit Gewässern. Von einem Vorkommen ist nicht auszugehen. Die Glattnatter hat im Bereich des Beelitzer Sanders eines der beiden Schwerpunktvorkommen innerhalb Brandenburgs. Ein Vorkommen ist nicht ganz auszuschließen, jedoch gekoppelt an eine höhere Strukturvielfalt mit trockenen Säumen, Offenlandbereichen und Waldrändern mit Krautsäumen, die in Borkwalde so gut wie nicht vorkommen. Andere Fledermausarten wie Zwergfledermäuse oder Große Abendsegler können den Planungsraum als Nahrungshabitat nutzen. Allerdings sind innerhalb der Planungsräume keine Baumstrukturen offensichtlich, die diesen Arten als Reproduktionsquartier dienen könnten.

<u>Besonders und streng geschützte Arten</u>

Besonders geschützte Arten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG

- Tier und Pflanzenarten, die in Anhang A oder B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 aufgeführt sind mit Ausnahme von Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und europäischen Vogelarten und
- Tier- und Pflanzenarten, die per Rechtsverordnung besonders geschützt sind (§ 54 Abs. 1 BNatSchG).

Streng geschützte Arten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG besonders geschützte Arten, die

- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97,
- in Anhang IV der FFH-Richtlinie oder
- in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG (strenger Schutz) aufgeführt sind.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten folgende Zugriffsverbote:

5. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
6. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
7. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
8. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

(2) Es ist ferner verboten,

1. Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten in Besitz oder Gewahrsam zu nehmen, in Besitz oder Gewahrsam zu haben oder zu be- oder verarbeiten (Besitzverbote),

2. Tiere und Pflanzen der besonders geschützten Arten im Sinne des § 7 Absatz 2 Nummer 13 Buchstabe b und c

a) zu verkaufen, zu kaufen, zum Verkauf oder Kauf anzubieten, zum Verkauf vorrätig zu halten oder zu befördern, zu tauschen oder entgeltlich zum Gebrauch oder zur Nutzung zu überlassen,

b) zu kommerziellen Zwecken zu erwerben, zur Schau zu stellen oder auf andere Weise zu verwenden (Vermarktungsverbote).

Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 338/97 bleibt unberührt.

(3) Die Besitz- und Vermarktungsverbote gelten auch für Waren im Sinne des Anhangs der Richtlinie 83/129/EWG, die entgegen den Artikeln 1 und 3 dieser Richtlinie nach dem 30. September 1983 in die Gemeinschaft gelangt sind.

(4) Entspricht die land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Bodennutzung und die Verwertung der dabei gewonnenen Erzeugnisse den in § 5 Absatz 2 bis 4 dieses Gesetzes genannten Anforderungen sowie den sich aus § 17 Absatz 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes und dem Recht der Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft ergebenden Anforderungen an die gute fachliche Praxis, verstößt sie nicht gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten, europäische Vogelarten oder solche Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, betroffen, gilt dies nur, soweit sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art durch die Bewirtschaftung nicht verschlechtert. Soweit dies nicht durch anderweitige Schutzmaßnahmen, insbesondere durch Maßnahmen des Gebietsschutzes, Artenschutzprogramme, vertragliche Vereinbarungen oder gezielte Aufklärung sichergestellt ist, ordnet die zuständige Behörde gegenüber den verursachenden Land-, Forst- oder Fischwirten die erforderlichen Bewirtschaftungsvorgaben an. Befugnisse nach Landesrecht zur Anordnung oder zum Erlass entsprechender Vorgaben durch Allgemeinverfügung oder Rechtsverordnung bleiben unberührt.

(5) Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

(6) Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung gesetzlich vorgeschriebener Prüfungen, die von fachkundigen Personen unter größtmöglicher Schonung der untersuchten Exemplare und der übrigen Tier- und Pflanzenwelt im notwendigen Umfang vorgenommen werden. 2Die Anzahl der verletzten oder getöteten Exemplare von europäischen Vogelarten und Arten der in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Tierarten ist von der fachkundigen Person der für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörde jährlich mitzuteilen.

2.2 Freistellung von Verboten und Folgen für die Artenschutzprüfung

Die soeben dargestellten Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG beanspruchen keine uneingeschränkte Geltung. § 44 Abs. 5 BNatSchG enthält insoweit Freistellungsklauseln. Daraus folgt, dass die Artenschutzprüfung nur hinsichtlich der Tier- und Pflanzenarten durchzuführen ist, die in Anhang IV FFH-RL aufgeführt sind oder dem Kreis der europäischen Vogelarten angehören. Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote zusätzlich für die Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind. Gemäß § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist das Bundesumweltministerium ermächtigt, durch Rechtsverordnung „Tier- und Pflanzenarten oder Populationen solcher Arten unter besonderen Schutz zu stellen, soweit es sich um natürlich vorkommende Arten handelt“, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik in hohem Maße verantwortlich ist und die nicht schon unter die „besonders geschützten Arten“ gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 a) oder b) BNatSchG fallen. Gegenüber dem bisherigen Recht werden hiermit nicht mehr heimische, sondern natürlich vorkommende Arten in Betracht gezogen. Damit sind Arten gemeint, die ihr natürliches Verbreitungsgebiet in Deutschland haben bzw. auf natürliche Weise ihr Verbreitungsgebiet nach Deutschland ausdehnen. Eine solche Rechtsverordnung ist noch nicht erlassen, sodass entsprechende Arten noch nicht zu berücksichtigen sind. Im Übrigen werden sonstige Tier- und Pflanzenarten wie etwa die (nur) national geschützten Arten über die Eingriffsregelung des § 15 BNatSchG sowie die Regelung des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG berücksichtigt.

Aus § 44 Abs. 5 Sätze 2-4 BNatSchG geht ferner hervor, unter welchen Voraussetzungen die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG in Bezug auf die Arten des Anhangs IV FFH-RL und europäische Vogelarten (und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfasst sind) nicht erfüllt werden. Dies ist hinsichtlich § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der Fall, wenn trotz eines nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffs oder Vorhabens i. S. d. § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird; unter genannter Bedingung wird zugleich von den Bindungen an das Individuen bezogene Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG befreit, soweit die eingriffsbedingte Tötung unvermeidlich ist. Die Wahrung der ökologischen Funktion kann durch die Festsetzung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, aber auch durch vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erfolgen.

2.3 Ausnahme von den Verboten

Für ein Vorhaben, das bei einer FFH-Anhang-IV-Art oder einer europäischen Vogelart gegen einen Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstößt, kann unter Anwendung des § 45 Abs. 7 BNatSchG unter bestimmten Voraussetzungen eine Ausnahme erteilt werden. Für die Erteilung einer Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 i. V. m. Satz 2 BNatSchG müssen alle der im Folgenden genannten Bedingungen erfüllt sein: es liegen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art vor. Zumutbare Alternativen fehlen. Der Erhaltungszustand der Populationen einer Art verschlechtert sich nicht.

Für FFH-Anhang-IV-Arten setzt die Zulassung einer Ausnahme gemäß Art. 16 Abs. 1 FFH-RL des Weiteren voraus, dass die Populationen der betroffenen Arten in Ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ohne Beeinträchtigungen in einem günstigen Erhaltungszustand verbleiben.

Streng bzw. besonders geschützt sind folgende im Plangebiet vorkommende Arten:

- Amsel – alle Waldbereiche
- Bachstelze – alle Waldrandbereiche
- Baumpieper – alle Waldrandbereiche
- Blaumeise- gesamtes Gemeindegebiet
- Buchfink - gesamtes Gemeindegebiet
- Buntspecht – alle Waldbereiche
- Eichelhäher – alle Waldbereiche
- Elster - gesamtes Gemeindegebiet
- Fitis – alle Waldrandbereiche
- Gartenbaumläufer - alle Waldbereiche
- Gartengrasmücke – alle Waldrandbereiche
- Grünling - Siedlungsbereiche
- Haubenmeise – alle Waldbereiche
- Hausrotschwanz - Siedlungsgebiete
- Haussperling - Siedlungsgebiete
- Heckenbraunelle – alle Waldbereiche
- Kaisermantel – Michaelstraße (lichte Wald- und Gartenbereiche)

- Kleiber - alle Waldbereiche
- Kohlmeise - gesamtes Gemeindegebiet
- Kolkrabe – Waldbereiche
- Mäusebussard – Randbereiche der älteren Waldlagen
- Mehlschwalbe – Siedlungsgebiete
- Misteldrossel - alle Waldbereiche
- Mönchsgrasmücke - gesamtes Gemeindegebiet
- Ringeltaube – alle Waldbereiche
- Rostbinde - lichte Waldbereiche
- Rotkehlchen – alle Waldbereiche
- Singdrossel - gesamtes Gemeindegebiet
- Sperber – alle Waldbereiche
- Star - Ältere Waldbereiche und Siedlungsbereiche
- Tannenmeise – alle Waldbereiche
- Waldkauz – Ältere Waldbereiche
- Wintergoldhähnchen – alle Waldbereiche
- Zilpzalp - gesamtes Gemeindegebiet

Biotopverbund

Aufgrund der stark dominierenden Kiefernforsten und Siedlungsbereiche sowie dem weitgehenden Fehlen von Offenlandbereichen ist ein Biotopverbund für anspruchsvolle Arten kaum vorhanden, dennoch ist der lokale Biotopverbund nicht zu vernachlässigen. Bedeutung für den lokalen Biotopverbund haben in erster Linie kleinflächige und kurzlebige Trockenbiotope (Waldlichtungen, Wege). Auch die langfristige Umwandlung der Kiefernforste in gemischtaltrige standortgerechte und naturnahe Laubmischwaldbestände dient dem Biotopverbund. Maßnahmen für den lokalen Biotopverbund sind im Landschaftsplan genannt.

Schutzgebiete und –objekte nach Naturschutzrecht, Baumschutz

Im Gemeindegebiet sind weder nationale (Nationalparks, Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiete) noch europäische Schutzgebiete (FFH-Gebiete, SPA-Gebiete) oder Schutzobjekte (Naturdenkmale) vorhanden.

Gültigkeit besitzt die Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011. Diese Verordnung findet keine Anwendung u.a. im Innenbereich der Gemeinden, im Geltungsbereich von Bebauungsplänen und Vorhaben- und Erschließungsplänen nach Baurecht sowie von Grünordnungsplänen als Satzung, bei Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Brandenburg.

Entwicklungsziele

Tabelle 18: Entwicklungsziele für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Bedeutung für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	Entwicklungsziele
HOCH Kriterien: • Naturnahe Biotope, die innerhalb absehbarer Zeiträume nur schwer wiederherstellbar sind • Biotope, die an extreme Standortbedingungen gebunden sind • Biotope, die an die Beibehaltung extensiver Nutzungsformen gebunden sind Biotope: Laub- und Mischwälder, Sandheiden etc.	**ERHALT / VERBESSERUNG** • Erhalt aller Offenlandbiotope • Erhalt von Laubwaldbestockung, Erhöhung des Anteils der Altersphasen
MITTEL ODER GERING Kriterien: • Bereiche mit Defiziten in der Biotopausstattung Biotope: Nadelforste, Siedlungsbereiche	**ENTWICKLUNG / VERBESSERUNG / SICHERUNG DER NACHHALTIGEN NUTZBARKEIT** • langfristiger Ersatz von Nadelreinbeständen durch Misch- oder Laubwald • Erhalt des Waldsiedlungscharakters

9.9.2 Schutzgut Boden

Gesetzliche Vorgaben

Der Schutz des Bodens ist in unterschiedlichen Gesetzen und Rechtsgrundlagen geregelt. Die folgende Auflistung ist eine Auswahl:

- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Abfallgesetz (AbfG)
- Brandenburgisches Abfallgesetz BbgAbfG)
- Denkmalschutzgesetz Brandenburg (BbgDSchG)

Ein umfassendes Bodenschutzrecht liegt mit dem BBodSchG seit März 1999 vor. Eine entsprechende Bodenschutzverordnung (BodSchV) wurde ebenfalls 1999 vorgelegt. Bodenschutz ist darüber hinaus in den Zielen und Grundsätzen des Naturschutzgesetzes (§ 2 BNatSchG) verankert und findet sich ebenfalls im § 1a [1] BauGB (Bodenschutz- und Bodenversiegelungsklausel). Im Rahmen der in Naturschutz- und Baurecht (§ 8 ff BNatSchG; § 1 a BauGB) verankerten Eingriffsregelung ist die Verfahrensweise im Umgang mit Eingriffen in das Schutzgut Boden geregelt.
Die ökologische Empfindlichkeit des Schutzgutes Boden liegt in seiner Immobilität, der begrenzten Belastbarkeit, seiner Unvermehrbarkeit sowie seiner Verflechtung mit anderen Ressourcen.

Schutzwürdigkeit

Die Schutzwürdigkeit des Bodens leitet sich aus der Vielzahl seiner Funktionen für Menschen, Tiere und Pflanzen ab, die wichtigsten Funktionen sind nachfolgend erläutert.

<u>Lebensraumfunktion</u>
Böden sind Lebensraum der Bodenlebewelt sowie Standort von Pflanzengesellschaften und ihrer Tierlebewelt. Extrem- und Sonderstandorte wie Binnendünen, Moore oder Salzstellen haben eine besondere Funktion für spezialisierte Lebensgemeinschaften, deren Arten zu den gefährdeten im Land Brandenburg gehören (vgl. Ausführungen zum Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften).

Im Plangebiet haben vor allem trockene Sandböden besondere Bedeutung als Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten.

Retentions- und Verteilungsfunktion
Für die Regulation des Bodenwasserhaushalts sind grund- und stauwasserbeeinflusste Böden sowie Niedermoore von Bedeutung. Durch ihre zum Teil erhebliche abflussmindernde Wirkung haben sie eine wichtige Funktion für den Wasserhaushalt.

Speicherfunktion
Böden speichern in unterschiedlicher Weise Wasser und Nährstoffe, die von der Vegetation sukzessive aufgenommen werden können. Damit sind sie als Nachschublieferanten für das Pflanzenwachstum unverzichtbar. Lokal besonders nährstoffreiche Böden kommen nicht vor.

Filterfunktion
Die Filterung von Stoffen ist ein rein mechanischer Vorgang, bei dem Schmutz- und Schadstoffpartikel im Boden gebunden werden. Die Filterleistung eines Bodens wird durch die Menge an Wasser, die in einer bestimmten Zeit den jeweiligen Boden passieren kann, gekennzeichnet. Dabei hängt sie vom Porendurchmesser der Wasserleitbahnen und deren Kontinuität ab. Sind die Leitbahnen mit bereits herausgefilterten Substanzen gefüllt, verringert sich die Filterleistung stark. Sand- und kiesreiche Böden haben in der Regel eine hohe Filterleistung, während ton- und schluffreiche Böden nur eine geringe Filterleistung besitzen.

Puffer- und Transformationsfunktion
Die Pufferwirkung der Böden bedingt, dass gasförmige und vor allem gelöste Schadstoffe durch Adsorption an die Bodenaustauscher gebunden oder nach Reaktion mit bodeneigenen Substanzen chemisch gefällt und damit weitgehend immobilisiert werden. Änderungen im pH-Bereich des Bodens können die Schadstoffe wieder mobilisieren.
Die Transformationsfunktion beschreibt die Fähigkeit mancher Böden, Schadstoffe dauerhaft umzuwandeln, so dass keine Schadwirkung mehr besteht. Dies geschieht vor allem durch Mikroorganismen, die Stoffe anderer Aggregatzustände und anderer chemischer Zusammensetzungen bilden. Es können organische und anorganische Stoffe transformiert werden.
Böden mit hohen Gehalten an organischer Substanz (z.B. Niedermoorböden) besitzen in der Regel eine hohe Puffer- und Transformationskapazität. Bei den sandigen Böden ist diese Eigenschaft dagegen gering ausgeprägt.

Natur- und kulturgeschichtliche Dokumentationsfunktion
Böden können zur Verdeutlichung geomorphologischer oder geologischer Zusammenhänge beitragen (z.B. Binnendünen) und Träger kulturhistorischer oder archäologischer Zeugnisse (z.B. Bodendenkmale) sein, die sie durch die Einbettung in Bodenschichten archivieren. Bekannte Bodendenkmale sind im Flächennutzungsplan dargestellt.

Bestand und Bewertung

Im gesamten Gemeindegebiet dominieren Podsol-Braunerden. Charakteristisch für die genannten Bodentypen sind eine vergleichsweise geringmächtige humose Oberbodenschicht und das sandige, die einzelnen Bodenhorizonte durchsetzende Substrat. Stellenweise vollzog sich die Bodenentwicklung nicht weiter als bis zum Stadium des Rohbodens (Ranker). Die Nährstoffvorräte sind gering und ihre Verfügbarkeit wegen der raschen Auswaschung (stark saurer pH-Wert) eingeschränkt. Die Produktivität von Waldstandorten liegt im mittleren Bereich. Podsol-Braunerden aus Sand sind sehr wasserdurchlässig; die Grundwasserneubildungsrate ist jedoch abhängig von der Nutzung (siehe Schutzgut Wasser). Auf holozänen Flugsandaufwehungen (Dünen) und nährstoffarmen, pleistozänen Sanden (Talsande) unter Nadelwald oder Zwergstrauchheiden entwickelten sich Podsole. Der Mensch hat in der Vergangenheit die Podsolierung durch Abholzung der natürlichen Eichen-Birkenwälder und Wiederaufforstung mit Kiefern begünstigt. Die Verheidung der gerodeten Wälder durch ständigen Viehverbiss, wie sie bis ins 19. Jahrhundert typisch war, wirkte ebenfalls podsolierend. Daher ist dieser Bodentyp relativ verbreitet im Plangebiet. Seltene Böden oder Böden besonderer Standorteigenschaften kommen nicht vor.

