

Stadt Beelitz



Landkreis Potsdam-Mittelmark

Umweltbericht zum Flächennutzungsplan

Vorentwurf

Februar 2025

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Escherweg 1
26121 Oldenburg
Postfach 5335
26043 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73
E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de



Inhaltsverzeichnis

Teil II: Umweltbericht	1
1 Einleitung	1
1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	1
1.2 Übersicht über das Plangebiet	3
1.3 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung	5
1.4 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und geschützte Objekte	19
1.4.1 Naturschutzgebiete	19
1.4.2 Landschaftsschutzgebiete	20
1.4.3 Naturparke	21
1.4.4 Naturdenkmale	22
1.4.5 Flächennaturdenkmale (FND)	23
1.4.6 Geschützte Biotope	24
1.4.7 Geschützte Alleen	26
1.4.8 Geschützte Bäume	26
1.5 Natura 2000	26
1.5.1 Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiete	26
1.5.2 Europäische Vogelschutzgebiete	28
1.6 Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)	28
1.6.1 Relevante Arten, Situation im Plangebiet	29
1.6.2 Prüfung der Verbotstatbestände	30
2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	33
2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)	33
2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	33
2.1.2 Fläche und Boden	35
2.1.3 Wasser	36
2.1.4 Klima und Luft	37
2.1.5 Landschaft	39
2.1.6 Mensch	40
2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	41
2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	42
2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	42
2.2.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	42
2.2.2 Fläche und Boden	43
2.2.3 Wasser	45

2.2.4	Klima und Luft.....	46
2.2.5	Landschaft.....	46
2.2.6	Mensch.....	47
2.2.7	Kultur- und Sachgüter.....	47
2.2.8	Wechselwirkungen.....	48
3	Planungsbereiche.....	48
3.1	Beelitz-Heilstätten.....	49
3.1.1	BeHs_01 Nördlich und südlich L88.....	49
3.1.2	BeHs_02 Östlich L88, Nördlich und östlich Lungenheilstätte Männer.....	51
3.1.3	BeHs_03 Östlich L88, nördlich Bahnhof Beelitz-Heilstätten.....	53
3.1.4	BeHs_04 Südlich Bahnschienen, östlich L88.....	55
3.1.5	BeHs_05 westlich Standortübungsplatz, südlich Bahnschienen.....	57
3.2	Beelitz (Kernstadt).....	59
3.2.1	Be_01 Beelitz Ort – Finkenstraße.....	59
3.2.2	Be_02 Beelitz Ort – westlich Berliner Straße.....	61
3.2.3	Be_03 Beelitz Ort – Bergstraße.....	64
3.2.4	Be_04 Beelitz Ort – östlich Wiesengrund.....	66
3.2.5	Be_05 Beelitz Ort – Nördl. Virchowstr., östl. Kolonie Zuckerwiesen.....	68
3.2.6	Be_06 Beelitz Ort – Hermann-Löns-Straße/Amselweg.....	70
3.2.7	Be_07a Beelitz Ort – An den Kiesschächten 1.....	72
3.2.8	Be_07b Beelitz Ort – An den Kiesschächten 2.....	74
3.2.9	Be_08 Beelitz Ort – Nördlich Nürnbergstraße.....	76
3.2.10	Be_09 Ortsteil Beelitz – Karl-Marx-Straße.....	78
3.2.11	Be_10 Ortsteil Beelitz – Südlich Trebbiner Straße.....	80
3.2.12	Be_11 Ortsteil Beelitz – Nördlich Trebbiner Str., östlich Friedhof.....	82
3.2.13	Be_12 Ortsteil Beelitz - Östlich B2, südlich Kähnsdorfer Weg.....	84
3.2.14	Be_13 Westlich B2/Berliner Straße.....	86
3.2.15	Be_14 Westlich B2, östlich Treuenbrietzener Straße.....	89
3.3	Ortsteil Buchholz.....	92
3.3.1	Buch_01 Ortsteil Buchholz – südöstlich Bahnschienen.....	92
3.3.2	Buch_02 Ortsteil Buchholz – nordöstlich Buchholzer Kietzstraße.....	94
3.3.3	Buch_03 Ortsteil Buchholz – Nördlich Buchholzer Kietzstraße, östlich Bahnschienen.....	96
3.3.4	Buch_04 Ortsteil Buchholz – westlich B2 und Bahnschienen.....	98
3.4	Ortsteil Elsholz.....	101
3.4.1	Els_01 Ortsteil Elsholz – westlich Bahnhof Elsholz.....	101
3.4.2	Els_02 Ortsteil Elsholz – Westlich B2 Treuenbrietzener Straße.....	104
3.4.3	Els_03 Ortsteil Elsholz – Östlich Treuenbrietzener Straße.....	106

3.4.4	Els_04 Ortsteil Elsholz – Westlich Wittbrietzener Straße.....	108
3.5	Ortsteil Fichtenwalde	110
3.5.1	Fich_01 Ortsteil Fichtenwalde – Nördlich der Klaistower Straße	110
3.5.2	Fich_02 Ortsteil Fichtenwalde – Südlich der Lessing-Straße	112
3.6	Ortsteil Busendorf	114
3.6.1	Bus_01_Östlich Chausseestraße	114
3.6.2	Bus_02_ Westlich Chausseestraße	116
3.6.3	Bus_03_Nördlich L88/Lehniner Straße	118
3.7	Ortsteil Reesdorf.....	120
3.7.1	Re_01 Ortsteil Reesdorf – Östlich Kaniner Weg	120
3.8	Ortsteil Rieben	122
3.8.1	Rie_01 Ortsteil Rieben – Südlich Elsholzer Straße.....	122
3.8.2	Rie_02 Ortsteil Rieben – Östlich Luckenwalder Allee	124
3.8.3	Rie_03 Ortsteil Rieben – Südlich Hennickendorfer Straße	125
3.9	Ortsteil Schlunkendorf.....	127
3.9.1	Schl_01 Ortsteil Schlunkendorf – Westlich Schlunkendorfer Dorfstraße	127
3.10	Ortsteil Wittbrietzen.....	129
3.10.1	Wi_01 westlich Elsholzer Chaussee	129
3.10.2	Wi_02 Alte Beelitzer Straße	131
3.10.3	Wi_03 Nördlich Wittbrietzener Dorfstraße	133
3.10.4	Wi_04 Östlich der Neubauernstraße	135
3.10.5	Wi_05 Westlich Kemnitzer Weg	137
3.10.6	Wi_06 Östlich der Wittbrietzener Dorfstraße.....	139
3.10.7	Wi_07 Nördlich und südlich der Wittbrietzener Dorfstraße.....	141
3.10.8	Wi_08 Zwischen Zum Radeländer und Am Sportplatz	143
3.11	Ortsteil Zauchwitz.....	145
3.11.1	Zau_01 südlich Trebbiner Straße B246	145
3.12	Zusammenfassung der Konfliktpotenziale	147
3.13	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	148
3.14	Schwere Unfälle und Katastrophen	149
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	149
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen.....	149
4.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	150
4.2.1	Schutzgut Fläche und Boden	150
4.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	151

5	Überschlägige Quantifizierung des Kompensationsbedarfs für die Waldumwandlung	152
6	Zusätzliche Angaben	154
6.1	Verfahren und Schwierigkeiten	154
6.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	156
6.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	156
6.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen	160
	Anhang zum Umweltbericht.....	162

Anmerkung: Zur besseren Lesbarkeit wurde im folgenden Text das generische Maskulinum gewählt, mit den Ausführungen werden jedoch alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen.