Die Böden im Planungsgebiet sind gegenüber verschiedenen Nutzungen nur mittel empfindlich. Ein hohes potentielles Risiko besteht gegenüber Winderosion, da das Gemeindegebiet jedoch fast vollständig bewaldet ist und ackerbauliche Nutzungen nicht vorhanden sind, ist eine Gefährdung nicht gegeben.

Dagegen führen Versiegelungen zu einem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Die Versiegelung von Boden verursacht anaerobe Verhältnisse, die den Lebensraumverlust für Bodenlebewesen sowie eine Verdichtung der Bodenstruktur bewirken. Die Überbauung und vollständige Versiegelung führt zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen.
Verursacher der Bodenversiegelung sind vor allem städtebauliche und verkehrliche Nutzungen. Der Versiegelungsgrad innerhalb der Siedlungen im Plangebiet ist als gering einzustufen. Neue Wohn- und vor allem Gewerbegebiete sind dagegen durch relativ hohe Versiegelungsgrade gekennzeichnet, da die Ausnutzung des Bodens (sparsame Nutzung) aus wirtschaftlichen und gesetzlichen Gründen heute vorrangig ist. Neben den o.g. genannten Versiegelungsfolgen, die von Verkehrswegen ausgehen, sind vor allem deren stoffliche Einträge (Tausalze, Schwermetalle, polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen etc.) in den Boden relevant.

Ein zukünftiger Abbau von Bodenschätzen ist nicht zu erwarten (keine Bergbaurechte).

Vorbelastung: Bodenkontaminationen
Im Gemeindegebiet von Borkwalde gibt es einen Altstandort, für den ein Altlastenverdacht besteht. Es handelt sich um die ehemalige Betriebsfläche der märkischen Holzindustrie GmbH Nahmitz. Die Fläche liegt zwischen der Lehniner Straße und der Birkenstraße, östlich der Arndtstraße (Flur 2, Flurstücke 271, 272, 274/1, 275, 276, 277). Der Verdacht wird auf Grund der Behandlung des Holzes vermutet.

Entwicklungsziele

Vor dem Hintergrund seiner vielfältigen Bedeutung für Mensch und Natur ergeben sich folgende Ziele zum Schutz und zur Entwicklung des Bodens:

- Erhaltung des Bodens in seiner Eigenart
- Erhaltung seiner natürlichen Weiterentwicklungsmöglichkeit
- Erhaltung der natürlichen Bodenfruchtbarkeit
- Schutz des Bodens vor Erosion durch Wind
- Schutz vor Verdichtung und Lockerung von verdichteten Bereichen
- Schutz vor Versiegelung und Überbauung sowie Rückbau unnötig versiegelter Flächen
- Schutz vor Abtragung und Auffüllung und Beseitigung vorhandener Auffüllungen
- Schutz vor Kontamination durch Schwermetalle, Pestizide, organische Verbindungen etc.
- Schutz vor Nährstoffanreicherung
- Verzicht auf Entwässerungsmaßnahmen; Wiedervernässung trockengelegter Bereiche
- Erhaltung der Funktionen des Bodens im Hinblick auf das Zusammenwirken mit anderen Schutzgütern
- Schutz aller Bodendenkmale

Schutz der Böden vor Versiegelung
Die Überbauung und Zerstörung von gewachsenem Oberboden ist zu vermeiden; versiegelte Flächen sind, wenn sie nicht mehr genutzt werden, zu entsiegeln. Die Minimierung von Versiegelungen kann nur über eine sinnvolle Bebauungsplanung realisiert werden. Dabei sind unnötige Straßen und Wege zu vermeiden sowie vorhandene, bereits versiegelte Flächen zu nutzen. Der Versiegelungsgrad lässt sich durch die Wahl wasserdurchlässiger Materialien (z.B. Rasengittersteine) verringern.

Schutz der Bodendenkmale
Es befindet sich gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg für den Landkreis Potsdam-Mittelmark (Stand: 31.12.2012) ein Teil eines Bodendenkmals in der Gemarkung Borkwalde. Es handelt sich dabei um die Bodendenkmalnummer 2 (Grenzmarkierung deutsches Mittelalter, Grenzmarkierung Neuzeit)

Bodendenkmäler dürfen nicht überbaut werden; im Rahmen der Bauleitplanung ist die jeweilige Denkmalschutzbehörde zu beteiligen.

9.9.3 Schutzgut Wasser – Grundwasser und Oberflächenwasser

Gesetzliche Vorgaben

Der Schutz der Ressource Wasser ist in unterschiedlichen Gesetzen und Rechtsgrundlagen geregelt. Die wichtigsten sind:

- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG)

Grundwasser ist im Sinne des § 1 BNatSchG wichtiges Naturgut und ein wesentlicher Teil des Naturhaushaltes und somit zu erhalten und zu entwickeln. Einerseits liegt seine bedeutende Funktion in der Nutzungsmöglichkeit als Trinkwasser, andererseits aber auch in der Nutzung durch Pflanzen und Tiere. Das Grundwasser ist neben den Oberflächengewässern in der Weise zu bewirtschaften, dass es sowohl dem Wohl der Allgemeinheit als auch dem Nutzen einzelner dient und dass jede vermeidbare Beeinträchtigung unterbleibt (§ 1 Abs. 1 WHG). Dazu zählt u.a. auch, dass die Gewässer vor Verunreinigung geschützt werden, die Bedeutung der Gewässer und ihrer Uferbereiche als Lebensstätte für Pflanzen und Tiere sowie ihre Bedeutung für das Bild und den Erholungswert der Landschaft sowie für Erholung, Freizeit und Sport berücksichtigt werden und das Wasserrückhaltevermögen und die Selbstreinigungskraft der Gewässer gesichert und, soweit erforderlich, wiederhergestellt oder verbessert werden.

Bestand und Bewertung

Die Grundwasserbeschaffenheit sowie die Grundwassermenge hängen wesentlich von den grundwasserüberdeckenden Böden und Gesteinen sowie den darin ablaufenden Prozessen ab. Die Landnutzung beeinflusst entscheidend die Grundwasserneubildungsrate sowie auch das Schadstoffrückhaltevermögen der Böden. Oft bestehen großräumige hydraulische Zusammenhänge zwischen Grundwasserleitern. Einzelne Grundwasservorkommen sind häufig nur schwer gegeneinander abgrenzbar.
Das Grundwasser erfüllt im Landschaftshaushalt wesentliche ökologische Funktionen. Viele Biotope sind unmittelbar grundwasserabhängig und tolerieren nur geringe Schwankungen der Grundwasserflurabstände und der Grundwasserbeschaffenheit. Auch das entnehmbare Grundwasserdargebot ist standortabhängig, da sich Neubildungsraten regional unterscheiden und Wasserentnahmen ihre unmittelbare Wirkung (etwa auf grundwasserabhängige Biotope) in Abhängigkeit von der Beschaffenheit des Grundwasserkörpers unter Umständen relativ kleinräumig entfalten können.

Grundwassergefährdung

Das Grundwasser wurde hinsichtlich der Gefährdung gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen bewertet. Dabei wurden in Anlehnung an die HYK 50 (Hydrologische Karte im Maßstab 1: 50.000) folgende Kategorien gebildet:

- Gefährdung des Grundwassers sehr hoch (Verweildauer des Sickerwassers wenige Tage bis maximal ein Jahr)
- Gefährdung des Grundwassers hoch (Verweildauer des Sickerwassers mehrere Monate bis drei Jahre)
- Gefährdung des Grundwassers mittel (Verweildauer des Sickerwassers drei bis zehn Jahre)
- Gefährdung des Grundwassers gering (Verweildauer des Sickerwassers zehn bis 25 Jahre)

Im gesamten Gemeindegebiet besteht ein mittlerer Schutz gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen. Die Gesamtmächtigkeit des Grundwasserleiterkomplexes liegt bei > 3 bis 10 Meter, im nördlichen Bereich Borkwaldes auch höher.

In den Siedlungsbereichen führt die Versiegelung zu einer eingeschränkten Versickerung des Niederschlagswassers. Großflächige versiegelte Bereiche sind allerdings nicht vorhanden.

Grundwasserneubildung

Die Grundwasserneubildung bezeichnet diejenige Menge des Niederschlages, die in den Boden infiltriert und dem Grundwasser zugeht. Dafür sind folgende Faktoren maßgeblich (vgl. LRP 2006):

- Für eine mengenmäßig bedeutende Grundwasserneubildung kommen nur grundwasserferne Böden (Grundwasserstand > 1 m) in Betracht, da in grundwasserbeeinflussten Böden die Evapotranspiration (Verdunstung von Wasser aus der Tier- und Pflanzenwelt) durch den kapillaren Aufstieg stark erhöht und die Grundwasserneubildungsrate damit stark herabgesetzt ist.

- In stark reliefierten Gebieten ist der oberirdische Abfluss als erhöht anzusehen, so dass eine bedeutende Grundwasserneubildung nur in Gebieten mit geringerer Hangneigung (< 9%) stattfindet.
- Von hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung sind insbesondere die durchlässigen sandigen und kiesigen Substrattypen. Lehmige und tonige Substrate besitzen nur eine eingeschränkte Bedeutung.
- Ein wesentlicher Faktor für die neu gebildete Grundwassermenge ist die Art des Bewuchses. Die Neubildungsrate nimmt in der Reihung Acker - Grünland - Wald ab. Die Qualität des neu gebildeten Grundwassers nimmt dagegen in dieser Reihenfolge zu.

Daher werden in Anlehnung an den Landschaftsrahmenplan (2006) die folgenden Bewertungskriterien für die Grundwasserneubildung verwendet:

1. keine/gering: Wald, Dauerkultur, Brache und Grünland in grundwassernahen Bereichen mit Flurabstand < 1m, Wald auf Ton- und Lehmböden.
2. mittel: Grundwassernahe Bereiche mit Ackernutzung, Acker, Dauerkultur, Brache und Grünland auf Ton-, Lehm-, Moor- und Anmoorböden, Wald auf Sandböden.
3. hoch: Acker, Dauerkultur, Brache und Grünland auf Sandböden.

Das Plangebiet hat eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Durch die fast vollständige Bestockung mit Wald wird eine stärkere Verdunstung der Niederschläge bewirkt als in offenen Bereichen. Aufgrund der guten Filterwirkung von Wäldern, ist die Qualität des gebildeten Grundwassers jedoch als höher einzustufen als bei landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Trinkwasserschutz

Trinkwasser ist ein elementares Lebensmittel des Menschen, das im Land Brandenburg überwiegend aus dem natürlichen Grundwasser, aber auch aus Uferfiltrat gefördert wird. Eine besondere Bedeutung hat das Grundwasser in den Einzugsbereichen von Wasserwerken, Trinkwasserschutz- und -vorbehaltsgebieten. Im Plangebiet kommen keine Trinkwasserschutzzonen vor.

Oberflächengewässer

Stand- oder Fließgewässer kommen im Gemeindegebiet nicht vor.

Oberflächenwasserrückhaltevermögen

Unter Retention im hydrologischen Sinne versteht man die Verringerung, die Hemmung oder die Verzögerung des Abflussgeschehens. Die Retention ist abhängig von den Bodeneigenschaften. Im Gemeindegebiet sind nur Böden ohne Retentionsrelevanz vorhanden.

Hochwasser, Starkregen

In Borkwalde sind keine Überschwemmungsgebiete festgesetzt. Es sind keine Hochwasserrisikogebiete in den entsprechenden Gefahren- und Risikokarten der Auskunftsplattform Wasser des Landes Brandenburg ausgewiesen. Mit dem Klimawandel werden die Starkregenereignisse zunehmen. Die Auskunftsplattform Wasser bietet den Bürgern die Möglichkeit, sich über Starkregenereignisse zu informieren. In der Hinweiskarte Starkregengefahren werden verschiedene Starkregenereignisse dargestellt. Weite Teile des Gemeindegebietes zeigen hier Betroffenheiten.

Entwicklungsziele

Vor dem Hintergrund seiner vielfältigen Bedeutung für Mensch und Natur ergeben sich folgende Ziele zum Schutz des Wassers:

- Schutz vor Stoffeinträgen in das Oberflächenwasser
- unbedingter Erhalt und Verbesserung der Grundwasserqualität
- Schutz vor anthropogen bedingten Stoffeinträgen in das Grundwasser
- Erhalt und Verbesserung der Grundwasserneubildungsfunktion
- Schutz vor Entnahmen über die Grundwasserneubildungsrate hinaus

Abflussregulation

Wald oder Gehölzflächen sind zur Verringerung des Direktabflusses grundsätzlich zu erhalten; unnötig versiegelte Flächen sind im Rahmen der Möglichkeiten zu entsiegeln.

Schutz vor Schadstoffeintrag
Ablagerungen unbekannten Inhaltes, insbesondere solche, die als Altlasten einzustufen sind, bedürfen einer Beurteilung hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf alle Schutzgüter. Eine Untersuchung der Standorte auf ihre Inhaltsstoffe sollte erfolgen und entsprechende Sanierungs- bzw. Rekultivierungsmaßnahmen ergriffen werden.
Vermeidung zukünftiger Beeinträchtigungen des Grundwassers und seiner Funktionen: Vordringliche Sicherung von Gebieten, deren Grundwasservorkommen nicht oder wenig durch Schadstoffe, Schwermetalle und Nitrat beeinträchtigt sind.

Grundwasserneubildungsfunktion
Vermeidung von unnötigen Versiegelungen: Bei Baumaßnahmen sind wasserdurchlässige Materialien zu benutzen (Rasensteinpflaster, wassergebundene Fahrbahn- und Parkplatzflächen).

9.9.4 Schutzgut Klima, Luft

Gesetzliche Vorgaben

Folgende Gesetze und Verordnungen haben den Schutz des Klimas bzw. den Schutz vor Luftverunreinigungen zum Inhalt:

Bundesimmissionsschutzgesetz (einschließlich Störfallverordnung, TA Luft) (BImSchG)

Nach § 7 Abs. 3 BbgNatSchG sind in Landschaftsplänen auch "...Zweckbestimmungen von Flächen sowie Schutz, Pflege und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen und festzusetzen (...) für Freiflächen, die zur Erhaltung und Verbesserung des örtlichen Klimas von Bedeutung sind."

Der Bereich "Lärm" wird vorrangig unter dem Schutzgut Mensch dargestellt.

Bestand und Bewertung

Klima und Luft sind die unmittelbaren Lebensgrundlagen aller Lebewesen und stehen in vielfältigen Wechselbeziehungen zu den anderen Schutzgütern (Vegetation, Boden, Grundwasser u.a.). Die klimatischen Einzelelemente (Temperatur, Niederschlag, Wind) beeinflussen die Nutzungsmöglichkeiten der Landschaft. Auf das Wohlbefinden des Menschen hat die Witterung, die Luftqualität und die Lärmintensität in seinem Lebensumfeld großen Einfluss. Schwüle oder Nebelbildung werden negativ, eine hohe Sonnenscheindauer sowie mäßige Winde dagegen positiv empfunden (Bioklima). Schadstoffbelastungen der Luft und Lärm haben gesundheitliche Auswirkungen auf den Menschen und wirken sich auch auf Tiere und Pflanzen negativ aus.
Im Rahmen der Landschaftsplanung steht v.a. die klimatische Regenerationsfunktion (Ermittlung von Kaltluftentstehungs- und abflussgebieten mit Wirkung auf belastete Siedlungsflächen) und die Immissionsschutzfunktion (Luftregeneration, Lärmminderung) im Vordergrund.

Lokalklimatische Funktionen
Die mesoklimatischen Verhältnisse werden in erster Linie durch die Klimatypen Wald-, Gewässer- und Freiflächenklima geprägt. Innerhalb des Planungsgebiets gibt es kaum lokalklimatische Unterschiede, die durch das Relief und die Exposition, aber auch durch die vorherrschende Nutzung bedingt sind.
Die Waldflächen im Planungsraum sind Frischluftentstehungsgebiete; die Siedlungsflächen zeichnen sich überwiegend durch ein mehr oder weniger ausgeglichenes Klima ohne größere Belastungen aus. Als klimatische Belastungsflächen mit sich vergleichsweise stark erwärmender Luft sind in Borkwalde nicht vorhanden.

Waldklima:
Im Planungsraum ist dieses Klimatop aufgrund der flächigen Verbreitung von etwa 60 % der Gemeindefläche weit verbreitet (Waldanteil im Landkreis: 41,9%). Waldflächen sind durch ein besonders ausgeglichenes Klima und einen besonders hohen Sauerstoffgehalt gekennzeichnet. Der Anteil an Schwebstoffen sowie die Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen sind gering. Eine besondere Bedeutung kommt der lufthygienischen Wirksamkeit der Waldbestände zu, da sie die Luftverunreinigungen besser filtern als andere Freiflächen. Die Windgeschwindigkeit ist innerhalb von Wäldern erheblich niedriger als bei offenen

Vegetationsstrukturen. Kleinklimatische Sonderstandorte können sich auf unbewaldeten oder locker bewaldeten Flächen einstellen. Dies sind bevorzugte Standorte auf Trockenheit spezialisierter Tier- und Pflanzenarten.