Teil II: Umweltbericht

1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Nach § 5 Baugesetzbuch (BauGB) sind die Kommunen verpflichtet, die sich aus der städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den Bedürfnissen der Gemeinde im vorbereitenden Bauleitplan, dem Flächennutzungsplan, darzustellen.

Die Stadt Beelitz existiert in ihren heutigen Grenzen seit 2001. Für ein Teilgebiet liegt aus dem gleichen Jahr ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan vor. Dieser räumliche Teilflächennutzungsplan umfasst acht der insgesamt zwölf Ortsteile der Stadt Beelitz: Buchholz, Busendorf mit den Gemeindeteilen Kanin und Klaistow, Elsholz, Rieben, Salzbrunn mit dem Gemeindeteil Birkhorst, Schäpe, Schlunkendorf sowie Zauchwitz mit dem Gemeindeteil Körzin.

Für die Ortsteile Beelitz-Heilstätten und Beelitz mit den Gemeindeteilen Schönefeld, Fichtenwalde, Wittbrietzen und Reesdorf liegt dagegen kein rechtswirksamer Flächennutzungsplan vor.

Grundsätzlich ist gemäß § 5 Abs.1 Satz 1 BauGB immer für das ganze Gemeindegebiet ein Flächennutzungsplan aufzustellen. Der noch wirksame Teilflächennutzungsplan ist seit 22 Jahren gültig und wird den neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen und den aktuellen Anforderungen an die Stadtentwicklung nicht mehr gerecht. Gemäß § 1 [3] BauGB haben Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Stadt Beelitz hat beschlossen, erstmalig für alle Ortsteile einen Flächennutzungsplan mit einer gesamtstädtischen Betrachtung aller bodenrechtlich relevanten Themenbereiche unter Berücksichtigung der aktuellen Rahmenbedingungen und Herausforderungen neu aufzustellen.

Ziel des hier vorliegenden Flächennutzungsplanes ist es, unter Berücksichtigung der bereits bestehenden, untereinander abgestimmten Bauleitplanung und den städtebaulichen Ziel- und Leitvorstellungen der acht Ortsteile mit gültigem Flächennutzungsplan ein in sich stimmiges Planwerk für die künftige Flächennutzung im Stadtgebiet zu entwickeln. Dieses soll sowohl die örtlichen Bedürfnisse und Interessenslagen der einzelnen Ortsteile berücksichtigen, als auch ein im gesamten Kontext zu betrachtendes Planungsinstrument für die künftige städtebauliche Entwicklung des gesamten Betrachtungsraumes Beelitz sein.

Gemäß § 5 Abs. 1 BauGB ist im Flächennutzungsplan für das gesamte Gemeindegebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzungen nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde darzustellen. Als Art der Bodennutzungen sind dabei nicht nur die für Bebauung vorgesehenen Flächen zu verstehen, sondern auch die von einer Bebauung freizuhaltenden Flächen. Mit dem planerischen Instrument des Flächennutzungsplanes artikuliert die Gemeinde die räumlichen Entwicklungsvorstellungen hinsichtlich ihrer siedlungspolitischen, wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Entwicklung. Die Inhalte und Ziele des hier vorliegenden Flächennutzungsplanes sind im Detail den entsprechenden Kapiteln dieser Begründung (s. auch Teil I der Begründung) zu entnehmen.

Die neu dargestellten Bauflächen umfassen insgesamt eine Flächengröße von 168,76 ha. Es werden Wohnbauflächen, Gemischte Bauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf, Gewerbliche Bauflächen und Grünflächen neu dargestellt. Einen Überblick über die vorgesehenen Neudarstellungen in den einzelnen Ortsteilen liefert die nachstehende Tabelle.

Tabelle 1: Übersicht der Neudarstellungen nach Bauflächentypen und Ortsteilen

Ortsteil	W	M	G	S	Gemeinbedarf	Grünfläche
Beelitz	46,28	1,58	12,98	7,25	0,66	
anteilig	49,93%	9,85%	70,85%	19,40%	100,00%	
Beelitz - Heilstätten	30,36			26,36		3,66
anteilig	32,75%			70,52%		100,00%
Fichtenwalde	2,99			3,77		
anteilig	3,23%			10,09%		
Busendorf		1,88				
anteilig		11,72%				
Wittbrietzen		7,77				
anteilig		48,44%				
Buchholz	5,76		4,17			
anteilig	6,21%		22,76%			
Elsholz	3,44	2,36	1,17			
anteilig	3,71%	14,71%	6,39%			
Rieben	0,78	1,71				
anteilig	0,84%	10,66%				
Schlunkendorf		0,74				
anteilig		4,61%				
Zauchwitz	2,46					
anteilig	2,65%					
Reesdorf	0,62					
anteilig	0,67%					

Parallel zum Aufstellungsverfahren für den Flächennutzungsplan wird aktuell ein Landschaftsplan für das Stadtgebiet von Beelitz erarbeitet. Der Landschaftsplan stellt als Fachplan zum Flächennutzungsplan flächendeckend die Ziele und Maßnahmen für Naturschutz, Landschaftspflege und Erholungsfürsorge dar. Das Erfordernis für die Aufstellung des Landschaftsplans ergibt sich gemäß § 11 (2) BNatSchG insbesondere durch die im Rahmen der Flächennutzungsplanung vorgesehenen Neudarstellungen von Bauflächen, welche wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum begründen.

Die Aussagen des Landschaftsplans werden soweit erforderlich und geeignet, in den Flächennutzungsplan aufgenommen und erlangen über diesen eine Behördenverbindlichkeit. Die im Flächennutzungsplan dargestellten Nutzungsänderungen, insbesondere neue Bauflächen, werden im Landschaftsplan hinsichtlich ihres Konfliktpotenzials bewertet. Die Abwägung der geplanten Eingriffe mit den im Landschaftsplan formulierten Belangen von Naturschutz und Landschaftspflege erfolgt jedoch erst im Flächennutzungsplan, wodurch seine Darstellungen vom Landschaftsplan abweichen können. Wesentliche Teile der textlichen Erläuterungen des Landschaftsplanes fließen in den Umweltbericht als eigenständigen Bestandteil der Begründung des Flächennutzungsplans ein und bieten so eine Grundlage für eine qualifizierte Abwägung der jeweiligen Belange durch die Stadt Beelitz.

1.2 Übersicht über das Plangebiet

Das Stadtgebiet Beelitz liegt im Landkreis Potsdam-Mittelmark im Westen Brandenburgs. Es umfasst seit der Kommunalreform 2002 neben der Stadt Beelitz noch weitere elf Ortsteile: Buchholz, Busendorf, Elsholz, Fichtenwalde, Reesdorf, Rieben, Salzbrunn, Schäpe, Schlunkendorf, Wittbrietzen und Zauchwitz.

Das Stadtgebiet umfasst 181,30 km². Innerhalb des Stadtgebietes nehmen die landwirtschaftlichen Nutzflächen (74,10 km²) und die Waldflächen (87,46 km²) die größten Flächenanteile ein. Etwa 4,5 % des Stadtgebietes werden von Siedlungsflächen (809 ha) beansprucht, davon wiederum 393 ha für Wohnnutzungen und 186 ha für gewerblich-industrielle Nutzungen.