Klima der Siedlungsbereiche:
Die besiedelten Flächen im Gemeindegebiet nehmen zwar relativ viel Flächen ein, da aber der Versiegelungsgrad recht gering ist und der Grünanteil (Gärten, Waldflächen) entsprechend hoch, sind die Siedlungen nur bedingt als klimatische Wirkungsräume zu betrachten.
In den vorhandenen Siedlungsflächen ist kaum mit einer bioklimatischen und lufthygienischen Belastung zu rechnen. Es treten verhältnismäßig geringe Emissionen durch Hausbrand und Verkehr auf. Die vorhandenen Bäume innerhalb der Siedlungen wirken sich positiv auf das Bioklima aus.

Entwicklungsziele

Für den Planungsraum sind nur wenige landespflegerische Entwicklungsziele im Bereich Klima/Luft zu formulieren:

- Erhalt der Klima-Ausgleichsfunktion, d.h. Erhaltung von Wald als Frischluftproduktionsfläche.
- Waldumbau: Entwicklung klimawandelresiliente Laub- und Mischwälder
- Im Bereich künftiger B-Pläne und Satzungen: Verzicht auf Kies- und Schottergärten, Verzicht auf unnötige Versiegelungen

9.9.5 Schutzgut Mensch, Landschaftsbild, Erholung, Kultur- und Sachgüter

Gesetzliche Vorgaben

Im § 1 und § 2 BNatSchG wird neben der Erhaltung und Entwicklung eines ausgewogenen Landschaftshaushaltes die Erhaltung und Entwicklung der Landschaft als Erlebnis- und Erholungsraum herausgestellt. Nach § 1 Abs. 1 BNatSchG ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für die Erholung nachhaltig zu sichern. In § 2 heißt es weiter:

11. Für Naherholung, Ferienerholung und sonstige Freizeitgestaltung sind in ausreichendem Maße nach ihrer natürlichen Beschaffenheit und Lage Flächen zu erschließen, zweckentsprechend zu gestalten und zu erhalten
12. Der Zugang zu Landschaftsteilen, die sich nach ihrer Beschaffenheit für die Erholung besonders eignen, ist zu erleichtern
13. Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart sind zu erhalten (...)

Weiterhin regelt das Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) die Benutzung des Waldes durch die Allgemeinheit.

Folgende Gesetze und Verordnungen haben neben dem Schutz des Klimas bzw. den Schutz vor Luftverunreinigungen auch Lärmbelastungen (Schutzgut Mensch) zum Inhalt:

Bundesimmissionsschutzgesetz (einschließlich Störfallverordnung, TA Lärm) (BImSchG)

Bestand und Bewertung

Bei der Beurteilung der Umweltverträglichkeit eines Vorhabens im Hinblick auf das Schutzgut Menschen stehen vor allem Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen im Vordergrund der Betrachtung.
Die Sicherung gesunder physischer und psychischer Lebensbedingungen steht infolgedessen auch im Vordergrund der nachfolgenden Untersuchung. Unter diesem Aspekt werden die Grunddaseinsfunktionen des Menschen (Wohnen, Arbeiten, sich versorgen, sich bilden, in Gemeinschaft leben, sich erholen) im Hinblick auf die Möglichkeit ihrer Beeinträchtigung durch das Vorhaben erfasst und bewertet.
Da die Grunddaseinsfunktionen jeweils spezifische Raumansprüche stellen, sind sie geeignet, eine funktionsbezogene, räumliche Abgrenzung der Umwelt zu ermöglichen. Sie haben ihren direkten räumlichen Bezug in den Gebieten, in denen sich der Mensch bevorzugt aufhält. Diese Räume werden dahingehend

bewertet, ob das geplante Vorhaben negative Auswirkungen auf diese Räume hat. Im Plangebiet sind bereits stellenweise Vorbelastungen durch die Lärm- und Verkehrsbelastungen vorhanden.
Wohn- und Wohnumfeldqualität sind immer vom Grad der Intaktheit der Umwelt, der Lärmfreiheit, der Ausstattung des Naturraumes, den Erholungsmöglichkeiten und den kulturellen Angeboten abhängig. Die Ortslage von Borkwalde ist durch Wohnbebauung mit teilweise großzügigen Garten- oder Waldflächen geprägt, die sich eng mit den vorhandenen Waldflächen verzahnen.

Für den natürlichen Erholungswert einer Landschaft ist die Ausstattung mit verschiedenen Landschaftselementen wie z.B. Seen, Feldern, Wald, Alleen, Wiesen und Hecken ausschlaggebend. Das Typische und Unverwechselbare einer Landschaft wird vor allem durch ihr äußeres Erscheinungsbild bestimmt. Dieses Landschaftsbild ist die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft. Der Mensch erlebt eine Landschaft vor allem über visuelle Eindrücke. Zum Landschaftserleben gehören jedoch auch Wahrnehmungen, die über andere Sinne (v.a. Hören, Riechen und Fühlen) erkannt werden. Beeinträchtigt wird das Erleben u.a. durch verkehrsbedingte Geräusche, Geruchsbelästigungen und optische Störungen.

Auch die Qualität der Ortsbilder und Ortsränder hat einen hohen Einfluss auf das Landschaftsbild. Borkwalde ist ausgesprochen waldgeprägt, mit deutlichen Zersiedelungstendenzen und einem kleinen Ortszentrum. Abweichen von der Siedlungsstruktur ist sind die Mehrfamilienhäuser der Schwedensiedlung zu nennen.

Die Siedlungsbereiche sind eng verzahnt mit den Waldbereichen. Die flächigen Waldbereiche sind durch Kiefernforste mit wenig Abwechslung in der Struktur geprägt. Es gibt weder attraktive Landschaftsteile noch Sichtbeziehungen oder Aussichtspunkte, Gehölzkulissen.

Im Rahmen der Bewertung des Schutzgutes wird in erster Linie das Landschaftsbild analysiert, wobei die einzelnen Flächennutzungen und Raumstrukturen auf ihre Eignung für die landschaftsgebundene Erholung (v. a. Wandern, Spazierengehen, Radfahren) überprüft werden. Als Kriterien dienen hier die Kriterien „Vielfalt, Eigenart und Schönheit“ (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Als bedeutsam werden in dieser Hinsicht Räume mit abwechslungsreich gegliederten Landschaftsbildern, hohen Anteilen regional typischer und geringen Anteilen störender Elemente angesehen. Von geringer Bedeutung sind dagegen großflächige eintönige Landschaftsräume ohne gliedernde Elemente. Hierbei spielt auch die Erlebbarkeit der Landschaft, d. h. die Ausstattung mit Wegen eine Rolle. Belastungsflächen, die im Sinne des Landschaftserlebens als störend empfunden werden, werden dargestellt. Auf landschaftsgebundene Erholungs- und Sportanlagen sowie ausgewiesene Wege wird, soweit vorhanden, ebenfalls eingegangen. Als Datenbasis dient die Biotopausstattung, der LRP 2006 sowie die Topografische Karte 1: 50.000.

Landschaftsbildanalyse, Erlebnisqualität
Das Gemeindegebiet ist durch Siedlungsbereiche und Kiefernforsten geprägt; wobei die Siedlungsbereiche waldgeprägt sind. Borkwalde hat nur einen geringen Anteil an Gebäuden, die der Wochenenderholung dienen. Die Nutzungsart lässt sich jedoch im Einzelfall auch vor Ort nicht immer sicher feststellen.

Die Erlebniswirksamkeit der Siedlungsbereiche wird als Mittel, die der Kiefernforste, die arm an Strukturen sind, wird ebenfalls mittel bewertet. Beeinträchtigend im Hinblick auf das Landschaftsbild sind keine Nutzungen vorhanden. Im Gemeindegebiet sind diverse Lärmquellen als Vorbelastung anzusehen (siehe folgende Tabelle: Bewertung der landschaftsbezogenen Erlebnisqualität)

Tabelle 19: Bewertung der landschaftsbezogenen Erlebnisqualität

Naturräumliche Einheit "Beelitzer Sander"		
Landschaftsprägende Nutzungen	**Landschaftsbezogene Erlebnisqualität**	**Konflikte**
Forstwirtschaft	Flächige Waldlandschaft geprägt durch Kiefernforste mit wenig Abwechslung in der Struktur, viele Möglichkeiten zu Wandern, Relativ ebenes Gelände, Keine Blickbeziehungen **mittlere Erlebniswirksamkeit**	Vorbelastung durch Lärm (Schießübungen auf Truppenübungsplatz, Straßen)
Siedlung	Einbindung Siedlung in Waldlandschaft, Keine erlebniswirksamen Ortsränder oder Ortskerne, Sehr zerstreut liegende Siedlungsteile; tw. unklare Abgrenzung zwischen Wohnen und Erholen **mittlere Erlebniswirksamkeit**	Vorbelastung durch Lärm (Schießübungen auf Truppenübungsplatz, Straßen)

Landschaftsgebundene Erholung, Freizeit, Tourismus, Sport

Mit dem Radweg „Tour Brandenburg / Ostroute“, der durch Borkwalde führt und Seitenast des bedeutenden internationalen Fernradwanderweg R 1 (Frankreich – Holland – Deutschland - Polen) ist, kann Borkwalde sein touristisches Angebot speziell auf Radtouristen zuschneiden. Insgesamt kann das Angebot beispielsweise an Bewirtungs- und Beherbergungsmöglichkeiten für Radtouristen verbessert werden. Auch die Beschilderung mit Hinweisen auf die Waldgemeinde Borkwalde und die Schwedensiedlung kann an vielen Stellen ergänzt werden.

In Borkwalde befinden sich 2 Gastronomiebetriebe; Übernachtungsmöglichkeiten sind nur in Form von Ferienhäusern vorhanden; in der Nachbargemeinde Borkheide befinden sich ein Bahnhof und ein Schwimmbad.

Konflikte

Die wichtigsten Konflikte sind in der Planzeichnung zu den Schutzgütern genannt; diese betreffen vor allem die Lärmbelastungen durch den Truppenübungsplatz, und die Straßen. Hier sind die entsprechenden Grenzwerte der Bundes-Immissionsschutzverordnung und der entsprechenden Verwaltungsvorschrift TA Lärm einzuhalten (bei Emissionen die TA Luft).

Westlich und südlich der Borkwalder Gemarkungsgrenze schließen sich die Flächen des Truppenübungsplatzes Lehnin an. Geringe Teilflächen des westlichen Gemeindegebietes gehören schon zum Truppenübungsplatz.

Der Truppenübungsplatz ist zu 90 % bewaldet und wird hauptsächlich für kleinere Übungsvorhaben der Infanterie sowie für Schießvorhaben mit Handwaffen und Maschinenkanonen bis 20 mm genutzt. Der Truppenübungsplatzes Lehnin umfasst eine Gesamtfläche von 7.500 ha. Die in der Gemarkung Borkwalde Fläche liegende Fläche von 63,4 ha wird im Flächennutzungsplan als Sonderbaufläche „Truppenübungsplatz“ dargestellt.

Das gesamte Gelände ist militärischer Sicherheitsbereich. Der Zutritt der Öffentlichkeit ist grundsätzlich verboten. Durch die unmittelbare Nähe zum Truppenübungsplatz lassen sich die nach DIN 18005 den Baugebieten entsprechend der BauNVO zugeordneten Orientierungswerte nicht einhalten. Auf der Grundlage der TA-Lärm beansprucht die Bundeswehr den höchstzulässigen Gemengelagenzuschlag von 5 dB für die als Wohngebiet dargestellten Flächen.

In konkreten Bauleitplanverfahren sind passive Schallschutzmaßnahmen zu berücksichtigen. Die Vorbelastung der Außenwohnbereiche kann jedoch nicht gemindert werden.

Der Regionalplan weist südöstlich von Borkwalde ein Eignungsgebiet für Windkraftanlagen aus. Hinsichtlich des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion wird von einem Konflikt ausgegangen.

Entwicklungsziele

Aus den dargestellten Bewertungsergebnissen lassen sich folgende Entwicklungsziele ableiten:

- Wiederherstellung des charakteristischen Landschaftsbildes in ausgeräumten, stark veränderten Landschaftsteilen mit geringer Erlebnisqualität, z.B.
  Erhöhung des Laubwaldanteils
  Verhinderung weiterer Zersiedlung
- Erhaltung größerer unzerschnittener, störungsarmer Räume.
- Erhaltung, Entwicklung und Erschließung von für eine naturgebundene Erholungsnutzung besonders geeigneten Flächen in ausreichendem Maße, z.B. Räume, die aufgrund ihrer Infrastruktur / Erschließung eine besondere Bedeutung für naturbezogene Freizeitaktivitäten besitzen sowie alle ortsnahen Bereiche.
- Erhaltung des Wegenetzes in den ortsnahen Bereichen.
- Neuanlage von Wanderwegen und Wegeverbindungen, Anlage von Hinweisschilder für gastronomische und infrastrukturelle Einrichtungen und Wanderwegen in geeigneter Größe und optisch gut wahrnehmbar
- Sanierung aller Altlasten / Altablagerungen
- Eindämmung von Lärmbelastungen

9.9.6 Wechsel- und Summenwirkungen der Schutzgüter

Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern sind immer vorhanden; so bestehen Wechselwirkungen bei der Siedlungsentwicklung durch Versiegelung zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Tiere und Pflanzen. Es ergeben sich durch diese Wechselwirkungen jedoch keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen, die gesondert darzustellen sind.

Die nachfolgende Übersicht stellt eine schutzgutbezogene Zusammenstellung von Wechselwirkungen dar.

Pflanzen / Biotope:
Es besteht eine Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften (Boden, Klima, Grundwasser) und umgekehrt.

Tiere / Lebensräume:
Die Tierwelt ist abhängig von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopstruktur, Vernetzung, Lebensraumgröße, Boden, Wasser).

Landschaft / Erholung:
Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft wird durch abiotische (Bodenform, Relief) und biotische (Biotope, punktförmige und lineare Landschaftselemente) Faktoren bestimmt.

Klima / Luft
Hier bestehen ebenfalls Abhängigkeiten zu den Schutzgütern, z. B. Klima - Pflanzen - Lebensräume, Luft - Wohlbefinden des Menschen etc.

Boden / Lebensraum / Speicher- und Regulierfunktion Boden als Archiv
Die Bodeneigenschaften weisen eine Abhängigkeit von u. a. geologischen, geomorphologischen, wasserhaushaltlichen und klimatischen Verhältnissen auf. Der Boden ist Lebensraum für Pflanze und Tiere. Er bedingt den Wasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Abflussregulation, Grundwasserschutz, Filter-, Puffer- und Transformation, Grundwasserdynamik). Der Boden wirkt als Schadstoffsenke und Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkpfade Boden-Pflanze, Boden-Wasser, Boden-Mensch.
Durch Veränderungen eines Schutzgutes werden auch die anderen Schutzgüter beeinträchtigt; jedoch ist für dieses Vorhaben keine Abwägung der einzelnen Belange der Schutzgüter untereinander notwendig.

Fazit
Für Borkwalde wird es keine allgemeinen Entwicklungsziele der Schutzgüter von Natur und Landschaft geben, die untereinander in Konflikt stehen. Konflikte ergeben sich allein aus Nutzungen und sonstigen Flächenansprüchen.

9.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei der Darstellung von Planungsalternativen sind die Ziele des Bauleitplans zu berücksichtigen. Dadurch wird die geforderte Darstellung der Planungsalternativen auf den durch den Flächennutzungsplan gezogenen Rahmen begrenzt. Die Berücksichtigung der Ziele bedeutet, dass Alternativen außerhalb der sachlichen Identität des Flächennutzungsplanes nicht zu suchen sind, also - abgesehen von der Nullvariante - nicht zu erwägen ist, ob z. B. nicht besser eine Grünfläche statt eines Wohngebiets zu planen wäre.

Bedingt durch die Rechtsnatur des Flächennutzungsplanes ist keine unmittelbare Umsetzung der Planungen und Maßnahmen zu erwarten. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt durch deren Integration in Bauleitpläne, wie den Bebauungsplan oder einer Ergänzungssatzung. Des Weiteren können die Maßnahmen Grundlage für die Bereitstellung von Kompensationsmaßnahmen für andere Bauvorhaben sein.

Übernahme von Darstellungen in den Flächennutzungsplan

Gemäß § 11 Abs. 3 BNatSchG sind die Inhalte der Landschaftspläne im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen und können als Darstellungen oder Festsetzungen in die Bauleitpläne aufgenommen werden.

Gemäß § 5 BauGB können im Flächennutzungsplan insbesondere folgende Inhalte (u. a.) dargestellt werden:

- Grünflächen, wie Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sport-, Spiel-, Zelt- und Badeplätze, Friedhöfe;
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind, sollen nachrichtlich übernommen werden. Entsprechend sind die vorhandenen gesetzlich geschützten Teile von Natur und Landschaft als nachrichtliche Übernahmen in den Flächennutzungsplan aufzunehmen.

Naturschutz:

Schutzgebiete

Rechtskräftig ausgewiesene Schutzgebiete kommen in Borkwalde nicht vor, daher sind keine Betroffenheiten bezüglich Verlust oder Beeinträchtigung von Schutzgebieten vorhanden.

Ohne Rechtsverordnung geschützte Biotope

In Borkwalde sind keine geschützten Biotope (§-30-BNatSchG-Biotope) vorhanden, daher sind keine Betroffenheiten bezüglich Verlust oder Beeinträchtigung von geschützten Biotopen vorhanden.

Besonderer Artenschutz

Konflikte mit seltenen oder geschützten Tier- und /oder Pflanzenarten sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung lösbar.

Verschiedene häufige Brutvogelarten kommen sowohl in den bebauten Bereichen (Haussperling, Hausrotschwanz, Amsel, Grünfink, Kohlmeise) als auch im Wald (Buchfink, Tannenmeise, Rotkehlchen) vor – die Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden in den Quartieren jedoch nicht verletzt bei Durchführung der Gehölzrodungen im Winterhalbjahr, da die Nester nach der Brutzeit verlassen werden; es handelt sich ausschließlich um Arten, die in der angrenzenden Umgebung ebenfalls geeignete Bruthabitate vorfinden und somit ausweichen können. Störungsempfindliche Arten kommen auf der Fläche weder zur Brutzeit noch zur Rastzeit vor. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist damit nicht betroffen. Die Existenz von Greifvogelarten steht der weiteren Entwicklung der Gemeinde Borkwalde nicht entgegen, da geeignete artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen existieren und angewandt werden können.

Siedlungsentwicklung:

Kurz- bis Mittelfristig hat Borkwalde genügend Potentialflächen innerhalb von Bebauungsplangebieten und innerhalb genehmigter Satzungen nach § 34 BauGB für die Siedlungsentwicklung. Da diese bereits rechtskräftig sind, ist die Frage der Eingriffsregelung und die Aufarbeitung der Konflikte gelöst. Konflikte durch Siedlungsentwicklung ergeben sich im Normalfall durch Versiegelung und Biotopverlust. Die Bauflächen, die über die rechtskräftigen Satzungen hinaus als Baufläche dargestellt sind, befinden sich im oder angrenzend an den Siedlungsraum. Teilweise handelt es sich um bereits bebaute Flächen, die bereits Innenbereichsqualität nach § 34 BauGB besitzen aber bislang noch nicht per Klarstellungssatzung erfasst wurden. Darüber hinaus sind diverse Flächen mit der Aufstellung einer Ergänzungssatzung oder eines Bebauungsplans nach § 13a BauGB als Wohnbauland entwickelbar. Sollten diese Flächen langfristig in Anspruch genommen werden, ist dann zu prüfen, ob eine Eingriffsregelung nach Naturschutzrecht und die forstliche Eingriffsregelung in dem dann notwendigen Bauleitplanverfahren abzuarbeiten ist.

Forstwirtschaft:

Zwischen den Zielen des Landschaftsplanes und der Forstwirtschaft bestehen keine Konflikte, soweit die Grundsätze der Waldbau-Richtlinie (MLUR 2004b) der Landesforstverwaltung Brandenburg zu Grunde gelegt werden. Siedlungserweiterungen stehen jedoch in Konflikt mit der Forstwirtschaft, die im Regelfall bei Beanspruchung von Waldflächen eine Waldumwandlung erfordern. Grundsätzlich fordert die Forstbehörde, Wald wegen seiner besonderen Bedeutung für die Allgemeinheit zu erhalten und erforderlichenfalls zu mehren. Vorhaben, die die Inanspruchnahme von Waldflächen bedingen, müssen ein außerordentliches öffentliches Interesse nachweisen. In Anspruch genommene Waldflächen sind in Form einer Erstaufforstung zu ersetzen.

Tourismus:

Konflikte zwischen Zielen der Tourismusentwicklung und den Zielen des Landschaftsplanes sind im Gemeindegebiet nicht erkennbar.

Windenergie:

Der Regionalplan Havelland-Fläming weist südöstlich von Borkwalde ein Eignungsgebiet für Windkraftanlagen aus. Dieses gehört zur Stadt Beelitz und liegt außerhalb der Gemarkung Borkwalde. Die Entfernung vom Siedlungsrand Borkwaldes zum Rand des Eignungsgebietes beträgt 2 km.

Die Beurteilung konkreter Bauvorhaben für Windenergieanlagen erfolgt im Genehmigungsverfahren bei dem u. a. für Immissionsschutz zuständigen Regionalabteilungen des LfU. Hierbei sind die Ziele der Raumordnung zu beachten. In den Genehmigungsverfahren werden die Träger öffentlicher Belange wie z.B. die unteren Naturschutzbehörden, Denkmalschutzbehörden oder die Luftfahrtbehörde sowie die betroffene Gemeinde beteiligt. Hierbei sind auch weitere örtliche Belange oder Schutzanforderungen zu berücksichtigen.

9.11 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Darstellung von Planungsalternativen sind die Ziele des Bauleitplans zu berücksichtigen. Dadurch wird die geforderte Darstellung der Planungsalternativen auf den durch den Flächennutzungsplan gezogenen Rahmen begrenzt. Die Berücksichtigung der Ziele bedeutet, dass Alternativen außerhalb der sachlichen Identität des Flächennutzungsplanes nicht zu suchen sind, also - abgesehen von der Nullvariante - nicht zu erwägen ist, z. B. ob nicht besser eine Grünfläche statt eines Wohngebiets zu planen wäre.

Bedingt durch die Rechtsnatur des Landschaftsplanes ist in der Regel keine unmittelbare Umsetzung der Maßnahmen zu erwarten. Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in häufig durch deren Integration in Bauleitpläne, wie den Bebauungsplan oder eine Ergänzungssatzung. Des Weiteren können die Maßnahmen Grundlage für die Bereitstellung von Kompensationsmaßnahmen für andere Bauvorhaben sein.

Da die Landschaftsplanung in der Regel positive Auswirkungen auf den Naturhaushalt erwarten lässt, ist bei Nichtdurchführung im günstigsten Fall eine Beibehaltung des bisherigen Umweltzustandes zu erwarten. Da der Landschaftsplan aber häufig eine Grundlage für nachgeordnete Planungen darstellt, ist durchaus auch eine Verschlechterung des derzeitigen Umweltzustandes, bei Nichtdurchführung der Planung möglich.

9.12 Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen

Der Vermeidung von Funktionsverlusten sind durch die Art und das Maß der geplanten Nutzungen enge Grenzen gesetzt. Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter ist bei konkreter Bauabsicht nicht möglich. Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen auf die Schutzgüter werden Regelungen zum Aufrechterhalt von Lebensraumfunktionen, zur Begrenzung von Versiegelungen sowie zur Durchgrünung des Plangebietes empfohlen; entsprechende Festsetzungen mit Rechtskraft sind im Bebauungsplan oder in der Ergänzungssatzung möglich (Verursacherprinzip). Vermeidungsmaßnahmen sind in den Tabellen im Anhang genannt.

Schutz von Bäumen
Vorhandene und für ein Bauvorhaben nicht zu fällende Bäume sind zu schützen und zu erhalten. Der Kronen- und Stammbereich und der durch die Kronentraufe begrenzte Wurzelbereich sind vor Beeinträchtigungen jeglicher Art zu schützen. Entstehende Schäden sind fachgerecht zu sanieren. Bei Verlust sind die Bäume gleichwertig und gleichartig zu ersetzen. Es gilt die Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011.

Versickerung anfallenden Niederschlagswassers
Das im Plangebiet auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zu versickern. Bauwerke (z.B. Rigolen, Sickerschächte) zur Versickerung des Niederschlagswassers erfordern ggf. eine wasserrechtliche Erlaubnis. Hier sind vorhandene Verordnungen und Satzungen anzuwenden.

Verzicht auf umweltschädigende Stoffe
Zum Schutz des Grundwassers und des Bodens ist auf die Verwendung von Tausalzen, Bioziden und chemischen Düngemitteln zu verzichten. Bei Bauarbeiten ist dafür Sorge zu tragen, dass keine Boden- bzw. Grundwasserverunreinigungen durch Öle, Treibstoffe etc. erfolgen. Baubedingte Bodenverdichtungen sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

Bodenschonende Bauweise
Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren. Verdichteter Boden, der nicht versiegelt wird, ist zu lockern und mit standortgerechten Pflanzen zu versehen. Während der Bauphase ist auf eine sachgemäße Verwendung, Lagerung und Transport von Boden zu achten.

Außenbeleuchtungen
Lichtintensive Außenbeleuchtungen der Baugrundstücke sollen zum Schutz der Insekten- und Vogelwelt vermieden bzw. auf gering störende Leuchtkörper (z.B. Natriumdampf-Niederdrucklampen) begrenzt werden. Es sind zielgerichtete, niedrige Beleuchtungseinrichtungen einzusetzen und konstruktive Vorkehrungen zu ergreifen, die verhindern, dass anfliegende Tiere infolge der Wärmeabstrahlung an den Lampen zu Schaden kommen, zum Beispiel durch die Verwendung geschlossener Lampentypen oder LEDs. Aus Artenschutzgründen sind LEDs, Natrium-Niederdrucklampen mit gelber Strahlung der Wellenlänge 580 nm, Natrium-Hochdrucklampen mit verbreitertem Spektrum oder andere Leuchten, solange sie über UV-Sperrfilter (< 450 nm) verfügen.

Rodungszeitbeschränkung bzw. Beschränkung der Baufeldfreimachung
Um sicher zu stellen, dass im Zuge der Umsetzung eines geplanten Vorhabens keine Fortpflanzungsstätten europäischer Vogelarten innerhalb des Vegetationsbestandes zerstört oder beeinträchtigt werden, sind Rodungen außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen.

9.13 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele des Flächennutzungsplanes

In Rahmen der Erarbeitung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Borkwalde wurden die ausgewiesenen Bauflächen hinsichtlich ihrer Eignung überprüft und im Laufe des Planungsprozesses deutlich reduziert; auf die Darstellung von Splittersiedlungen wurde vollständig verzichtet.
Unter Berücksichtigung der Ziele des Flächennutzungsplans sind im Entwurf nun alle möglichen Optionen ausgeschöpft.

10 EINGRIFFSREGELUNG: GESAMTBEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Gem. § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessen verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

10.1 Allgemeine Hinweise zur naturschutzfachlichen Eingriffsregelung und zur forstlichen Kompensation

Rechtlich liegt ein Eingriff in Natur und Landschaft vor, wenn geplante Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich beeinträchtigen können (§ 10 BbgNatSchG).
Die Einschätzung der Erheblichkeit erfolgt verbal-argumentativ und bezogen auf den Einzelfall, da es keine exakten, allgemein gültigen Maßstäbe zur Bestimmung gibt. Grundsätzlich sind die regionalen und kommunalen Leitbilder des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die tatsächliche Ausprägung der Schutzgüter bei der Beurteilung der qualitativen und quantitativen Dimensionen einer Beeinträchtigung heranzuziehen.
Die Beeinträchtigungen sind so konkret wie möglich zu prognostizieren, entsprechende Kompensationsflächen und -maßnahmen sind zu benennen und - in der verbindlichen Bauleitplanung - zu sichern. Grundsätzlich bieten sich folgende Möglichkeiten zur Kompensation von Eingriffen an:

- Kompensation auf dem Eingriffsgrundstück.
- Kompensation außerhalb des Plangebietes durch den Abschluss von städtebaulichen Verträgen nach § 11 BauGB.
- Kompensation durch sonstige geeignete Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen.

- Kompensation durch die Beteiligung an einem Flächenpool, z.B. über die Flächenagentur Brandenburg GmbH.

Die langfristige rechtliche Sicherung von Kompensationsmaßnahmen ist mit besonderer Sorgfalt zu beachten. Für Festsetzungen auf den Baugrundstücken wird dies durch die Baugenehmigung gewährleistet, wenn die Ausgleichsmaßnahmen als Nebenbestimmung aufgenommen werden. Dann bleibt die Verpflichtung zur Kompensation so lange wirksam wie die Baugenehmigung selbst und der Vorhabenträger steht in der Pflicht, die ihm auferlegten Maßnahmen auch langfristig zu erhalten.

Das landschaftsplanerische Konzept besteht aus aktiv durchzuführenden naturschutzfachlichen Maßnahmen und Anforderungen an andere Flächennutzungen. Naturschutzfachliche Maßnahmen können nur dann als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gelten, wenn sie den Vorgaben der "Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung" (HVE 2009) entsprechen (s.u.). Konkrete Zuordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu geplanten Eingriffen ist im Rahmen des Landschaftsplanes kaum möglich, weil a) die die Flächenverfügbarkeit und eigentumsrechtliche Fragen bisher nicht geklärt ist und sich im Rahmen des Landschaftsplanes auch nicht klären lässt und b) der tatsächliche Eingriff erst im verbindlichen Bauleitplanverfahren feststeht. Die Maßnahmen sind jedoch so konzipiert und beschrieben, dass eine schutzgutbezogene Zuordnung möglich ist.

Alle Maßnahmen unterliegen vor einer Realisierung der Abstimmungspflicht nach der jeweiligen sachlichen und rechtlichen Zuständigkeit.

Grundlage der Eingriffsregelung sind die "Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)" des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt- und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV) von April 2009. Die HVE (2009) schreibt:

Beeinträchtigungen des Bodens durch Versiegelung sind vorrangig durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Zahlreiche Liegenschaftsverwaltungen, Kommunen und private Eigentümer verfügen über brachliegende Flächen mit Entsiegelungs- und Rückbaupotentialen, die keiner erneuten baulichen Nutzung zugeführt werden.
Lediglich wenn im Naturraum keine Entsiegelungsflächen verfügbar sind, können Beeinträchtigungen durch die deutliche Aufwertung von Bodenfunktionen kompensiert werden. Dazu können intensiv genutzte Böden einer extensiveren Nutzung zugeführt oder ganz aus der Nutzung genommen werden.

Da das Gemeindegebiet nur aus Siedlungs- und Waldflächen besteht, ist die Auswahl an möglichen Maßnahmen eng begrenzt. Die folgende Tabelle zeigt die von der HVE (2009) vorgesehenen Maßnahmen bei der Kompensation von Bodenversiegelung. Die letzten 4 genannten Maßnahmen scheiden in Borkwalde aus, die Gehölzpflanzung kann lediglich bei kleineren Vorhaben durchgeführt werden.
Tabelle 20: Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE 2009

Maßnahmen bei Böden allgemeiner Funktionsausprägung	
Entsiegelung von Boden	E/A-Verhältnis 1 : 1 V E/A-Verhältnis 1 : 0,5 TV
Gehölzpflanzungen - minimal 3-reihig oder 5 m breit, mind. 100 m²	E/A-Verhältnis 1 : 2 V E/A-Verhältnis 1 : 1 TV
Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland	*E/A-Verhältnis 1 : 2 V* *E/A-Verhältnis 1 : 1 TV*
Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland	*E/A-Verhältnis 1 : 3 V* *E/A-Verhältnis 1 : 1,5 TV*
Anlage von Ackerrandstreifen, mind. 15 m breit	*E/A-Verhältnis 1 : 3 V* *E/A-Verhältnis 1 : 1,5 TV*
Wiedervernässung von Niedermoorböden	*E/A-Verhältnis 1 : 1,5 V* *E/A-Verhältnis 1 : 1 TV*

V = Versiegelung, TV = Teilversiegelung; *kursiv = in Borkwalde nicht möglich*

Abweichend von der HVE kann unter bestimmten Bedingungen (Kompensationsfläche enthält keine Naturverjüngung und ist naturfern, Baumbestand weicht zu 70% von der natürlichen Baumartenzusammensetzung ab, Kompensationsverhältnis beträgt in der Regel 1:8) der ökologische Waldumbau auch als Kompensation für die Beeinträchtigung der Bodenfunktion anerkannt werden. Entwicklungsziel, Schutzgutbezogenheit und Aufwertungspotential der Kompensationsfläche sind nachzuweisen. Diese Regelung wird nur bei kleineren Flächen angewandt. Jede Waldfläche, die ökologisch umzubauen ist, muss vorher durch die untere Naturschutzbehörde (UNB) und der Forstbehörde auch als dafür geeignet ausgewiesen werden; eine pauschale Einstufung aller Kiefernforste als potentielle Kompensationsfläche ist laut UNB nicht möglich.

Zusätzlich zur Versiegelung ist der Biotopverlust auszugleichen. Die HVE sieht für den Totalverlust des Biotoptyps "Naturferne Nadelwälder" die Neuanlage von Wald mit heimischen Laub- und Nadelbäumen, Umbau von Wald zu natürlichen Waldgesellschaften oder Kombination der genannten Maßnahmen mit Kompensationsfaktor von 1,0 bis 2,5 vor. Sollte z. B. bei der Umwandlung von Kiefernwäldern als forstlichen Ersatz eine Aufforstung mit Laubwald erfolgen, kann die UNB auf den Ausgleich des Biotopverlustes verzichten.

Sofern im Gemeindegebiet keine Flächen vorhanden sind, sind Ausgleichsflächen außerhalb der Gemeinde zu realisieren; hierbei kann sich die Gemeinde an einem Flächenpool, z.B. über die Flächenagentur Brandenburg GmbH, beteiligen. Da davon auszugehen ist, dass die ermittelten Kompensationserfordernisse nicht unmittelbar und in voller Höhe erfolgen, sondern langfristig, nach Ausschöpfung der Potentialflächen in bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan-Gebieten oder städtebaulichen Satzungen.

Als Waldgemeinde gilt für Borkwalde, dass keine landwirtschaftlichen Flächen oder versiegelte Flächen vorhanden sind, die für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stehen könnten. Vorrangig kann der ökologische Waldumbau geprüft werden (s.o.). Nur wenn keine Kompensationsmaßnahmen innerhalb der Gemeindegrenzen zu finden sind, kann außerhalb der Gemeindegrenzen ein Ausgleich erfolgen, z.B. innerhalb des Amtsgebietes oder im gleichen Naturraum.