Gemäß der Naturräumlichen Gliederung Brandenburgs (nach Scholz, 1962) liegt die Stadt Beelitz in der Region Mittlere Mark und innerhalb dieser Region in dem Hauptgebiet der Mittelbrandenburgischen Platte und Niederungen. Das Stadtgebiet ist in mehrere Untergebiete unterteilt: Das Lehniner Land ragt im äußersten Nordwesten in das Stadtgebiet. Die Beelitzer Heide umfasst den Nordwesten mit Busendorf, Fichtenwalde und Beelitz Heilstätten. Mit dem Siedlungsbereich von Beelitz, Reesdorf und Schäpe beginnt das Untergebiet Baruther Tal (mit Fiener Bruch), welches auch Salzbrunn, Buchholz, Zauchwitz und anteilig Elsholz, Wittbrietzen und Rieben umfasst. Die letztgenannten Ortsteile liegen im Übergang zur Luckenwalder Heide. Nördlich an das Baruther Tal schließt die Nuthe-Notte-Niederung an, welche anteilig Schlunkendorf und auch geringe Anteile von Beelitz und Zauchwitz umfasst.

Im Rahmen der Bearbeitung des Landschaftsrahmenplans (LRP) wurden diese Untergebiete vor dem Hintergrund des Reliefs, des geologischen Untergrundes, der Böden und der sich daraus ergebenden Landnutzung, Verkehrs- und Siedlungsflächen geprüft und zu Teillandschaften ausdifferenziert. Demzufolge liegen im Stadtgebiet die Teillandschaften Beelitzer Sander, Mittlere Nieplitz-Niederung, Nasse Heide und randlich Emster Niederung und Seddiner Wald- und Seengebiet vor. Die Kurzbeschreibungen sind den Angaben des LRP entnommen.

Beelitzer Sander	Sehr großflächig durch Sande und Kiese geprägte Sanderfläche, stark durch Kiefernforste dominiert, kaum Gewässer.
Mittlere Nieplitz-Niederung	Vermoorte Niederung der Nieplitz, z. T. zum Baruther Urstromtal gehörend, auf Niedermooren verbreitet Grünland- auf Talsandflächen Ackernutzung, auf trockenen Standorten auch größere Waldbereiche.
Nasse Heide	Im nördlichen Teil vorwiegend ackerbaulich geprägte Grundmoränenbereiche, im südlichen Teil auf sandigen Schmelzwassersedimenten höhere Waldanteile.
Emster-Niederung	Niederungslandschaft mit teilweise tiefgründigen Mooren sowie Talsandflächen, durch den Emsterkanal verbundene Seenkette mit dem Rietzer See, Netzener See und Klostersee, im Nordwesten vorwiegend landwirtschaftlich, im südöstlichen Teil forstwirtschaftlich geprägt.
Seddiner Wald- und Seengebiet	Vielfältiger Landschaftsraum mit Grund- und Endmoränenbildungen, trockenen Sanderflächen und einzelnen Stillgewässern, z. T. kleinflächig wechselnde Wald- und Ackeranteile.

Ohne Einfluss des Menschen wären die nördlichen Bereiche des Stadtgebiets von Drahtschmielen-Eichenwald als potenziell natürlicher Vegetation geprägt, während in den Niederungsbereichen um die „Nieplitz“ vorwiegend Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwälder, Traubenkirschen-Eschenwälder im Komplex mit Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwäldern und Waldreitgras-Winterlinden-Hainbuchenwäldern z. T. im Komplex mit Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwäldern etabliert wären. Auf den sandigen Böden im Süden des Stadtgebietes, wären ebenfalls Drahtschmielen-Stieleichen-Hainbuchenwälder neben den Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwäldern und lokal auch Hainrispengras-Winterlinden-Buchenwälder und Schwarzerlen-Niederungswälder dominierend.

Unter heutiger Nutzung sind jedoch in den sandigen Bereichen vorwiegend ausgedehnte Kiefernforste und in den fruchtbaren Niederungsbereichen landwirtschaftlich genutzte Grün- und Ackerlandschaften vertreten. Besonders der für die Region wichtige Spargelanbau dominiert den ländlichen Raum. Die Siedlungsräume sind noch stark von historischen Strukturen geprägt.

1.3 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind, dargestellt.

Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

Baugesetzbuch (BauGB)

Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. [§ 1 Abs. 5 BauGB]

Mit der Aufstellung des Flächennutzungsplanes werden im Stadtgebiet Beelitz Wohnbauflächen, Gemischte Bauflächen, Sonderbauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf und Gewerbliche Bauflächen dargestellt. Teilweise wurden die Darstellungen aus den bestehenden Flächennutzungsplänen für die einzelnen Ortsteile übernommen. Dabei werden auf Teilflächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Möglichkeiten der Nachverdichtung und Innenentwicklung geschaffen. Zur Beurteilung der Innenentwicklungspotenziale liegt ein aktuelles Baulückenkataster (12/2022) vor. Einen Überblick über die Bestandsdarstellungen liefert das Kap. D 1.2 des Teil I der Begründung.

Allgemein ist das Mobilisieren von Grundstücken im Privatbesitz häufig langwierig, da es sich der kommunalen Einflussnahme weitgehend entzieht. Die Realisierungswahrscheinlichkeit und -geschwindigkeit einer Bebauung hängt entscheidend von der individuellen Gemengelage und der entsprechenden Mitwirkungsbereitschaft der betroffenen Grundstückseigentümer ab.

Darüberhinausgehend werden einerseits bereits bebaute Flächen in ihrer aktuellen Nutzung gesichert, aber auch andererseits in erheblichem Maße Flächen im Außenbereich und bislang unbebaute Flächen beansprucht.

Eine Beanspruchung von Flächen im Außenbereich wird durch die Stadt Beelitz als erforderlich erachtet, um eine zukunftsfähige städtebauliche Entwicklung zu sichern. Mit den geplanten Darstellungen soll einerseits der lokale Bedarf an Wohnraum gedeckt werden und andererseits den regionalen Entwicklungserfordernissen, u. a. der Schaffung von Wohnraum im erweiterten Metropolraum zur Entlastung der Wohnungsmärkte von Berlin und Potsdam, entsprochen werden. Mit einer positiven Flächenausweisung (über den Eigenbedarf hinausgehend) kann ein qualitatives Wachstum insbesondere im nahen Umfeld der Bahnhaltepunkte geschaffen werden. Hierbei geht es dezidiert nicht um reine Wohnstandorte, sondern um gemischte Viertel mit Wohnen und Gewerbe. Gleichzeitig soll eine Stärkung der Daseinsvorsorge und der sozialen Infrastruktur erzielt werden.

Auf nachgelagerter Planungsebene können weitere Maßnahmen, u. a. für den Klimaschutz und die Klimaanpassung sowie die städtebauliche Gestaltung, z. B. im Rahmen von textlichen Festsetzungen getroffen werden.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB]

Mit den neu dargestellten Wohnbauflächen wird die Deckung des Wohnraumbedarfs im Stadtgebiet von Beelitz angestrebt. Zudem soll eine Angebotsplanung zur Entlastung der Wohnungsmärkte in der nahen Metropolregion offeriert werden. Dabei werden insbesondere Standorte betrachtet, die an den öffentlichen Nahverkehr angeschlossen sind.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden zunächst keine spezifischen Maßnahmen zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse festgelegt. In der tabellarischen Darstellung der einzelnen Planungsbereiche in Kap. 3 wird auf mögliche Konflikte mit bestehenden schutzwürdigen Nutzungen insbesondere im Hinblick auf Lärm- und Geruchsemissionen hingewiesen.

Auf nachgelagerter Planungsebene werden die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprechend weitergehend zu berücksichtigen sein. Hierzu zählen nach derzeitigem Kenntnisstand vor allem immissionsschutzrechtliche Belange durch die Nähe neu dargestellter Wohnbauflächen, gemischter Bauflächen und je nach Zweckbestimmung von Sonderbauflächen zu Infrastruktureinrichtungen (Straßen- und Schienennetz) sowie zu gewerblichen und industriellen Betrieben. Weiterhin werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bei der Festsetzung von Gewerbegebieten voraussichtlich Maßnahmen zur Einhaltung der Vorgaben des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) zu treffen sein, geeignete Maßnahmen können u. a. die Festsetzung von Emissionskontingenten oder die Errichtung von Lärmschutzvorrichtungen sein.

Kenntnisse darüber, ob in den gewerblichen Bauflächen auf nachgelagerter Planungsebene Störfallbetriebe zugelassen werden, liegen auf Flächennutzungsplanebene nicht vor.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB]

Als Entwicklungsziel wird im Rahmen des Flächennutzungsplanes festgelegt, dass bestehende, prägende Siedlungsstrukturen insbesondere in den kulturhistorisch bedeutsamen Denkmalbereichen im Rahmen der künftigen Wohnbauentwicklung besonders zu berücksichtigen sind (Teil I, Kap. C.1.1.1).

Baudenkmale sind in den Bereichen der Neudarstellungen nicht betroffen. Im Ortsteil Beelitz Heilstätten sind jedoch angrenzend mehrere Baudenkmale ausgeprägt. Um zukünftige Nutzungen in die Bestandsbebauung einzufügen können auf nachgelagerter Planungsebene örtlichen Bauvorschriften festgelegt und textliche Festsetzungen getroffen werden.

In einzelnen Planungsbereichen sind Bodendenkmäler, teils jedoch nur mit kleinräumigen Überschneidungen, verzeichnet. Auf nachgelagerter Planungsebene werden hier die Anforderungen des Denkmalschutzes besonders zu berücksichtigen sein, z. B. kann eine denkmalchutzbezogene Bauleitung erforderlich werden.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. b) und § 1a Abs. 4 BauGB]

Zu den Schutzgebieten des Natura 2000-Netzwerkes wird separat im Kap. 1.5 ausgeführt.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. [§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB] (Bodenschutzklausel)

Der Bodenschutzklausel wird insofern entsprochen, als dass mit der vorliegenden Flächennutzungsplanung einerseits bereits bebaute Flächen in ihrer aktuellen Nutzung gesichert und teils Darstellungen bestehender Flächennutzungspläne einzelner Ortsteile übernommen werden. Dabei werden auf Teilflächen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Möglichkeiten der Nachverdichtung und Innenentwicklung geschaffen. Einen Überblick über die Bestandsdarstellungen liefert das Kap. D 1.2 des Teil I der Begründung.

Gleichzeitig werden aber auch in erheblichem Maße Flächen im Außenbereich und bislang unbebaute Flächen beansprucht. Dabei handelt es sich vorwiegend um landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen sowie nachrangig um Brachflächen. Diese Beanspruchung wird seitens der Stadt Beelitz als erforderlich erachtet, um dem Bedarf an Wohnraum und sozialer Infrastruktur nachzukommen sowie bedarfsgerechte gewerbliche Entwicklungen zu ermöglichen.

Auf nachgelagerter Planungsebene können Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für den Bodenschutz getroffen werden. Geeignete Maßnahmen können u. a. Begrenzung der Grundflächenzahl, Erhalt wertgebender Gehölze sowie Anlage von wasserdurchlässigen Verkehrsflächen sein.

Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB] (Umwidmungssperrklausel)

Für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen auch weiterhin dieser Nutzung dienen, auch wenn teilweise auf eine Wohnbauflächen-Darstellung verzichtet wird, wenn es sich um einzelne Wohnnutzungen im Außenbereich oder Waldsiedlungen handelt.

Von den Neudarstellungen sind jedoch auch in erheblichem Maße landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Waldflächen betroffen. Diese Beanspruchung wird seitens der Stadt Beelitz als erforderlich erachtet, um dem Bedarf an Wohnraum und sozialer Infrastruktur nachzukommen sowie eine bedarfsgemäße gewerbliche Entwicklung zu ermöglichen. Alternative Standorte konnten bei der Standortfindung nicht in ausreichender Flächengröße ermittelt werden. Zudem ist zu berücksichtigen, dass im Verhältnis zu der Gesamtgröße der im Stadtgebiet insgesamt vorhandenen Waldflächen und landwirtschaftlichen Flächen nur ein geringer Anteil dieser Flächennutzungen umgenutzt wird. Beide Nutzungsarten stehen im Stadtgebiet Beelitz weiterhin in ausreichender Größe zur Verfügung.

Zudem wird bei der Überplanung von Waldflächen gemäß § 6 Abs. 3 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg (LWaldG) mindestens ein flächengleicher Ausgleich als Ersatzaufforstung erforderlich.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. [§ 1a Abs. 5 BauGB]

Die im Stadtgebiet bestehenden Waldflächen sowie die landwirtschaftlichen Flächen, insbesondere die ausgedehnten Niederungsbereiche, werden weitestgehend durch die bestandsorientierte Darstellung als Waldflächen und landwirtschaftliche Flächen in ihrer Nutzung gesichert.

Im Bereich der neu dargestellten Bauflächen bereitet die vorliegende Flächennutzungsplanung jedoch die Neuversiegelung von bisher unversiegelten Flächen. Dabei handelt es sich um Kalt- und Frischluftentstehungsklimatope. Zudem werden zum Teil lokale Klimaschutzwälder und Niedermoorbereiche überplant. Hierdurch werden teils erhebliche Veränderungen des Lokalklimas vorbereitet. Insbesondere die betroffenen Waldflächen, können ihre wichtige Ausgleichsfunktion bei einer Umsetzung von Planungen nicht mehr erfüllen.

Auf nachgelagerter Planungsebene sollten deshalb geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Klima vorgesehen werden. Dazu gehören z. B. die Beschränkung der Grundflächenzahl, der Erhalt von Gehölzbeständen, Festsetzungen zu Dach- und Fassadenbegrünung und die Gestaltung von Grünflächen sowie die Anlage von Anpflanzungen.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

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

auf Dauer gesichert sind. [§ 1 Abs. 1 BNatSchG]

In Teil I der Begründung wird als Prämisse definiert, dass „*der Schutz der Umwelt und die Bewahrung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts [...] bei den siedlungsstrukturellen Entwicklungsabsichten des FNP zu berücksichtigen*“ sind.

Der Flächennutzungsplan umfasst in weiten Teilen bestandsorientierte Darstellungen, durch die keine zusätzlichen nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft verursacht werden.

Die Bedeutung der neu dargestellten Bauflächen für die biologische Vielfalt sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ergibt sich vorwiegend durch die lokal ausgeprägte Nutzungsstruktur. Im Bereich der Neudarstellungen sind vor allem Grünland- und Waldnutzungen ausgeprägt, teilweise sind auch Ackerflächen und Brachen vorhanden. Einzelne Waldbereiche weisen eine hohe ökologische Bedeutung.

Durch die Flächennutzungsplanung wird die Überplanung von Grünland-, Wald- und Ruderalflächen vorbereitet. Es kommt zum Verlust von wertvollen Lebensräumen und z. T. von geschützten Biotopen. Die Neuversiegelungen und Flächeninanspruchnahmen stellen erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche und Boden sowie Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt aufgrund des Verlustes von Pflanzen- und Tierlebensräumen dar. Teilweise werden auch erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes prognostiziert.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes erfolgt eine überschlägige Bilanzierung des Kompensationsbedarfes für die einzelnen Planungsbereiche. Auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird der Kompensationsbedarf genau zu quantifizieren und durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen sein.