Forstlicher Ausgleich

Weiterhin ist zu beachten, dass für umzuwandelnde Waldflächen auch ein forstlicher Ersatz nach LWaldG erforderlich ist. Hierfür ist ein Einvernehmen mit der Forstbehörde herzustellen. Die Forstbehörde weist darauf hin, dass die in Anspruch genommenen Waldflächen grundsätzlich in Form einer Erstaufforstung zu ersetzen ist; der Ausgleichsfaktor wird von der Forstbehörde festgelegt.

10.2 Eingriffe im Rahmen der Flächennutzungsplanung

Innerhalb der Geltungsbereiche von rechtskräftigen Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen hat Borkwalde Flächenpotentiale für Wohnbauland. Da Borkwalde nach landesplanerischen Vorgaben weder in Landesentwicklungsplan noch im Regionalplan als Zentrum der Siedlungsentwicklung als Vorzugsraum der Siedlungsentwicklung ausgewiesen wird, hat die Wohnflächenentwicklung ausschließlich der Deckung des Eigenbedarfs zu dienen. Diese werden in den folgenden Unterkapiteln näher erläutert.

Die Ermittlung der Eingriffe und des Kompensationsbedarfes erfolgt auf der Ebene des FNP nur grob, die genaue Bilanzierung erfolgt dann im Bebauungsplan oder in einer städtebaulichen Satzung. Sie erfolgt zunächst quartiersbezogen. Die genaue Eingriffsregelung hat in der verbindlichen Bauleitplanung zu erfolgen. Rechtskräftige Bebauungspläne, Flächen im Innenbereich, bereits bebaute Flächen im Außenbereich sowie Straßen bleiben in der vorliegenden Eingriffsregelung unberücksichtigt. Eingriffe werden für unbebaute Flächen im Außenbereich mit einer Versiegelungsquote von 30% für Wohnbauland und - aufgrund der teilweise großen Grundstücke - für Wochenend-/Ferienhausnutzung von 10% zugrunde gelegt.

Für die Bauflächenerweiterungen werden keine höherwertigen Biotope beansprucht, so dass die Kompensation in der Regel von dem Faktor 1:1 (Versiegelung / Entsiegelung) ausgegangen wird. Die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart ist zusätzlich auszugleichen; dieses Verfahren unterliegt der zuständigen Forstbehörde und ist auch abhängig von ggf. vorhandenen Waldfunktionen.

Im Landschaftsplan erfolgt weiterhin eine überblickshafte Bewertung der Schutzgüter und, sofern erforderlich, fachliche Vorschläge für Vermeidungsmaßnahmen sowie Hinweise zur fachlich erforderlichen Höhe

von Ausgleichsmaßnahmen. Beurteilt werden hier auch die Auswirkungen hinsichtlich des besonderen Artenschutzes. Eine Beurteilung hinsichtlich nationaler oder europäischer Schutzgebiete kann entfallen, da im Gemeindegebiet keine Schutzgebiete vorhanden sind.

Zur Verbesserung der Nachvollziehbarkeit für die Darstellungen von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan wurden die Flächen nicht zusammenfassend betrachtet, sondern in klar abgrenzbare Quartiere unterteilt.

Hinweis: Es wird auf Kap. 8 der Begründung verwiesen; hier sind Abbildungen mit Gegenüberstellungen Bestand / Planung sowie Flächenbilanzen vorhanden, die an dieser Stelle nicht wiederholt werden. Die Aufteilung der Quartiere ist in Abb. 10 ersichtlich.

1: „Alt-Borkwalde / Nord"

Das Quartier 1 umfasst eine Fläche von insgesamt 38,6 ha. Das Quartier umfasst ausschließlich Außenbereichsflächen, die nicht per Klarstellungssatzung und Ergänzungssatzung dem Innenbereich zugeordnet sind.

Die bestehende Nutzungsstruktur ist gekennzeichnet durch ein Nebeneinander von Wohngrundstücken, Erholungsgrundstücken sowie Waldflächen, die zum Teil eingezäunt sind und demnach keine echte Waldfunktion besitzen. Einige der Erholungsgrundstücke liegen brach, da die Nutzung vor geraumer Zeit aufgegeben wurde. Die Bebauung der genutzten Grundstücke besteht überwiegend aus einzelnen Einfamilienhäusern und Erholungsbauten. Nordwestlich außerhalb der Quartiersgrenzen befindet sich der Friedhof.

Aufgrund des Zielabweichungskonflikts mit Ziel 5.4 LEP HR ist Darstellung von Wohnbauflächen im Quartier 1 sowohl für den Bestand als auch für Zuwachsflächen nicht möglich. Für das Quartier 1 besteht kein Siedlungszusammenhang mit dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil (Quartier 2) und die bestehende Bebauung selbst weist keine Innenbereichsqualität auf.

Im Quartier 1 werden alle bebauten Grundstücke als Sonderbauflächen für Erholung ausgewiesen (vgl. Kap. 8.5). Für zwei Grundstücke mit einer Flächengröße von insgesamt knapp 0,4 ha erfolgt auf Antrag der Flächeneigentümer eine Neudarstellung als Sonderbaufläche für Erholung.

Auf Grundlage der Beteiligung zum FNP-Entwurf wurde dieser überarbeitet und eine 2. Entwurfsfassung hergestellt. Dabei wurde die Ausweisung von Wohnbauflächen auf den Ortskern (Quartier 2) beschränkt. Für die vom Ortskern abgetrennten Siedlungsbereiche erfolgt eine Darstellung bebauter Flächen als Sonderbauflächen für Erholung, um dem Ziel 5.2 bzw. 5.4 zu entsprechen (Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete, Vermeidung der Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen). Eine Darstellung als Fläche für Wald ist nach Aussage der Forstbehörde nicht möglich, da das vorrangige Planungsziel für die Flächen der Bestandserhalt ist und nicht eine Nutzungsaufgabe mit anschließender Wiederaufforstung.

Darüber hinaus werden alle unbebauten Grundstücke mit Waldbaumbestand, auch wenn sie zum Teil eine Umzäunung aufweisen als Fläche für Wald dargestellt.

Beeinträchtigungen entstehen nur in geringem Umfang. Im Bestand sind 7,8 ha Wohnen und 8,1 ha Wochend-/Ferienhaus dargestellt, in der Planung Sonderbaufläche für Erholung mit 17,2 ha. Für 5 Grundstücke mit einer Flächengröße von insgesamt rund 1,1 ha erfolgt teilweise auf Antrag der Flächeneigentümer eine Neudarstellung als Sonderbaufläche für Erholung, die als eingriffsrelevante Fläche anzusetzen ist. Betroffene Biotoptypen sind Kiefernforst.

Eingriffe können ausgeglichen werden; ggf. außerhalb des Gemeindegebietes oder in Beteiligung eines Flächenpools (z. B. über die Flächenagentur Brandenburg). Forstliche Eingriffe sind zusätzlich im Rahmen eines Waldumwandlungsantrages auszugleichen. Hierfür sind geeignete Erstaufforstungsflächen zu suchen, ihre Verfügbarkeit zu klären sowie die fachliche Abstimmung mit der Forstbehörde zu tätigen. Eine schutzgutbezogene Bewertung findet sich im Anhang.

Durch die Planung sind europäische Vogelarten betroffen. Ein Verbotstatbestand im Sinne von § 44 Abs. 1 BNatSchG lässt sich bei entsprechenden Maßnahmen aber vermeiden.

2: „Alt-Borkwalde / Süd"

Das Quartier hat eine Gesamtfläche von 115,4 ha.

Der südliche Teil von Alt-Borkwalde entwickelte sich in den vergangenen Jahrzehnten zum Siedlungsschwerpunkt, was sich in einer etwas höheren Dichte an Wohn- und Erholungsgrundstücken sowie der Ansiedlung von sozialer Infrastruktur (Freiwillige Feuerwehr und Kindertagesstätte) führte. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans "Ortszentrum Borkwalde" (rechtskräftig seit 2000) sowie der Klarstellungs- und Ergänzungssatzung für die Gemeinde Borkwalde (rechtskräftig seit 2003) wurde die Konzentration der Siedlungsentwicklung auf den südlichen Teil Borkwalde" manifestiert. Alle Siedlungszuwachsflächen sind demnach im Quartier 2 verortet.

Das Quartier 2 umfasst Flächen, die bereits per Klarstellungssatzung und Ergänzungssatzung dem Innenbereich zugeordnet sind, sowie bebaute und unbebaute Flächen im Außenbereich. Die bebauten Grundstücke werden etwa zu ähnlich großen Teilen als Wohngrundstücke mit Einfamilienhäusern und als Erholungsgrundstücke mit Wochenend-, Ferien- und Gartenhausbebauung genutzt. Im Geltungsbereich befinden sich als Einrichtungen des Gemeinbedarfs das Gerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr, die Kindertagestätte Borkwalde, der Jugendclub und der Bauhof sowie die Dorfkirche Borkwalde. Der geringe Anteil an vollständig gewerblich genutzten Grundstücken ist aufgrund der geringen Flächengrößen der Wohnnutzung untergeordnet und wird als Teil der Wohnbauflächen dargestellt.

Das Gelände des ehemaligen Sportplatzes wird als Fläche für Wald dargestellt.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs der Klarstellungs- und der Ergänzungssatzung werden vollständig als Wohnbauflächen in einem Umfang von knapp 62 ha dargestellt. Davon werden bereits knapp 30 ha wohnbaulich genutzt, 19 ha entfallen auf Erholungsgrundstücke. Bei den übrigen Flächen handelt es sich um nicht baulich genutzte Grundstücke oder Verkehrsflächen innerhalb der Geltungsbereiche der Satzungen.

Darüber hinaus werden 7,9 ha bereits wohnbaulich genutzte Grundstücke im Bestand als Wohnbaufläche dargestellt (vgl. Planzeichnung "Eigenentwicklungsoption"). Als Zuwachsflächen, die der Eigenentwicklungsoption gemäß Ziel 5.5 LEP HR dienen, werden knapp 1,1 ha (10.500 qm) als Wohnbauflächen dargestellt. Dabei handelt es sich bei den Flächen A bis F um Privatgrundstücke, deren Eigentümer gegenüber der Gemeinde eine Entwicklungsabsicht bekundet haben. Insgesamt wird mit der Darstellung von 1,05 ha zusätzlicher Siedlungsfläche, die der Gemeinde zur Verfügung stehende Eigenentwicklungsoption um 5.500 qm unterschritten. In Abstimmung mit dem Landesbetrieb Forst Brandenburg verzichtet die Gemeinde Borkwalde teilweise auf eine Neuausweisung von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan, um eine Waldumwandlungsgenehmigung für die Fläche des Einzelhandels zu erwirken. Die Neuausweisung von Wohnbauflächen im Flächennutzungsplan wird daher um die entsprechende Flächengröße des Waldverlustes für den großflächigen Einzelhandel (ca. 5.500 m²) reduziert.

Bei den Sonderbauflächen werden 11,7 ha als Bestand im Außenbereich dargestellt. Für vier Grundstücke mit einer Flächengröße von insgesamt rund 1 ha erfolgt eine Neudarstellung als Sonderbaufläche für Erholung. Der geplante Standort für die Ansiedlung eines großflächigen Lebensmittelmarktes wird als Sonstige Sonderbaufläche für großflächigen Einzelhandel mit einer Fläche von 0,6 ha ausgewiesen.

Um den Waldsiedlungscharakter zu erhalten, werden alle dargestellten Wohnbauflächen als Wohnbauflächen mit hohem Baumbestand ausgewiesen. Im Zuge der Aufstellung von Satzungen ist dies durch Festsetzungen zum Baumerhalt angemessen zu berücksichtigten. Weiterhin werden bestehende Waldflächen innerhalb des Wohnquartiers in einem Flächenumfang von rund 31,4 ha als Fläche für Wald dargestellt.

Beeinträchtigungen entstehen durch die bestandsorientierte Darstellung nur in geringem Umfang: auf 1 ha erfolgt eine Neudarstellung als Sonderbaufläche für Erholung, auf 0,6 ha die Neudarstellung von Sonderbaufläche "Großflächiger Einzelhandel" sowie 1,1 ha zusätzliche Siedlungsfläche, die der Gemeinde zur Verfügung stehende Eigenentwicklungsoption. Diese Flächen sind eingriffsrelevant. Diese Flächen wurden im Rahmen einer Begehung mit dem Artengutachter im Juni 2026 auf ihre Wertigkeit geprüft.

Eingriffe können ausgeglichen werden; ggf. außerhalb des Gemeindegebietes oder in Beteiligung eines Flächenpools (z. B. über die Flächenagentur Brandenburg). Forstliche Eingriffe sind zusätzlich im Rahmen eines Waldumwandlungsantrages auszugleichen. Hierfür sind geeignete Erstaufforstungsflächen zu suchen, ihre Verfügbarkeit zu klären sowie die fachliche Abstimmung mit der Forstbehörde zu tätigen. Eine schutzgutbezogene Bewertung findet sich im Anhang.

Artenschutz

Bei den neu auszuweisenden Flächen handelt es sich um typische Landschaftsausprägungen der Gemeinde Borkwalde, die am 09. Juni 2026 begangen wurden. Es handelt sich um mehr oder weniger von Nadelwaldbestände geprägte Waldbereiche, in denen eine deutliche Naturverjüngung durch Laubbäume stattfindet. Neben den Kiefern und Fichten wachsen Birken, Eichen und Robinien auf und fügen dem Wald eine neu dichte Vegetationsschicht hinzu. Dieser Umbau des Nadelwaldes in einen Mischwald ist auf die-

sen Flächen in vollem Gang und mehr oder weniger weit fortgeschritten. Die Baumhöhlenarmut bleibt aufgrund der jungen Laubbäume aber erhalten. Aus artenschutzrechtlichen Gründen ist der Waldumbau zu begrüßen, das die Ergänzung der Landschaftsstrukturen auf lange Sicht zu einer deutlichen Steigerung der Biodiversität führen wird. Sowohl die Nahrungsverfügbarkeit für europäische Vogelarten und Fledermäuse wird ansteigen. Gleichzeitig wird die Einförmigkeit des klassenlosen Nadelwaldes aufgebrochen werden, was zu deutlichen Steigerung des Lichteinfalls und damit des Pflanzenwachstums in den Bodenbereichen führen wird. Artenschutzrechtlich entstehen durch den Umbau des Waldes keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG, solange die Rodungszeitenregelungen eingehalten werden. Wünschenswert ist der Erhalt sehr alter Bäume, da diese ein hohes Potenzial zur Baumhöhlenbildung besitzen.

Zusammenfassend lässt sich aus Sicht des Artenschutzes feststellen, dass keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst werden und die Biodiversität durch die geplanten Festsetzungen gesteigert wird.

3: „Bebauungsplan Borkwalde-Ortszentrum"

Das Quartier 3 umfasst den Geltungsbereich des Bebauungsplans „Borkwalde-Ortszentrum“ mit einer Gesamtgröße von 56,7 ha. Die Darstellung von Wohnbaufläche, Gemischter Baufläche, Grünfläche und Wald entsprechen den Festsetzungen des Bebauungsplans. Die Grundstücke sind nahezu vollständig bebaut (> 90 %). Da sich alle Baugrundstücke innerhalb des Geltungsbereichs eines rechtskräftigen Bebauungsplans befinden, besteht für alle Grundstücke eine bauplanungsrechtliche Zulässigkeit für Wohn- bzw. Gewerbenutzung entsprechend der Bauflächenausweisung.

Eine Abschätzung des Eingriffs auf der Ebene der Flächennutzungsplanung erfolgt für diesen Bereich nicht, da der Bebauungsplan rechtskräftig ist und damit als Bestand gilt. Ggf. wird durch die Forstbehörde im Rahmen der Baugenehmigung ein forstlicher Ausgleich gefordert.

4: „Kleiststraße (Borkwalde / Ost)"

Das Quartier umfasst baulich genutzte Grundstücke und Waldflächen mit einer Gesamtflächengröße von 24,7 ha.

Das Quartier 4 umfasst ausschließlich Flächen im Außenbereich. Knapp die Hälfte der Quartiersfläche ist bewaldet. Die bebauten Grundstücke werden zum überwiegenden Teil als Erholungsgrundstücke genutzt. Wohngrundstücke sind zu einem Anteil von einem Drittel an den genutzten Grundstücken vorhanden.

Aufgrund des Zielabweichungskonflikts mit Ziel 5.4 LEP HR ist Darstellung von Wohnbauflächen im Quartier 4 sowohl für den Bestand als auch für Zuwachsflächen nicht möglich. Für das Quartier besteht mit Ausnahme der beiden Wohngrundstücke westlich der Kaniner Straße kein Siedlungszusammenhang mit dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil und die bestehende Bebauung selbst weist keine Innenbereichsqualität auf.

Im Quartier 4 werden mit Ausnahme der zuvor genannten bestehenden Wohngrundstücke im nördlichen Bereich des Quartiers, die direkt an den rechtskräftigen Bebauungsplan "Borkwalde-Ortszentrum" grenzen bebaute Grundstücke als Sonderbauflächen für Erholung ausgewiesen (vgl. Kap. 8.5). Darüber hinaus werden alle unbebauten Grundstücke mit Waldbaumbestand, auch wenn sie zum Teil eine Umzäunung aufweisen als Fläche für Wald dargestellt.