Ziele des speziellen Artenschutzes

Aufgrund der Komplexität der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des speziellen Artenschutzes in einem gesonderten Kapitel (s. Kap. 1.6 des Umweltberichtes) dargestellt.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden zunächst keine spezifischen Maßnahmen zum Immissionsschutz getroffen. In der tabellarischen Darstellung der einzelnen Planungsbereiche in Kap. 3 wird auf mögliche Konflikte mit bestehenden schutzwürdigen Nutzungen insbesondere im Hinblick auf Lärm- und Geruchsemissionen hingewiesen.

Auf nachgelagerter Planungsebene werden die Anforderungen des Immissionsschutzes entsprechend weitergehend zu berücksichtigen sein. Hierzu zählen nach derzeitigem Kenntnisstand vor allem potenzielle immissionsschutzrechtliche Konflikte durch die Nähe neu dargestellter Wohnbauflächen, gemischter Bauflächen und je nach Zweckbestimmung von Sonderbauflächen zu Infrastruktureinrichtungen (Straßen- und Schienennetz) sowie zu gewerblichen und industriellen Betrieben. Weiterhin werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung bei der Festsetzung von Gewerbegebieten voraussichtlich Maßnahmen zur Einhaltung der Vorgaben des BImSchG zu treffen sein. Geeignete Maßnahmen können u. a. die Festsetzung von Emissionskontingenten oder die Errichtung von Lärmschutzvorrichtungen sein.

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. [vgl. § 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG]

Im Bereich zusätzlich dargestellter Bauflächen ist bei Realisierung der geplanten Nutzung von zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen und Neuversiegelungen auszugehen, die ggf. zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden führen würden. Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen werden in den nachstehenden Kapiteln benannt. Diese sind auf nachgelagerter Planungsebene zu konkretisieren und zu kompensieren.

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)

Zweck dieses Gesetzes ist es, im Bewusstsein der besonderen Bedeutung des Waldes für die Allgemeinheit

den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und der Tier- und Pflanzenwelt, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die natürlichen Bodenfunktionen, als Lebens- und Bildungsraum, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) sowie wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern,

die Forstwirtschaft zu fördern, zur Entwicklung des ländlichen Raumes beizutragen sowie den Waldbesitzer bei der Erfüllung seiner Aufgaben nach diesem Gesetz zu unterstützen,

einen Ausgleich zwischen den Interessen der Allgemeinheit und den Belangen der Waldbesitzer herbeizuführen [§ 1 LWaldG]

Die im Stadtgebiet bestehenden Waldflächen werden weitestgehend durch die bestandsorientierte Darstellung als Waldfläche in ihrer Nutzung gesichert.

Durch die geplanten Neudarstellungen werden jedoch auch Waldflächen in einer Größenordnung von ca. 66,61 ha in Anspruch genommen. Für die Umwandlung von Waldflächen wird auf nachgelagerter Planungsebene gemäß § 8 Abs. 1 LWaldG eine Umwattungsgenehmigung der unteren Forstbehörde erforderlich.

Bei der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag sind die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen. Die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes sind vom Verursacher des Eingriffs auszugleichen. Gemäß Aussagen des Landesbetriebs Forst Brandenburg ist die forstrechtliche Kompensation mindestens im Verhältnis 1:1 als Erstaufforstung zu erbringen (Grundkompensation: 1 ha umzuwandelnde Waldfläche erfordern mindestens 1 ha Erstaufforstungsfläche).

Die Bilanzierung für den Verlust von Waldflächen ergibt sich aus der Grundkompensation gemäß § 1 LWaldG im Verhältnis 1:1 sowie der Addierung von Zuschlägen für Schutz und Erholungsfunktionen auf der Grundlage der Waldfunktionskartierung gemäß Anlage 5 der Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg [VV zu § 8 LWaldG 2009]). Der Faktor bemisst sich anhand der Bedeutung für den betroffenen Waldtyp und gliedert sich in die Faktoren:

- 1 = sehr hohe Bedeutung
- 0,75 = hohe Bedeutung
- 0,5 = mittlere Bedeutung.

Bei der Inanspruchnahme von Waldflächen für andere Nutzungen und der erforderlichen Waldumwandlung mit Ersatzaufforstung sollen die aktuellen Anforderungen an die Forstwirtschaft berücksichtigt werden. Der Bund hat zum Schutz und zur Weiterentwicklung des Waldbestandes eine Waldstrategie 2050 erarbeitet. Darin werden 10 zentrale Meilensteine benannt, die auf die Anpassung der Wälder an Klimawandel, den Klimaschutz, die nachhaltige Holzherzeugung und -verwendung, die Biodiversität und den Waldnaturschutz, die Erholungsnutzung sowie die Unterstützung der Waldbesitzenden abzielen (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, 2021).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) sollen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut geschützt werden. [vgl. § 1 WHG]

Vereinzelte verlaufen kleine, teils trockenfallende Gräben durch die Neudarstellungen im Vorentwurf des Flächennutzungsplans. Zudem verläuft der Kuhwischgraben mittig durch den Planungsbereich Be_02.

Sollten im nachgelagerten Verfahren Änderungen der Gewässerkörper, z. B. eine Verrohrung, erforderlich werden, so wird voraussichtlich eine gesonderte wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

Durch die vorbereiteten Neuversiegelungen kann es lokal zu Änderungen des Oberflächenabflusses und der Grundwasserneubildung kommen. Ggf. können sich hierdurch erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers ergeben. Diese wären auf nachgelagerter Planungsebene genau zu quantifizieren und auszugleichen.

In der Planzeichnung sind folgende Wasserschutzgebiete per Verordnung durch den Landkreis Potsdam-Mittelmark (Untere Wasserbehörde) festgesetzt und im Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommen.

- Wasserschutzgebiet Beelitz (Verordnung vom 30.09.2021)
- Wasserschutzgebiet Beelitz – Heilstätten (Verordnung vom 18.06.2020)
- Wasserschutzgebiet Fichtenwalde (Verordnung vom 11.10.2018)
- Wasserschutzgebiet Ferch (Verordnung vom 07.12.2012)

Gemäß den Verordnungen zur Festsetzung der Wasserschutzgebiete sind einheitlich die folgenden Handlungen verboten:

- die Darstellung von neuen Bauflächen oder Baugebieten im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung, wenn darin eine Neubebauung bisher un bebauter Gebiete vorgesehen wird,
- die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart, mit Ausnahme der baulichen Inanspruchnahme von Grundstücken innerhalb der Satzungsgebiete nach §§ 30, 34 und 35 BauGB.

In Beelitz wären von diesen Verboten die Neudarstellungen Be 01 und Be 03 (W III A) und in Fichtenwalde Fich 01 und Fich 02 (W III) betroffen.

Die zuständige Behörde kann von Verboten, Beschränkungen sowie Duldungs- und Handlungspflichten eine Befreiung erteilen, wenn der Schutzzweck nicht gefährdet wird oder überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dies erfordern. Sie hat eine Befreiung zu erteilen, soweit dies zur Vermeidung unzumutbarer Beschränkungen des Eigentums erforderlich ist und hierdurch der Schutzzweck nicht gefährdet wird. Der Plangeber behält sich im Vorentwurf bis zu einer beabsichtigten weitergehenden Abstimmung und Prüfung mit der Unteren Wasserbehörde im Rahmen der Behördenbeteiligung eine Neuausweisung vor.

Landschaftsplanung

Die Berücksichtigung der im Stadtgebiet sowie im Bereich der einzelnen Planungsbereiche definierten Ziele der Landschaftsplanung im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanung wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Zum Vorentwurfsstand wird nachfolgend allgemein zu den Zielen des Landschaftsprogramms Brandenburg sowie des Landschaftsrahmenplans Potsdam-Mittelmark ausgeführt.

Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR, 2001) stellt als Fachplan für Naturschutz und Landschaftspflege die landesweiten Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Es werden Leitlinien und schutzgutbezogene Zielkonzepte definiert.

Als Leitlinie wird definiert, dass die Natur und Landschaft sowohl in Siedlungsbereichen als auch im Bereich von Freiflächen so zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln ist, dass die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig gesichert ist. Dieser ist als Lebensgrundlage des Menschen zu schätzen. Neben der Sicherung aller Schutzgüter und einer ressourcenschonenden Landnutzung, werden auch Leitlinien zur Integration naturschutzfachlicher Fragestellungen in gesellschaftliche Bereiche und Planungsprozesse formuliert.

Folgende Entwicklungsziele trifft das Landschaftsprogramm Brandenburg für das Stadtgebiet von Beelitz:

- Kernflächen des Naturschutzes im Stadtgebiet sind in der Nieplitz-Niederung im Bereich des Riebener Sees und des Stangenhagener Polder lokalisiert. Diese sind gleichzeitig als großräumige, störungsarme Landschaftsräume dargestellt.
- Die Waldflächen nördlich der Bahntrasse in Richtung Potsdam sind als großräumige, störungsarme Landschaftsräume gekennzeichnet. Kleinräumig sind hier auch Ackerbiotope ausgeprägt.
- In der Niederungslandschaft der Nieplitz wird die Weiterentwicklung großräumiger Niedermoorgebiete und Auen angestrebt. Niedermoore sollen hier geschützt und regeneriert werden.
- Grundsätzlich werden für ackerbaulich genutzte Flächen der Erhalt und die Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden Bodennutzung angestrebt. Dauergrünland soll erhalten werden.
- Forstwirtschaftlich genutzte Flächen sind als standortgerechte, möglichst naturnahe Wälder zu erhalten und zu entwickeln.
- Die nordwestlich von Fichtenwalde gelegenen Dünenfelder sind zu sichern.
- In Siedlungsbereichen wird grundsätzlich eine Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität angestrebt.
- Für die Bereiche nördlich der Ortslage Beelitz wird eine Entwicklung der Freiräume im Berliner Umland angestrebt.

Sachlicher Teilplan „Landschaftsbild“

Der sachliche Teilplan „Landschaftsbild“ (MLUK, 2022) schreibt das Landschaftsprogramm Brandenburg (Stand 2001) hinsichtlich der Vorgaben und Entwicklungsziele für das Landschaftsbild fort.

Beelitz liegt anteilig in den Landschaftsbildräumen Beelitzer Heide, Nuthe-Nieplitz-Notte-Niederung, Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide.

Im sachlichen Teilplan „Landschaftsbild“ wird dem Landschaftsbild der östlich der BAB 9 gelegenen Bereiche vorwiegend eine mindestens geringe bis mittlere Bedeutung des Landschaftsbildes zugeordnet. Dabei wird ein Großteil der Flächen die Bewertungsstufe mittel bis hoch zugeordnet. Hier wird als vorwiegende Zielrichtung die Pflege der Landschaft bzw. des Landschaftsbildes formuliert. Beelitz Kernstadt, die im Osten gelegenen Feuchtbiootope um den Riebener See sowie abschnittsweise die Nieplitz-Niederung sind von hoher bis teils sehr hoher Landschaftsbildbedeutung. Diese Bereiche sind zu erhalten.

Die Waldflächen westlich der BAB 9 sind überwiegend nur von geringer Bedeutung für das Landschaftsbild. Hier sind eine Entwicklung und Aufwertung der Flächen anzustreben. Der Umgebung von Busendorf wird eine mittlere bis hohe Bedeutung des Landschaftsbildes beigemessen. Die örtlich ausgeprägten Landschaftsbildelemente sind zu pflegen.

Weiterhin werden für die Landschaftsbildräume raumkonkrete Ziele dargestellt. Die für Beelitz relevanten Ziele werden nachstehend zusammengefasst:

Gewässerlandschaften

- Gewässerdynamik erleben
- Vielfältige Gewässerstruktur erhalten / entwickeln (Entwicklung gewässerbegleitender Vegetation, Erleben von Uferbereichen, Landschaftserleben, Erhalt und Entwicklung Wasserqualität)

Niederungslandschaften

- Erhalt weiträumiger Landschaften
- Sicherung der Eigenart von gemanagten Niederungslandschaften
- Erhalt von Grünlandnutzung

Ziele für Waldlandschaften

- Entwicklung klimawandelresilienter Laub- und Mischwälder, Gestaltung von Waldrändern
- Sicherung von großräumigen Waldgebieten

Ziele für Agrarlandschaften

- Grünlandanteil in von ackerbaulich dominierten Gebieten sichern
- Erleben von kulturhistorischen Landbewirtschaftungsprozessen

Landschaftsunabhängige Ziele

- Erhalt störungsarmer Bereiche.

Landschaftsrahmenplan Potsdam Mittelmark

Der Landschaftsrahmenplan Potsdam-Mittelmark aus dem Jahr 2006 (Landkreis Potsdam-Mittelmark, 2006) fasst als Fachplan auf der Grundlage des Landschaftsprogramms Brandenburg die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Landkreis Potsdam-Mittelmark zusammen. Das Entwicklungskonzept des Landschaftsrahmenplans formuliert Entwicklungsziele für die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima sowie das Landschaftsbild gemeinsam mit der landschaftsbezogenen Erholung.

Die für das Stadtgebiet von Beelitz relevanten Entwicklungsziele sind im Folgenden zusammengefasst:

Arten und Lebensgemeinschaften

- In den Niederungsbereichen der Nieplitz und ihrer Zuflüsse wird überwiegend eine vorrangig und teils eine nachrangige Aufwertung von überwiegend intensiv genutztem Grünland angestrebt. Grünlandnutzung soll örtlich erhalten bleiben, während ackerbauliche Nutzungen in eine Grünlandnutzung umgewandelt werden sollen.
- Bestehende Allen und Baumreihen sind zu erhalten. Hier sind vor allem straßenbegleitenden Gehölze westlich der Ortslage von Beelitz zu nennen. In den Niederungsbereichen der Nieplitz wird im Bereich von Straßen zudem die vorrangige Entwicklung von Allen und Baumreihen anvisiert.
- Laubwälder und Laubforste sollen grundsätzlich erhalten und aufgewertet werden. Dies betrifft im Stadtgebiet vor allem größere Laubwälder, die den Ortsteil Beelitz-Heilstätten umgeben. Für Waldbestände von niedriger bis mittlerer Wertigkeit, vor allem Nadelforste, wird eine langfristige Entwicklung in naturnahe Laubwaldgesellschaften mit strukturreichen Waldrändern angestrebt.
- Schwerpunkte für den Erhalt besonders bedeutsamer und seltener / gefährdeter Pflanzenarten sind am Ufer des Riebener Sees und im weiteren Umkreis der dortigen Feuchtlebensräume, im Zwischenmoor nordwestlich von Elholz sowie in einem Waldbestand südlich von Zauchwitz verzeichnet.