Eine Abschätzung des Eingriffs erfolgt für diesen Bereich nicht, da es keine Neuausweisung von Siedlungsflächen gibt.

5: „Birkenallee (Borkwalde / West)"
Das Quartier umfasst eine Gesamtflächengröße von 25,2 ha.

Das Quartier 5 umfasst ausschließlich Flächen im Außenbereich. Die Grundstücke befinden sich zu etwa zwei Dritteln in Nutzung bzw. die Nutzung wurde aufgegeben. Ein weiteres Drittel besteht aus Wald. Die Bebauung besteht aus überwiegend Erholungsgrundstücken mit Ferien-, Wochenendhaus- oder Gartenhausbebauung sowie einigen Wohngrundstücken und einem ehemaligen Gartenbaubetrieb (in der Bestandserfassung noch als Mischnutzung von Gewerbe und Wohnen dargestellt).

Aufgrund der Konzentration der Siedlungsentwicklung auf den südlichen Teil von Alt-Borkwalde und den Bebauungsplan Borkwalde-Ortszentrum erfolgt keine Ausweisung von Wohnbauflächen für das Quartier 5. Auch aufgrund des Zielabweichungskonflikts mit Ziel 5.4 LEP HR ist Darstellung von Wohnbauflächen im Quartier 5 sowohl für den Bestand als auch für Zuwachsflächen nicht möglich. Für das Quartier 5 besteht kein Siedlungszusammenhang mit dem im Zusammenhang bebauten Ortsteil (Quartier 2) und die bestehende Bebauung selbst weist keine Innenbereichsqualität auf. Zusätzlich ist das Gebiet aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Truppenübungsplatz Lehnin stark lärmbelastet.

Im Quartier 5 werden aufgrund der zuvor erläuterten Gründe alle bebauten Grundstücke als Sonderbauflächen für Erholung im Bestand ohne Erweiterungsmöglichkeit ausgewiesen (vgl. Kap. 8.5). Die Ausweisung sichert die bestehenden Erholungsbauten und Wohngebäude über den generell gültigen Bestandsschutz hinaus, sodass auch Modernisierungsmaßnahmen und kleinere Veränderungen am baulichen Bestand mit dem Ziel des Bestandserhalts möglich sind.

Darüber hinaus werden alle unbebauten Grundstücke mit Waldbaumbestand, auch wenn sie zum Teil eine Umzäunung aufweisen als Fläche für Wald dargestellt.

Eine Abschätzung des Eingriffs erfolgt für diesen Bereich nicht, da es keine Neuausweisung von Siedlungsflächen gibt.

10.3 Zusammenfassende Darstellung der Eingriffsflächen

Wie in den Darstellungen der Quartiere dargelegt, werden bestehende und rechtskräftige Bebauungspläne und Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen nicht berücksichtigt. Berücksichtigt werden die Neuausweisungen im Flächennutzungsplan. Die Quartiere werden hier wie folgt zusammengefasst, eine genaue Eingriffsregelung erfolgt in der verbindlichen Bauleitplanung.

Eingriffe werden für unbebaute Flächen im Außenbereich mit einer Versiegelungsquote von **30% für Wohnbauland** und - aufgrund der teilweise großen Grundstücke - **für Wochenend-/Ferienhausnutzung von 10%** zugrunde gelegt. Verkehrsflächen und Bestand Wohnen / Erholung werden nicht berücksichtigt.

Tabelle 21: Zusammenfassende Darstellung der Eingriffsflächen

Quartier	Aktueller Bestand bzw. Hinweise	Planung FNP	Eingriffe durch Versiegelung FNP	Änderung Forstflächen FNP
1	Wohnen: 7,8 ha Wochenend-//Ferienhaus 8,1 ha	Sonderbaufläche Erholung 17 ha	1,1 ha x 0,1 (10% Versiegelung) **= 0,33 ha**	1,1 ha Verlust
2	Grundstücke im Innenbereich (gem. Klarstellungs- und Ergänzungssatzung): 62 ha Bebaute Wohngrundstücke im Außenbereich 6,8 ha Bebaute Erholungsgrundstücke im Außenbereich 10,7 ha	Zuwachsflächen (Anrechnung auf Eigenentwicklungsoption) Wohnen Neudarstellung Sonderbaufläche Erholung (0,4 ha SO auf Gewerbebrache werden nicht berücksichtigt) Neudarstellung Sonderbaufläche großflächiger Einzelhandel	1,1 ha x 0,3 (30% Versiegelung) **= 0,33 ha** 0,6 ha x 0,1 (10% Versiegelung) **= 0,06 ha** **0,6 ha** x 0,8 (80% Versiegelung) **= 0,48 ha**	2,3 ha Verlust
3	Bebauungsplan Borkwalde-Ortszentrum	Keine Planung	Keine zusätzliche Versiegelung möglich	Keine
4	Wohnen: 4,4 ha Wochenend-//Ferienhaus 7,3 ha	Sonderbaufläche Erholung 11,2 ha	Keine zusätzliche Versiegelung möglich	Keine
5	Wohnnutzung 3,5 ha Mischnutzung 0,2 ha Wochenend-/Ferienhaus 8,9 ha	Sonderbaufläche Erholung 12,6 ha	Keine zusätzliche Versiegelung möglich	Keine
Summen			**Versiegelung:** **1,2 ha**	**Waldverlust:** **3,4 ha**

Aufgrund der geringen Zuwachsflächen im Rahmen der Regionalplanung (1,1 ha) und der damit verbundenen Ausschöpfung aller Entwicklungsmöglichkeiten laut Flächennutzungsplan sowie der zusätzlichen Ausweisung als Sondergebietsflächen Erholung sind insgesamt 1,2 ha Bodenversiegelungen möglich. Der Waldverlust liegt maximal bei 3,4 ha. Die Waldeigenschaft wurde an dieser Stelle nicht geprüft, da viele betroffene Flächen umzäunt sind. Dies obliegt der Forstbehörde im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

Die 1,2 ha Neuversiegelung können durch ökologischen Waldumbau im Gemeindegebiet ausgeglichen werden; dafür werden 9,6 ha Fläche benötigt. Weiterhin ist zu beachten, dass für umzuwandelnde Waldflächen auch ein forstlicher Ersatz nach LWaldG erforderlich ist.

10.4 Artenschutz: Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten

Die artenschutzrechtlichen Verbote im Bauleitplanverfahren sind zunächst nicht geeignet, die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erfüllen. Erst seine Umsetzung kann zu verbotswidrigen Handlungen führen. Adressat einer Ausnahme- oder Befreiungsvorschrift - sofern notwendig - ist nicht der Plangeber, sondern derjenige, der die Festsetzungen des Plans realisiert. Bei einem Flächennutzungsplan, dessen Realisierung die Umsetzung in einem Bebauungsplan verlangt, kann eine Verlagerung der artenschutzrechtlichen Problematik ins das Bebauungsplanverfahren sinnvoll sein; allerdings muss sich die Gemeinde bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans mit den artenschutzrechtlichen Anforderungen der Verbote gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG auseinandersetzen, wenn bereits auf dieser Ebene artenschutzrechtliche Konflikte erkennbar sind (Scharmer 2009). Dabei genügt jedoch eine überschlägige Vorabschätzung des Artenspektrums und der Wirkfaktoren. Dabei sind verfügbare Informationen zu bereits bekannten

Vorkommen von Arten einzuholen und zu berücksichtigen. Wenn bereits auf dieser Ebene artenschutzrechtliche Konflikte zu erkennen sind, ist auf Grundlage einer prognostischen Beurteilung zu prüfen, ob im Rahmen nachgelagerter Planungs- und Zulassungsverfahren eine artenschutzkonforme Konfliktlösung zu erwarten ist. In diesem Fall ist die Darstellung im Flächennutzungsplan zulässig und angemessen.

Bei der Anwendung der Eingriffsregelung gelten folgende Regelungen (§ 44 Abs. 5 BNatSchG):

Sind Tierarten nach Anhang IVa der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt dies entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nicht vor. Besonders und streng geschützte Arten sind, soweit es sich nicht um Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten handelt, im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zu behandeln.

Betroffenheit der Arten

Pflanzen
Im Rahmen der Begehungen wurden keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen, die im Rahmen einer artenschutzfachlichen Prüfung Berücksichtigung finden müssten. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe sind auszuschließen.

Säugetiere
Aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen ist die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Fledermäusen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens auszuschließen. Es sind weder Fortpflanzungs- noch Ruhestätten dieser Artengruppe betroffen, weil es innerhalb des Planungsraumes vermutlich keine gibt. Im Bereich der Planungsabsichten des Flächennutzungsplans wurden keine ausgeprägten Höhlenbäume vorgefunden. Dennoch sollten bei Baumfällungen im Rahmen untergeordneter Planungen oder Bauanträgen Bäume auf Höhlen untersucht werden. Mögliche Rodungszeitbeschränkungen ergeben sich aus § 39 BNatSchG.
Weitere streng geschützte Säugetierarten wie Wolf, Wildkatze, Haselmaus, Biber oder Fischotter sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen, da der Planungsraum nicht zu den bevorzugten Lebensräumen dieser Arten zählt.

Reptilien
Innerhalb des Planungsraumes sind aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen keine Bereiche vorhanden, die von streng geschützten Reptilien wie Zauneidechse, Glattnatter oder Europäischer Sumpfschildkröte besiedelt werden könnten. Derzeit lassen sich deshalb aufgrund des Fehlens dieser Arten artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für die streng geschützten Reptilienarten ausschließen.

Amphibien, Libellen, Fische etc.
Im Wirkraum des geplanten Vorhabens sind keine Gewässer vorhanden, die als Fortpflanzungsstätte für diese Tiergruppen dienen könnten. Mit dem Fehlen einer Fortpflanzungsstätte sind auch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen.

Tag- und Nachtfalter
Grundsätzlich eignen sich Flächen mit einer Vegetationsausprägung als Lebensraum für Tag- oder Nachtfalter (z. B. Waldränder). Aufgrund der derzeitigen Nutzung ist auszuschließen, dass streng geschützte Arten den Planungsraum besiedeln. Aufgrund der wenig geeigneten Lebensraumstrukturen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausschließen. Die genannten besonders geschützten Arten wie Idas-Bläuling, Kaisermantel und Rostbinde sind von den Planungen des Flächennutzungsplans nicht betroffen (Bestand).

Europäische Vogelarten
Im Rahmen der durchgeführten Begehung wurden einige europäische Vogelarten nachgewiesen, die besonders geschützt sind. Der jeweilige Erhaltungszustand der europäischen Vogelarten im Land Brandenburg wird aus der Roten Liste der Vögel des Landes Brandenburg abgeleitet, da keine separate Einstufung

der europäischen Vogelarten nach den Vorgaben der EU vorliegt. Aus diesem Grund wird die Einstufung einer europäischen Vogelart in die Rote Liste des Landes Brandenburg mit mindestens der Einstufung „potenziell gefährdet“ (V) als Kriterium für die Identifikation einer planungsrelevanten Art herangezogen. Für europäische Brutvogelarten im Untersuchungsraum, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, d. h. die keine Einstufung in der Roten Liste des Landes Brandenburg besitzen, kann davon ausgegangen werden, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Planungsvorhaben nicht einschlägig sind. Dies gilt ebenso für Nahrungsgäste, die den Planungsraum während der Brutzeit ausschließlich als Nahrungsraum nutzen. Im Rahmen der artenschutzfachlichen Prüfung wäre deshalb Waldkauz, Mäusebussard und Sperber als streng geschützte Arten nach der Bundesartenschutzverordnung in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu prüfen. Jedoch ist aufgrund der Größe der Population und der ökologischen Variabilität dieser Arten eine Beeinträchtigung von Form herein ausgeschlossen, solange keine Horstbäume dieser Arten gefällt werden.

Wirkfaktoren

Folgende Wirkfaktoren ergeben sich durch die Planungen im Flächennutzungsplan:
- Rodung von Kiefernforste (Baubedingt),
- Geräusche, Erschütterungen (Baubedingt durch Baustellenverkehr),
- Teilversiegelung oder Versiegelung von Boden durch Häuser, Zufahrtswege, Abstellflächen (Anlagebedingt).

Schadenbegrenzende Maßnahmen

Durch eine Bau- bzw. Rodungszeitbeschränkung könnten mögliche Störreize, die über die Vorbelastung hinaus gehen, minimiert werden, so dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht einschlägig sind. Eine sukzessive Bebauung des Planungsraumes kann zu einer deutlichen zeitlichen und räumlichen Einschränkung der Störreize beitragen. Sollte das Revier oder eine Bruthöhle des Waldkauzes betroffen sein, so kann ein möglicher Eingriff durch die Schaffung künstlicher Nistmöglichkeiten vermieden werden.
Um sicher zu stellen, dass im Zuge der Errichtung von Gebäuden keine Fortpflanzungsstätten europäischer Vogelarten zerstört oder beeinträchtigt werden, sind die Rodungsarbeiten außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen. Der Bau der Häuser kann auch während der Brutzeit erfolgen.

Fazit

Die Planungen des Flächennutzungsplanes betreffen vorwiegend stangen- bis baumholzstarke Kiefernforstbereiche; die Erfassung der Tiere und Pflanzen erfolgte über Auswertung zugänglicher Daten des LfU Brandenburg, des Landschaftsrahmenplanes Potsdam-Mittelmark und Begehungen. Nach Auswertung der Betroffenheiten der Arten, der Wirkfaktoren und schadenbegrenzenden Maßnahmen sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 nicht erfüllt. Artenschutzfachliche Prüfungen sind dennoch auf der nächsten Planungsebene (Satzungen, B-Pläne) sinnvoll, sollten aber in Form einer Potenzialabschätzung ausreichend sein.

10.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Kompensationsmaßnahmen)

<u>Umbau von Kiefernreinbeständen in naturnahe Waldbestände</u>
Im Plangebiet bestehen die Waldflächen nahezu ausschließlich aus Kiefernforsten. Diese sollen langfristig in naturnahe Mischbestände mit Laubholzanteilen umgebaut werden (vgl. auch Grundsätze der Waldbau-Richtlinie, MLUR 2004). Begünstigte Schutzgüter sind Boden und Wasser, Arten und Biotope sowie Klima und Landschaftsbild. Abweichend von den Aussagen der HVE kann nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde durchaus Waldumbau als Kompensationsmaßnahme anerkannt werden; hierfür sind für 1 ha Versiegelung 8 ha Kompensationsfläche durch ökologischen Waldumbau nötig, zusätzlich zum forstlichen Ausgleich. Dies ist aber nur in Einzelfällen möglich; jede Waldfläche, die ökologisch umzubauen ist, muss vorher durch die UNB und der Forstbehörde auch als dafür geeignet ausgewiesen werden. Eine pauschale Einstufung aller Kiefernforste als potentielle Kompensationsfläche wird deshalb nicht vorgenommen.

Für alle umzuwandelnden Waldflächen (z. B. in Wohnbauflächen) ist auch ein forstlicher Ersatz nach LWaldG erforderlich. Hierfür ist ein Einvernehmen mit der Forstbehörde herzustellen. Die Forstbehörde

weist darauf hin, dass die in Anspruch genommenen Waldflächen grundsätzlich in Form einer Erstaufforstung zu ersetzen ist. Es ist also nicht möglich, Versiegelung und Waldverlust nur durch ökologischen Waldumbau auszugleichen.

Als Ausgleich für Artenschutzfunktionen im Bereich der geplanten Entwicklungsflächen können bei Waldflächen einzelne Bereiche aus der Nutzung genommen werden, um die dort stehenden Bäume bis zum natürlichen Zerfall zu erhalten. Eine nähere örtliche Eingrenzung und die Prüfung der Verfügbarkeit ist auf der Ebene des Landschaftsplanes nicht möglich. Die Anerkennung solcher Maßnahmen als Kompensationsfläche ist im Einzelfall mit der UNB abzustimmen, sind aber eher langfristig zu betrachten.