Im Bereich um das Zwischenmoor sind seltene Laubwaldgesellschaften etabliert. Diese sind zu erhalten.

- Für die im Osten des Stadtgebietes vorhandenen Feuchtlebensräume um den Riebener See und den Stangenhagenener Polder werden als Entwicklungsziele u. a. der Erhalt von Wiesenbrütergebieten, der Erhalt von Nahrungs- und Rastgebieten für Wasser- und Watvögel sowie als Bruthabitat seltener / gefährdeter Vogelarten, der Erhalt und die Aufwertung von Mooren, Sümpfen und Röhrlichtgesellschaften sowie die Aufwertung von Intensivgrünland formuliert. Hier befinden sich punktuell auch seltene Binnensalzstellen die zu erhalten und aufzuwerten sind.

Boden

- Naturnahe bis gering beeinflusste Niedermoorböden sollen erhalten werden und somit vor Beanspruchung und Versiegelung geschützt werden. Gleichzeitig sollen die stark beeinträchtigten Niedermoorböden wieder vernässt werden. Niedermoorböden sind im Stadtgebiet in den Niederungsbereichen ausgeprägt.
- Erosionsgefährdete Böden der Grundmoränenlandschaften sollen erhalten werden und vor Erosion durch Wind und Wasser geschützt werden.

- Kleinräumig ausgeprägte Zwischenmoore sind im Stadtgebiet zu erhalten.

Wasser

- Fließgewässer und Stillgewässer sollen je nach Zustand der Gewässer vorrangig oder nachrangig erhalten und aufgewertet werden. Hier sind als relevante Gewässerkörper vor allem die Nieplitz, der Kuhwisch-Graben, der Buchholzer Hauptgraben und der Riebener See zu nennen.
- Flächen mit einer hohen Grundwasserneubildung, die sich im Stadtgebiet vorwiegend auf die Niederungsbereiche sowie Grundmoränenflächen im Osten des Stadtgebietes beschränken sollen erhalten werden.
- Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen im Stadtgebiet sind vereinzelt Kleingewässer ausgeprägt. Ein räumlicher Schwerpunkt befindet sich in den Feuchtlebensräumen um den Riebener See und den Stangenhagener Polder. Diese sollen erhalten und aufgewertet werden.
- Altlasten in Gebieten mit sehr hoher Grundwassergefährdung sollen saniert werden. Diese befinden sich im Stadtgebiet von Beelitz vor allem in Siedlungsgebieten.

Klima

- Kalt- und Frischluftbahnen für belastete Gebiete sind zu erhalten. Dies Ziel wird im Stadtgebiet gemäß Entwicklungskonzeption ausschließlich für die Freiräume der Nieplitz-Niederung östlich und die Waldflächen nördlich von Beelitz-Kernstadt definiert.

Landschaftsbild, landschaftsbezogene Erholung

- Siedlungsbereiche sollen grundsätzlich aufgewertet werden. Für die Ortslage Beelitz wird der Erhalt des historischen Stadtkerns als Entwicklungsziel definiert. Für folgende Ortsteile wird der Erhalt und die Aufwertung regionstypischer Dörfer angestrebt: Schönefeld, Buchholz, Salzbrunn, Elsholz, Wittbrietzen, Schäpe, Reesdorf, Zauchwitz und Schlunkendorf. In Fichtenwalde soll der Waldsiedlungscharakter erhalten bleiben.
- Landschaftsteile mit einer hohen Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsbildbezogene Erholung sollen erhalten und aufgewertet werden. Landschaftsteile mit hoher Bedeutung sind vor allem in der Umgebung der Ortsteile Wittbrietzen, Elsholz, Buchholz und Busendorf verzeichnet.
- Für Industrie- und Gewerbeflächen soll eine bessere Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild erfolgen.
- Die Parkanlagen im Bereich der Heilstätten sollen in ihrer ortsbildprägenden Funktion erhalten bleiben.
- Die naturschutzfachlich besonders bedeutsamen Feuchtlebensräume im Osten des Stadtgebietes sollen durch eine angepasste Besucherlenkung als störungsarme Lebensräume erhalten bleiben.

Differenziertere Angaben zu den einzelnen Schutzgütern werden bedarfsgemäß in die Bestandsdarstellung und die Zielkonzepte eingestellt.

Landschaftsplan der Ortsteile

Der gemeinsame Landschaftsplan der Gemeinden Buchholz, Busendorf, Elsholz, Rieben, Salzbrunn, Schäpe, Schlunkendorf und Zauchwitz aus dem Jahr 2000 (Amt Beelitz, 2000) definiert unter Kapitel 5.2 Ziele und Leitlinien für einzelne Schutzgüter im jeweiligen Zielraum.

Auf eine detaillierte Darstellung dieser Ziele wird an dieser Stelle verzichtet, da auf Grund des Alters des Landschaftsplanes nicht mehr von einer Aktualität ausgegangen werden kann.

Aktuell werden neue Ziele und Leitlinien im parallel neu aufgestellten Landschaftsplan entwickelt.

Diese werden bedarfsgemäß im weiteren Verfahren ergänzt.

Umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Das LEPro 2007 (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung & Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung, 2007) stellt eine übergeordnete Rahmenplanung für die gemeinsame Landesplanung für die Länder Berlin und Brandenburg vor. Grundsätzliches Ziel des Programms ist eine polyzentrale und nachhaltige Entwicklung der Metropolregion Berlin-Brandenburg.

Hinsichtlich der Freiraumentwicklung ist im Rahmen des Programms vorgesehen, dass die Inanspruchnahme und Zerschneidung des Freiraums, insbesondere von großräumig unzerschnittenen Freiräumen, vermieden werden soll und Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen in einem Freiraumverbund entwickelt werden. (LEPro § 6 Abs. 2 und Abs. 4)

Das LEPro 2007 enthält keine raumkonkreten Festlegungen, die Konkretisierung in untergeordneten Planwerken.

- ***Berücksichtigung im Flächennutzungsplan***

Mit den vorgesehenen Neudarstellungen werden teils auch baulich bislang nicht genutzte Freiräume für die Siedlungsentwicklung vorbereitet. Dabei handelt es sich jedoch vorwiegend um Flächen, die unmittelbar an bestehende Siedlungen anschließen. Großräumig unzerschnittene Freiräume sind nicht betroffen. Die Neudarstellungen werden seitens der Stadt Beelitz örtlich als erforderlich erachtet, um dem vorhandenen Bedarf an Wohnraum sowie sozialer Infrastruktur nachzukommen und Möglichkeiten für gewerbliche Entwicklungen zu schaffen. Aufgrund dessen gewichtet die Stadt Beelitz an dieser Stelle die Ziele der Siedlungsentwicklung höher, als die Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms.

Landesentwicklungsplan (LEP HR)

Seit dem 1. Juli 2019 ist der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) in Kraft (Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, 2019). Der LEP HR soll als übergeordnete, überörtliche und zusammenfassende Planung für den Gesamttraum der beiden Länder, die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, eine wichtige raumordnerische Grundlage für alle nachfolgenden raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen (unter anderem Regionalpläne, Raumordnungsverfahren, Bauleitpläne, Fachpläne) bilden.

In der Festlegungskarte des LEP HR wird Beelitz als Mittelzentrum in Funktionsteilung mit der Stadt Werder (Havel) dargestellt. Weiterhin sind die Niederungsgebiete der Nieplitz und der zugehörigen Nebengewässer als Freiraumverbund festgelegt.