Für die beschriebenen Eingriffe sind Kompensationsflächen in folgender Größenordnung notwendig:

Tabelle 22: Zusammenfassende Eingriffsbilanzierung

Art der eingriffsrelevanten Beeinträchtigungen im Rahmen der geplanten Bauflächenerweiterungen	**Fläche in ha**	**Ausgleichsfaktor**	**Notwendige Ausgleichsmaßnahmen**
Umwandlung von Kiefernforsten (forstlicher Ausgleich)	max. 3,4	1:1	Ersatzaufforstung mind. in gleicher Größenordnung, ggf. auch höher (bei höherer Wertigkeit der Forstflächen); Regelung erfolgt im Bebauungsplan oder Ergänzungssatzung
Bauliche Intensivierung, Vollversiegelung von Böden (naturschutzrechtlicher Ausgleich)	0,9	1:8	Ökologischer Waldumbau (nur kleinere Flächen möglich, siehe Text)
Biotopverlust (naturschutzrechtlicher Ausgleich)	max. 3,4	mind. 1,0	Kann entfallen, z. B. bei der Umwandlung von Kiefernwälder als forstlichen Ersatz durch Aufforstung mit Laubwald (siehe 1. Zeile)

Nach den aktuellen Erkenntnissen sind etwa 0,9 ha Kompensationsfläche erforderlich. Nach der HVE 2009 sind folgende Maßnahmen als Ausgleich für Bodenversiegelungen geeignet:

1. Entsiegelung (Ausgleichsfaktor 1:1)
2. Gehölzpflanzung minimal dreireihig oder fünf Meter breit, Mindestfläche 100 m² (Ausgleichsfaktor 1:2)
3. Umwandlung von Acker in Extensivgrünland (Ausgleichsfaktor 1:2)
4. Umwandlung von Intensiv- in Extensivgrünland (Ausgleichsfaktor 1:3)
5. Anlage von Ackerrandstreifen, minimal 15 m breit (Ausgleichsfaktor 1:3)
6. (abweichend von der HVE) Ökologischer Waldumbau (Ausgleichsfaktor 1:8)

Im Gemeindegebiet sind die Maßnahmen 3 bis 5 nicht möglich, da keine landwirtschaftlich genutzten Flächen existieren. Da das gesamte Gemeindegebiet mit Ausnahme der bebauten Flächen bewaldet ist, bestehen normalerweise auch keine Möglichkeiten für flächige Gehölzpflanzungen oder breitere Hecken (ggf. kleinflächig). Das gleiche gilt für Ersatzaufforstungen. Die einzig mögliche Maßnahme mit positiven Auswirkungen u. a. auf die Schutzgüter Boden und Wasser ist die Umwandlung der großflächig vorhandenen Kiefernreinbeständen in naturnahe Laubmischwaldbestände. Für die Gemeinde besteht zudem auch die Umsetzung von Maßnahmen außerhalb des Gemeindegebietes, z. B. über eine Beteiligung an einem Flächenpool.

11 ZUSÄTZLICHE ANGABEN ZUM UMWELTBERICHT

11.1 Durchführung der Umweltüberwachung

Gemäß § 4c BauGB ist nach Abschluss des Planverfahrens eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Plandurchführung zu gewährleisten. Die Modalitäten und der Umfang der geplanten Überwachungsmaßnahmen werden durch das Amt Brück festgelegt. Normalerweise wird ein Flächennut-

zungsplan keine eingriffsintensiven Vorhaben direkt planerisch vorbereiten, dies erfolgt erst in der nachgeschalteten Aufstellung von Bebauungsplänen, Ergänzungssatzungen oder konkreten Bauvorhaben.

Im vorliegenden Planverfahren sind die Umweltauswirkungen im Bereich der ausgewiesenen Potenzialflächen für gering versiegelte Wohnbauflächen als geringfügig einzustufen. Ein Monitoring mit den dafür erforderlichen Überwachungsmaßnahmen ist daher aus Sicht von Natur und Landschaftspflege und des Amtes Brück nicht erforderlich.

Über die naturschutzfachliche Baubegleitung hinaus ist es bei eingriffsintensiven Vorhaben für die Effektivität der Kompensation erforderlich, Langzeitbeobachtungen (Monitoring) festzulegen. Damit können spezifische Umweltauswirkungen, die in der Planungsphase noch nicht abschließend eingeschätzt werden konnten und erst bei der Umsetzung des Vorhabens zu Tage treten, erkannt werden. Für den Fall, dass die Prognose der Auswirkungen (Planung) von den tatsächlich auftretenden Beeinträchtigungen abweicht sind ggf. die Kompensationsmaßnahmen den tatsächlichen Verhältnissen anzupassen. Das Amt Brück wird die Einhaltung in den dem Flächennutzungsplan nachgeschalteten Bebauungsplänen, Ergänzungssatzungen oder konkreten Bauvorhaben getroffenen Regelungen und Festsetzungen überwachen

11.2 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung stützt sich auf begleitende Biotoptypen- und Nutzungskartierungen vor Ort sowie Bestandserhebungen und -bewertungen von Flora und Fauna.

Bei der Umweltprüfung wurden insbesondere folgende Pläne und Unterlagen ausgewertet:

- die für das Vorhaben relevanten Fachpläne der Landschaftsrahmenplanung,
- die relevanten Fachpläne der Raumordnung,
- digitale Fachinformationen des Landes (Hydrologische Karten, Geologische Karten, Bodenübersichtskarten, Schutzgebieten etc.).

Weitergehende Untersuchungen als Grundlage der Umweltprüfung erfolgten nicht.

11.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Die Gemeinde Borkwalde gehört zusammen mit den Gemeinden Borkheide, Golzow, Linthe, Planebruch und der Stadt Brück seit 1992 dem Amt Brück an. Das Amt Brück befindet sich zentral im Landkreis Potsdam-Mittelmark im Westen des Landes Brandenburg. Das Amt Brück grenzt im Norden an die Gemeinde Kloster Lehnin, im Osten an die Stadt Beelitz, im Süden an das Amt Niemegk und die Stadt Treuenbrietzen sowie im Westen an die Stadt Bad Belzig und das Amt Ziesar.

Zusammen mit dem Ortsteil Fichtenwalde und dem Stadtteil Heilstätten der Stadt Beelitz und der Gemeinde Borkheide wird Borkwalde charakterisiert von Waldsiedlungen, die in dieser Form noch strukturell erkennbar und wegen ihrer naturräumlichen Einbettung in den Landschaftsraum von besonderem Erhaltungswert sind. Borkwalde hat eine Gesamtfläche von knapp 490 ha.

In der Gemeinde liegen weder Naturschutzgebiete noch Landschaftsschutzgebiete oder Schutzgebiet nach EU-Recht (FFH, SPA). Im Plangebiet sind weiterhin keine Teile so wertvoll, dass sie im Rahmen der Landschaftsplanung zur Ausweisung als Schutzgebiet vorgeschlagen werden. Ohne Rechtsverordnung geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG teilweise i. V. m. § 18 BbgNatSchAG) sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

Nachfolgend werden die wesentlichen Ziele und Leitlinien für die einzelnen Landschafts- und Nutzungsräume zusammengefasst:

1. Der dörfliche Charakter der Siedlungsfläche und der Waldsiedlungscharakter der Gemeinde sind zu erhalten und gestörte Bereiche sind angemessen neu zu ordnen. Wünsche nach Siedlungsverdichtung, -ergänzung und -neuausweisung sind mit besonderer Sorgfalt zu begegnen. Die landschaftliche Einbindung der Siedlungskörper in die bestehenden Waldflächen hat in Borkwalde einen hohen Stellenwert für Natur, Landschaft und Erholungsvorsorge; jeder Baumverlust ist sorgsam zu überdenken. Der Waldsiedlungscharakter vieler Siedlungsteile soll auch dieses Etikett weiterhin tragen; es sollte keinen Waldverlust in rückwärtigen Grundstücken zugunsten von Gartenland geben. Die Innenentwicklung soll Vorrang haben.

2. Die forstwirtschaftliche Nutzung soll grundsätzlich erhalten bleiben. Die indirekte Bodenverbesserung durch den Einsatz von Pioniergehölzen und das sukzessive Einbringen standortgerechter Baumarten ist als langfristiges Entwicklungsziel innerhalb der Waldflächen anzustreben. Vorrangig auf den besseren Böden ist die Umwandlung in gemischtaltrige standortgerechte und naturnahe Laubmischwaldbestände vor-

zunehmen. Waldbrandflächen und Kahlschläge sind unter Einbeziehung heimischer Laubbaumarten wieder zu bewalden. Großflächige monotone Kiefernforste sollten langfristig der Vergangenheit angehören, sofern die Bodensituation dies zulässt. Sonderbiotope wie offene Binnendünen, Sandheiden entlang von Wegrändern und auf Stromleitungstrassen etc., sind verstärkt zu fördern und zu entwickeln.

3. Das Gemeindegebiet hat für den regionalen und überregionalen Biotopverbund laut Landschaftsrahmenplan zwar keine überregionale Bedeutung, dennoch ist der lokale Biotopverbund nicht zu vernachlässigen. Bedeutung für den lokalen Biotopverbund haben in erster Linie kleinflächige und kurzlebige Trockenbiotope sowie die Trockenbiotope im Umfeld des Flugplatzes. Diese Bereiche, die teilweise schon auf dem Gebiet der Stadt Brück liegen, sollten langfristig erhalten bleiben. Auch die langfristige Umwandlung der Kiefernforste in gemischtaltrige standortgerechte und naturnahe Laubmischwaldbestände dient dem Biotopverbund.

Innerhalb der Geltungsbereiche von rechtskräftigen Klarstellungs- und Ergänzungssatzungen und dem Bebauungsplan sind noch Flächenpotenzialen für Wohnungsbau vorhanden. Zusätzlich werden Wohnbauflächen ausgewiesen, die durch Satzungen gemäß § 34 BauGB oder Bebauungsplänen der Innenentwicklung (§ 13a BauGB) entwickelt werden können. Insgesamt ca. 1,7 ha an Wohnbauzuwachsflächen werden durch den Flächennutzungsplan dargestellt. Diese unterliegen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Die Eingriffsregelung regelt das Verhältnis zwischen "Eingriff" (z.B. Versiegelung, Biotopverlust) und "Ausgleich" (z.B. Entsiegelung, Neuanlage von Biotopen). Bei Realisierung aller Bauflächen laut Flächennutzungsplan sind laut naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung insgesamt 0,9 ha Bodenversiegelung möglich. Der Waldverlust liegt bei max. 3,4 ha. Der Waldverlust ist hierbei als Maximalwert anzusehen, der bei vorausschauender Planung erheblich verringert werden kann (z. B. Festsetzung von Wald in B-Plan-Gebieten) bzw. Waldfläche keine Waldeigenschaft haben oder Waldumwandlungsgenehmigungen vorliegen. Die Eingriffsregelung wird nicht für die Innenbereiche angewendet. Grundlage der Eingriffsregelung sind die "Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)" des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt- und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg von April 2009. Da das Gemeindegebiet nur aus Siedlungs- und Waldflächen besteht, ist die Auswahl an möglichen Kompensationsmaßnahmen begrenzt; die wichtigste Maßnahme ist hierbei der ökologische Waldumbau. Die Eingriffsregelung gibt auf Ebene der Flächennutzungsplanung lediglich einen groben Rahmen vor; im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung ist der Ausgleich per Festsetzung oder städtebaulichem Vertrag zu regeln.

Borkwalde als Waldgemeinde hat keine landwirtschaftlichen Flächen oder versiegelte Flächen, die für Kompensationsmaßnahmen zur Verfügung stehen könnten. Da das gesamte Gemeindegebiet mit Ausnahme der bebauten Flächen bewaldet ist, bestehen auch keine Möglichkeiten für flächige Gehölzpflanzungen oder breitere Hecken. Das gleiche gilt für Ersatzaufforstungen. Die einzig mögliche Maßnahme mit positiven Auswirkungen u. a. auf die Schutzgüter Boden und Wasser ist die Umwandlung der großflächig vorhandenen Kiefernreinbestände in naturnahe Laubmischwaldbestände.

Weiterhin ist zu beachten, dass für umzuwandelnde Waldflächen auch ein forstlicher Ersatz nach LWaldG erforderlich ist. Hierfür ist ein Einvernehmen mit der Forstbehörde herzustellen. Die Forstbehörde weist darauf hin, dass die in Anspruch genommenen Waldflächen grundsätzlich in Form einer Erstaufforstung zu ersetzen sind. Im Gemeindegebiet sind Aufforstungsmaßnahmen mangels Fläche nicht möglich, da zum einen keine ungenutzten größeren versiegelten Flächen vorhanden sind und zum anderen keine landwirtschaftlich genutzten Flächen existieren.

Ein Ausgleich kann auch außerhalb der Gemeindegrenzen erfolgen, z. B. innerhalb des Amtsgebietes. Es ist aber auch möglich, Kompensationsmaßnahmen im gleichen Naturraum durchzuführen. Ausgleichsflächen außerhalb der Gemeinde sind möglich, wenn sich die Gemeinde finanziell an einem Flächenpool, z.B. über die Flächenagentur Brandenburg GmbH, der Bundesforstverwaltung Potsdam sowie der Brandenburgische Boden Gesellschaft mbH, beteiligt. Da davon auszugehen ist, dass die ermittelten Kompensationserfordernisse nicht unmittelbar und in voller Höhe erfolgen, sondern nach und nach, je nach Bauantrag, Satzung oder Bebauungsplan, ist in diesem Zuge die dann erforderliche Kompensation zu klären.

Konflikte mit seltenen oder geschützten Tier- und /oder Pflanzenarten sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung lösbar.

Verschiedene häufige Brutvogelarten kommen sowohl in den bebauten Bereichen (Haussperling, Hausrotschwanz, Amsel, Grünfink, Kohlmeise) als auch im Wald (Buchfink, Tannenmeise, Rotkehlchen) vor – die Zugriffsverbote gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG werden in den Quartieren jedoch nicht verletzt bei Durchführung der Gehölzrodungen im Winterhalbjahr, da die Nester nach der Brutzeit verlassen werden; es handelt sich ausschließlich um Arten, die in der angrenzenden Umgebung ebenfalls geeignete Bruthabitate vorfinden und somit ausweichen können. Störungsempfindliche Arten kommen auf der Fläche weder zur Brutzeit noch zur Rastzeit vor. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist damit nicht betroffen. Die Existenz von Greifvogelarten steht der weiteren Entwicklung der Gemeinde Borkwalde nicht entgegen, da geeignete artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen existieren und angewandt werden können.

12 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

In den Entwurf des Flächennutzungsplanes sind gemäß § 5 Abs. 4 BauGB Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind, nachrichtlich zu übernehmen. Sind derartige Festsetzungen erst in Aussicht genommen, sind sie im Flächennutzungsplan zu vermerken.

Die nachrichtliche Übernahme bzw. der Vermerk dient dem Hinweis auf bestehende bzw. geplante Festsetzungen, die sich auf die städtebauliche Entwicklung der Stadt auswirken oder deren Kenntnis zum Verständnis der Darstellungen des Flächennutzungsplanes beitragen. Sie sind nicht Teil des im Flächennutzungsplan dargestellten planerischen Willens der Gemeinde, müssen jedoch im Rahmen der planerischen Abwägung berücksichtigt werden.

Die rechtliche Bedeutung und Durchsetzungsfähigkeit von Fachplanungen, die im Flächennutzungsplan mit den nachrichtlichen Übernahmen bzw. Vermerken kenntlich gemacht werden richtet sich nach den jeweiligen Fachgesetzen. Hierzu zählen insbesondere die Nutzungsregelungen des Naturschutzrechtes, des Wasserrechtes sowie des Denkmalrechtes.

12.1 Geschützte Teile von Natur und Landschaft

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) können Teile von Natur und Landschaft zum Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, zum Naturdenkmal oder zum geschützten Landschaftsteil erklärt werden.

Nationale Schutzgebiete oder Schutzobjekte gemäß §§ 23 bis 28 BNatSchG wurden im Gemeindegebiet bisher nicht ausgewiesen. Europäische Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 gemäß § 32 BNatSchG (FFH-Gebiet, SPA-Gebiet) wurden in diesem Bereich nicht gemeldet. Geschützte Alleen gemäß § 29 Abs. 3 BNatSchG i.V.m. § 17 BbgNatSchAG oder geschützte Biotope § 30 BNatSchG teilweise i. V. m. § 18 BbgNatSchAG gemäß sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

Ausgleichsmaßnahmen von sonstigen Vorhaben

Im Zuge des Straßenausbaus der K 6917 Borkwalde - Kanin wurden 10 Straßenbäume im Bereich der Lehniner Straße / östlich Kiefernstraße gepflanzt. Diese werden in den FNP übernommen. Alle weiteren Kompensationsmaßnahmen, die im EKIS des Landes Brandenburg (Eingriffs- und Kompensationsflächeninformationssystem) genannt werden, sind Einzelbaumpflanzungen oder kleine Hecken, die auf der Maßstabsebene des FNP nicht in die Plankarte übernommen werden.

12.2 Denkmalschutz

Gemäß § 2 Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) sind Denkmale Sachen, Mehrheiten von Sachen oder Teile von Sachen, an deren Erhaltung wegen ihrer geschichtlichen, wissenschaftlichen, technischen, künstlerischen, städtebaulichen oder volkskundlichen Bedeutung ein öffentliches Interesse besteht. Dazu zählen einerseits Bau-, Garten- und technische Denkmale und andererseits Bodendenkmale. Bodendenkmale sind bewegliche und unbewegliche Sachen, insbesondere Reste oder Spuren von Gegenständen, Bauten und sonstigen Zeugnissen menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebens, die sich im Boden oder in Gewässern befinden oder befanden. Die Denkmalliste wird vom Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum laufend fortgeschrieben.

Im gesamten Bereich der Bodendenkmäler sind erdbewegende Maßnahmen erlaubnispflichtig. Die Regelungen gemäß §§ 9, 19 und 20 BbgDSchG sind zu beachten.

Bodendenkmale

Es befindet sich gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg für den Landkreis Potsdam-Mittelmark (Stand: 01.01.2026) ein Teil des Bodendenkmals Nr. 30021 "Grenzmarkierung deutsches Mittelalter, Grenzmarkierung Neuzeit" auf der Gemarkungsgrenze von Borkwalde im Bereich der Birkenstraße.

Tabelle 23: Bodendenkmale

Gemarkung (Gemeinde)	Flur	Fundart, Zeitstellung	Bodendenkmalnummer

Borkheide, Borkwalde, Brück, Freienthal, Neuendorf b. Brück 	1 2 9 10 11 12 13 14 18 3 4 8 1 5 6	Grenzmarkierung deutsches Mittelalter, Grenzmarkierung Neuzeit	30021

Baudenkmale

Gemäß Denkmalliste des Landes Brandenburg für den Landkreis Potsdam-Mittelmark (Stand: 31.12.2012) befindet sich ein Baudenkmal im Gebiet der Gemarkung Borkwalde. Der Standort wurde in die Planzeichnung per Symbol eingetragen. Die Untere Denkmalbehörde weist darauf hin, dass Maßnahmen am Denkmal sowie in dessen Umgebung eine Veränderung darstellen und deshalb gemäß § 9 Abs.1 BbgDSchG einer denkmalrechtlichen Erlaubnis bedürfen. Diese ist vorab bei der Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

Tabelle 24: Baudenkmale

Ort	Gemeinde	Adresse	Bezeichnung
Borkwalde	Borkwalde		Gedenkstein für Ernst Thälmann, im Ortszentrum

13 HINWEISE

13.1 Altlastenverdachtsflächen

Der Begriff „Altlasten“ ist bundesrechtlich im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) definiert. Die Begriffe „Altlasten“ und „altlastenverdächtige Flächen“ werden im Sinne von Standorten und Flächen, die Belastungen oder Verunreinigungen im Boden oder Untergrund aufweisen (Altlasten) oder für die ein entsprechender Verdacht besteht (altlastenverdächtige Flächen), verwendet.

Im Allgemeinen ist bei „Altlasten“ zu unterscheiden zwischen

- Altablagerungen,
- Altstandorten und
- großflächigen Bodenbelastungen.

„Altablagerungen“ sind künstliche Aufhaldungen und Verfüllungen mit Stoffen, die sich von dem vorgefundenen Untergrund unterscheiden (z.B. Altablagerungsplätze von Abfällen, Baggergut) und von denen eine Umweltgefährdung ausgehen kann.

„Altstandorte“ sind ehemalige Betriebsgelände, in deren Böden gefährliche Stoffe vorhanden sind oder vermutet werden, von denen eine Umweltgefährdung ausgehen kann.

„Großflächige Bodenbelastungen“ sind sonstige altlastenverdächtige Flächen, deren Belastung z.B. auf Lufteintrag, Überschwemmungen oder anderen Ursachen beruht.

Im Rahmen der Erstellung des ALKAT-Registers, das im Auftrag des Landkreises Potsdam– Mittelmark

erarbeitet wurde, erfolgte eine grobe Gefährdungsabschätzung der bekannten Altablagerungen und Altstandorte.

Der Informationsstand über den Umfang und die Art der Bodenbelastung auf den einzelnen Flächen ist sehr unterschiedlich. Es handelt sich bei den gekennzeichneten Flächen um einen allgemeinen branchentypischen Verdacht auf Bodenbelastung, ohne dass entsprechende Gutachten vorliegen.

Altablagerungen

In Bereich der Gemeinde Borkwalde sind keine Flächen mit Altablagerungen bekannt.

Altstandorte

Im Gemeindegebiet von Borkwalde gibt es einen Altstandort, für den ein Altlastenverdacht besteht. Es handelt sich um die ehemalige Betriebsfläche der märkischen Holzindustrie GmbH Nahmitz. Die Fläche liegt zwischen der Lehniner Straße und der Birkenstraße, östlich der Arndtstraße (Flur 2, Flurstücke 271, 272, 274/1, 275, 276, 277). Der Verdacht wird auf Grund der Behandlung des Holzes vermutet.

Tabelle 25: Altstandorte

Bezeichnung im Plan	**Ort**	**Art**
Nr. 1	Gemarkung Borkwalde, Flur 2, Flurstücke 271, 272, 274/1, 275, 276, 277	Ehemalige Betriebsfläche der märkischen Holzindustrie GmbH Nahmitz

13.2 Kabel- und Gastrassen

Die Schutzbereiche der 20 kV-Leitungen betragen beidseitig 7,5 m. Innerhalb der Schutzbereiche gelten Höhenbeschränkungen.

Durch das Gemeindegebiet verlaufen überregionale Ferngasleitungen. Die Schutzstreifen, in denen die Ferngasleitungen mittig verlegt sind, haben eine Breite von:

Ferngasleitungen	4 – 10 m
Steuerkabel	1 m
E- Kabel	1 m
Flächenanoden	4 m
Tiefenerder	10 x 10 m

Steuerkabel und das Zubehör können auch außerhalb des Schutzstreifens der Ferngasleitung liegen; sie haben dann einen eigenen Schutzstreifen. In der Planzeichnung sind die Ferngasleitungen nachrichtlich übernommen worden.

13.3 Kataster und Vermessung

Im Plangebiet befinden sich trigonometrische Punkte, Aufnahmepunkte, zukünftige Aufnahmepunkte und Höhenfestpunkte. Diese Festpunkte dürfen nicht entfernt, verändert oder beschädigt werden.

13.4 Flächen mit Bergrechten

Ob sich Flächen mit Bergrechten innerhalb des Geltungsbereiches befinden, ist im Zuge der Behördenbeteiligung bei den Fachbehörden abzufragen.

13.5 Grundwassermessstellen

Im Gemeindegebiet befinden sich Grundwassermessstellen des Landesmessnetzes. Baumaßnahmen sind mit dem Ziel der Erhaltung der Messstellen mit dem Landesumweltamt Brandenburg abzustimmen. Wenn Messstellen beseitigt werden müssen, hat der Bauträger Ersatzmessstellen einzurichten. Die Zugänglichkeit der Messstellen muss ständig gewährt sein.

13.6 Kampfmittelbelastung

Das eventuelle Vorhandensein von Kampfmitteln ist im Rahmen der Behördenbeteiligung vom Kampfmittelbeseitigungsdienst der Polizei abzufragen.

Nach § 3 Absatz 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel vom 23.11.1998 ist es verboten entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Bauherren sind verpflichtet diese Fundstelle gemäß § 2 der genannten Verordnung unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

13.7 Wasserversorgung

Die Gemeinde Borkwalde gehört dem Wasserversorgungsverband „Hoher Fläming“ an. Bislang ist die Gemeinde noch nicht komplett an das zentrale Wasserversorgungsnetz angeschlossen, das vom Wasserwerk Linthe aus gespeist wird. Eine zentrale Wasserversorgung ist nur im erschlossenen Bereich des Bebauungsplanes, in der Lehniner Straße, in der Beethovenstraße, im südlichen Bereich der Ernst-Thälmann-Straße, in der Kiefernstraße und im Haderlandstieg vorhanden. Die nicht angeschlossenen Grundstucke haben eine eigene Hauswasserversorgung.

Sollte eine Erweiterung der bestehenden Bebauung erfolgen, so ist das Leitungssystem zur öffentlichen Trinkwasserversorgung für die Erschließung des Gebietes zu erweitern. Hierzu ist eine rechtzeitige Abstimmung mit dem WAV erforderlich. Bei trinkwasserseitiger Erschließung werden die betreffenden Grundstücke gemäß Beitrags- und Gebührensatzung des WAV beitragspflichtig.

14 FLÄCHENBILANZ

Tabelle 26: Flächenbilanz

Gemeinde Borkwalde	
Siedlungsraum	**250,9**
Wohnbauflächen	114,0
gemischte Bauflächen	4,7
gewerbliche Bauflächen	0
Sonderbauflächen	116,1
Zweckbestimmung SO Militär	*63,4*
Zweckbestimmung Erholung	*52,1*
Zweckbestimmung Großflächiger Einzelhandel	*0,6*
Flächen für den Gemeinbedarf	2,2
Verkehrsflächen	6,3
Überörtliche Straßen	*6,3*
Grünflächen, Flächen für Sport- und Spielanlagen	7,6
Freiraum	**237,7**
Flächen für Wald	237,7
Gesamt	**488,6**

Tabelle 27: Berechnung der zusätzlichen Entwicklungsoption

Anrechenbarkeit auf die Eigenentwicklungsoption	**Wohnbaufläche**
Quartier 1	0 ha
Quartier 2	69,9 ha
Innenbereich (gem. Klarstellungs- und Ergänzungssatzung)	62,0 ha
Bebaute Wohnbauflächen (Bestand) im Außenbereich	6,8 ha
Geplante Bauflächen im Außenbereich	1,1 ha
Anrechnung auf die Eigenentwicklungsoption gem. Ziel 5.5 LEP HR	**1,05 ha**
Quartier 3	0 ha
Bebauungsplan	43,4 ha
Bebaute Flächen im Außenbereich	0 ha
Geplante Bauflächen im Außenbereich	0 ha
Anrechnung auf die Eigenentwicklungsoption gem. Ziel 5.5 LEP HR	**0,0 ha**
Quartier 4	0 ha
Bebaute Flächen im Außenbereich	0,6 ha
Quartier 5	0 ha
Gesamt	114 ha
Innenbereich / Bebauungspläne	105,4 ha
Bebaute Flächen im Außenbereich	7,4 ha
Anrechnung auf die Eigenentwicklungsoption gem. Ziel 5.5 LEP HR	**1,1 ha**

Hinweis zur Tabelle: Die Ausweisung von Wohnbauflächen auf Straßen und Wegen wurde nicht berücksichtigt.

15 QUELLENVERZEICHNIS

Amt Brück (1998): Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan des Amtes Brück. Amt Brück, Vorentwurf, unveröffentlicht.

Bergstedt, J. (1996): Handbuch angewandter Biotopschutz. Ökologische und rechtliche Grundlagen. Merkblätter und Arbeitshilfen für die Praxis.

Benkert, D. & G. Klemm 1993: Rote Liste Farn- und Blütenpflanzen. In MUNR Brandenburg (Hrsg.): Rote Liste gefährdete Farn- und Blütenpflanzen, Algen und Pilze im Land Brandenburg: 7-95.

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2004): Empfehlungen zur Umsetzung des § 3 BNatSchG „Biotopverbund". Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 2. Bonn-Bad Godesberg

Bundesminister für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit / Umweltbundesamt (ed.) (1992): F + E - Vorhaben 10902043 "Ökologische Ressourcenplanung Berlin und Umland".

Ellenberg, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht, 4. Auflage, Ulmer-Verlag, Stuttgart

Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Eching

Jessel, B., Tobias, K. (2002): Ökologisch orientierte Planung. Ulmer, Stuttgart.

Jessel, B., Rudolf, R., Feickert, U., Wellhöfer, U. (2003): Nachkontrollen in der Eingriffsregelung - Erfahrungen aus 4 Jahren Kontrollpraxis in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 12 (4) 2003; 144-149.

LANA (1996): Methodik der Eingriffsregelung, Teil II und III. Schriftenreihe 5 der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung. Stuttgart

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (2014): Hydrologische Karte (http://www.geo.brandenburg.de/hyk50/)

Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz (1995): Geologische Übersichtskarte von Berlin und Umgebung M 1:100.000. Potsdam/Berlin.

Landesumwelt Brandenburg / LUA (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2. Beschreibung der Biotoptypen (Stand 7.2.2006)

Landkreis Potsdam-Mittelmark (2006): Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark – Band 1 und 2. Landkreis Potsdam-Mittelmark, Fachdienst Naturschutz. Bearbeitung: Umland – Büro für Umwelt- und Landschaftsplanung.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (1997): Richtlinie für die naturnahe Unterhaltung und Entwicklung von Fließgewässern im Land Brandenburg. Potsdam

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (1998): Landschaftsprogramm Brandenburg, Materialien. Potsdam

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam

Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (2003): Steckbriefe Brandenburger Böden, Sammelmappe. Potsdam.

Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (2004a): Erlass des MLUR zur Sicherung gebietsheimischer Herkunft bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Landschaft vom 26.08.2004. Amtsblatt 43, 825-831

Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (2004b): Waldbau-Richtlinie 2004 – „Grüner Ordner" der Landesforstverwaltung Brandenburg. Berlin

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung. Potsdam

Rudolf, R., Jessel, B., Feickert, U., Wellhöfer, U. (1999, 2000, 2001, 2002; elektronische Veröffentlichung): Erfolgskontrollen in der Eingriffsregelung. Potsdam.

Scholz, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Hrsg.: Pädagogisches Bezirkskabinett, Potsdam

Rechtsgrundlagen: siehe Kapitel 1.4

Anhang: Schutzgutbezogene Eingriffsbewertung

In den folgenden Tabellen sind Eingriffswirkungen und Vermeidungsmaßnahmen als Übersicht dargestellt.

Tabelle A1: Schutzgutbezogene Eingriffsbewertung für alle Quartiere

Schutzgüter		**Eingriffswirkungen, sofern erheblich**	**Vermeidungsmaßnahmen**	**Eingriffsquotient**
Arten und Biotope (unter Berücksichtigung gefährdeter sowie besonders und streng geschützter Arten)				
Bestand:	Folgende Biotoptypen sind vorhanden: • Kiefernforst (08480) • Eichenforst (08310) • Einzel- und Reihenhausbebauung mit Waldbaumbestand (Waldsiedlung) (12263) • Wochenend- und Ferienhausbebauung (10250) • Mischgebiete (12200) und Gewerbe- und Gemeinbedarfsflächen (12300)	Bauliche Verdichtung	Erhalt von Einzelbäumen	1,0 (Kiefernforsten) 0,3 (Wohnbebauung) 0,1 (Ferienhausbebauung)
Bewertung:	Geringe (bebaute Bereiche) bis mittlere (Kiefernforsten) Bedeutung	Gering (Wochenendhausbebauung) bis mittel (Kiefernforsten)	Prinzipiell ausgleichbar (Waldausgleich nicht im Gemeindegebiet möglich)	
Boden				
Bestand:	Grundwasserferne Braunerden, Podsol-Braunerden	Überbauung und Versiegelung	Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Nebenflächen; Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen	1,0 (Vollversiegelung) 0,5 (Teilversiegelung)
Bewertung:	Mäßig empfindliche Böden, überwiegend starke Vorbelastung durch Bebauung	Gering bis mittel	ausgleichbar	
Wasser				
Bestand:	Grundwasserflurabstand ca. > 3-10 m, keine Oberflächengewässer in der Nähe	Überbauung und Versiegelung [2]	Versickerung des Niederschlagswassers im Geltungsbereich, sofern mit dem Schutz des Grundwassers vereinbar, Reduzierung der Versiegelung (s. „Schutzgut Boden“) und Bepflanzung (s. „Schutzgut Boden“)	1,0 (Vollversiegelung) 0,5 (Teilversiegelung)
Bewertung:	Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen mäßig geschützt; überwiegend starke Vorbelastung durch Bebauung	Gering bis mittel	ausgleichbar	

Klima/Luft				
Bestand:	Übergang zwischen Klima der Waldflächen und Klima durchgrünter Siedlungsflächen	Überbauung und Versiegelung	Reduzierung der Versiegelung (s. „Schutzgut Boden“), Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort (s. „Schutzgut Wasser“) und Bepflanzung (s. „Schutzgut Boden“)	1,0 (Vollversiegelung) 0,5 (Teilversiegelung)
Bewertung:	Frischluftentstehungsgebiete (Waldflächen) bzw. klimaneutrale Flächen (Siedlungsbereiche)	Gering bis mittel	ausgleichbar	

Landschaftsbild/ landschaftsgebundene Erholung				
Bestand:	Splittersiedlung im Wald	Konzentration auf Innenentwicklung, langfristig Entwicklung zu Wald bei Nutzungsaufgabe		
Bewertung:	Geringe Bedeutung	keine Eingriffswirkung		

Tabelle A2: Beurteilung der Betroffenheit weiterer Schutzobjekte für alle Quartiere

Schutzobjekt	**Betroffenheit**	**Erläuterung**
Bäume nach GehölzSchVO PM (Außenbereich)	ja	Bäume außerhalb der Waldflächen vorhanden; Erhalt von Einzelbäumen außerhalb der Baufelder
Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG	nein	-
Alleen gem. § 17 BbgNatSchAG	nein	-
Arten nach Anhang IV der FFH-RL (§ 44 BNatSchG)	(nein)	keine Nachweise bekannt, Quartiere in vorhandenen Gebäuden möglich
Europäische Vogelarten (§ 44 BNatSchG)	(ja)	Der jeweilige Erhaltungszustand der europäischen Vogelarten im Land Brandenburg wird aus der Roten Liste der Vögel des Landes Brandenburg abgeleitet, da keine separate Einstufung der europäischen Vogelarten nach den Vorgaben der EU vorliegt. Aus diesem Grund wird die Einstufung einer europäischen Vogelart in die Rote Liste des Landes Brandenburg mit mindestens der Einstufung „potenziell gefährdet“ (V) als Kriterium für die Identifikation einer planungsrelevanten Art herangezogen. Für europäische Brutvogelarten im Untersuchungsraum, die sich in einem günstigen Erhaltungszustand befinden, d. h. die keine Einstufung in der Roten Liste des Landes Brandenburg besitzen, kann davon ausgegangen werden, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch das Planungsvorhaben nicht einschlägig sind. Dies gilt ebenso für Nahrungsgäste, die den Planungsraum während der Brutzeit ausschließlich als Nahrungsraum nutzen. Im Rahmen der artenschutzfachlichen Prüfung wäre deshalb Waldkauz, Mäusebussard und Sperber als streng geschützte Arten nach der Bundesartenschutzverordnung in Bezug auf die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu prüfen. Jedoch ist aufgrund der Größe der Population und der ökologischen Variabilität dieser Arten eine Beeinträchtigung von Form herein ausgeschlossen, solange keine Horstbäume dieser Arten gefällt werden.