Die Festlegung großräumiger Freiraumverbünde dient der Sicherung hochwertiger Freiräume in ihrer Multifunktionalität und Wirksamkeit für den Naturhaushalt. Der ökologische Verbund soll landes- und regionalplanerisch gesichert und entwickelt werden. Dies bedeutet auch, dass raumbedeutsame Maßnahmen und Planungen, die das Verbundsystem beanspruchen bzw. den Verbund neu zerschneiden, ausgeschlossen sind, wenn Beeinträchtigungen der Freiraumverbundfunktion vorliegen. Ausnahmen sind unter bestimmten Voraussetzungen bei überregionalen Planungen und der Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen möglich.

Zudem wird als Grundsatz der Raumordnung festgelegt, dass Gewässerränder und andere für die Erholungsnutzung geeignete Gebiete, öffentlich zugänglich und erlebbar sein und in dieser Funktion auch gesichert werden sollen. Dies betrifft in Beelitz vor allem die Niederungsbereiche der Nieplitz, die als Freiraumverbund festgelegt sind.

Die Kulturlandschaft im Planungsraum soll in ihrer Vielfalt erhalten und entwickelt werden. Zu diesem Zweck soll eine integrierte ländliche Entwicklung der Bereiche Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, Tourismus und erneuerbare Energien angestrebt werden.

- **Berücksichtigung im Flächennutzungsplan**

Die im Stadtgebiet festgelegten Flächen für den Freiraumverbund in den Niederungsgebieten der Nieplitz und der zugehörigen Nebengewässer sind durch die Neudarstellungen im vorliegenden Flächennutzungsplan nicht betroffen.

Somit ist von einer Verträglichkeit der Planung mit dem Landesentwicklungsplan auszugehen.

Regionalplan Havelland-Fläming 3.0

Das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat am 05.07.2018 den mit Bescheid vom 18.06.2015 genehmigten Regionalplan Havelland-Fläming 2020 für unwirksam erklärt (u. a. OVG 2 A 2.16). Die von der Regionalen Planungsgemeinschaft eingelegte Beschwerde gegen die Nichtzulassung der Revision wurde am 21.03.2019 zurückgewiesen (OVG 2 A 12.16). Somit ist der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 unwirksam.

Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 liegt derzeit im Entwurf vor. Am 9. Juni 2022 endete die dreimonatige Frist für die Abgabe von Stellungnahmen zum Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0. Die Stellungnahmen werden derzeit von der Regionalen Planungsstelle ausgewertet. Im Anschluss wird ein zweiter Planentwurf für die erneute Auslegung erarbeitet.

Nachfolgend werden die wesentlichen umweltbezogenen Aussagen der aktuellen Entwurfsunterlagen zitiert¹:

- **H 06 Freiraumverbund nach Ziel 6.2 des LEP HR**

- (1) Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktion des Freiraumverbundes oder seine Verbundsstruktur beeinträchtigen.
- (2) Ausnahmen von Absatz 1 Satz 2 sind unter der Voraussetzung, dass die raumbedeutsame Planung oder Maßnahme nicht auf andere geeignete Flächen außerhalb des Freiraumverbundes durchgeführt werden kann und die Inanspruchnahme minimiert wird, in folgenden Fällen möglich:
 - für überregional bedeutsame Planungen und Maßnahmen insbesondere für eine überregionale bedeutsame linienhafte Infrastruktur, soweit ein öffentliches Interesse an der Realisierung besteht.
 - für die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen einschließlich der unmittelbar dafür erforderlichen Flächen für den Gemeindebedarf, für Ver- und Entsorgungsflächen“.

Im Stadtgebiet von Beelitz lassen sich die Flächen des Freiraumverbundes räumlich mit den Niederungsbereichen der Nieplitz und dem Mühlengraben/Neuendorfer Kanals gleichsetzen.

- ***Berücksichtigung im Flächennutzungsplan***

Die im Plangebiet dargestellten Flächen für den Freiraumverbund werden ausschließlich im Planungsbereich Buch_04 kleinräumig beansprucht. Hier wird örtlich eine gewerbliche Baufläche dargestellt. Bei der Fläche handelt es sich um einen stillgelegten Gasspeicher, hier bestand also bereits eine gewerbliche Nutzung und es liegen relevante Bodenveränderungen in Form von Versiegelungen vor. Eine relevante Beeinträchtigung der Freiraumverbundfunktion oder seiner Verbundsstruktur ist durch die Neudarstellung somit nicht erkennbar.

Demnach ist von einer Verträglichkeit der Planung mit diesem Ziel des Regionalplans auszugehen.

- **G.2.1.1 Vorbehaltsgebiete Vorbeugender Hochwasserschutz**

- (1) In den Vorbehaltsgebieten vorbeugender Hochwasserschutz kommen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Abwehr spezifischer Hochwassergefährdungen bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen ein besonderes Gewicht zu.
- (2) Bei raumbedeutsamen Maßnahmen und Planungen, für die durch das bestehende Hochwasserrisiko eine potentielle Gefährdung besteht, sollen Standortalternativen außerhalb der Vorbehaltsgebiete vorbeugender Hochwasserschutz gefunden werden.

¹ Ziele und Grundsätze von in Aufstellung befindlichen regionalen oder landesplanerischen Programmen/Planungen sind rechtlich als sonstige Erfordernisse zu werten.

- (3) Von der Errichtung von Einrichtungen für hilfebedürftige Menschen und der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben (BOS) sowie von anderen kritischen Infrastrukturen soll in den Vorbehaltsgebieten vorbeugender Hochwasserschutz abgesehen werden.
- (4) Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll eine an die spezifische Hochwassergefahr angepasste Nutzung und Bauweise gewährleistet werden.
- (5) Bestehende kritische Infrastrukturen sollen hinsichtlich ihrer Hochwassergefährdung geprüft und gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen vor hochwasserbedingten Beeinträchtigungen geschützt werden.

In Beelitz befinden sich diese Gebiete kleinräumig im Niederungsbereich der Nieplitz und im Bereich des Mühlengrabens.

- **Berücksichtigung im Flächennutzungsplan**

Keines der dargestellten Vorbehaltsgebiete Vorbeugender Hochwasserschutz überschneidet sich mit den einzelnen Planungsbereichen.

1.4 Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und geschützte Objekte

Einen Überblick über die im Stadtgebiet lokalisierten naturschutzrechtlichen Schutzgebiete und geschützten Objekte bietet die Übersichtskarte im Anhang.

1.4.1 Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete werden nach § 8 BbgNatSchAG und § 23 BNatSchG für Landschaftsbereiche festgesetzt, in denen ein besonderer Schutz von Tieren und Pflanzen und deren Lebensräumen erforderlich ist. Es handelt sich um rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, die der Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Lebensstätten wildlebender Tier- und Pflanzenarten dient, aus ökologischen Gründen oder wegen der Seltenheit oder seiner herausragenden Schönheit ausgewiesen wird.

Naturschutzgebiet „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ (3744-501)

Innerhalb des Plangebietes befindet sich im östlichen Bereich das rechtskräftig festgesetzte Naturschutzgebiet (NSG) „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ (3744-501). Dieses umfasst laut Angaben des LfU Brandenburg eine Flächengröße von rd. 5.566 ha.² Das Gebiet sichert die gleichnamigen FFH- und SPA-Gebiete. Das Schutzgebiet dient dem Schutz der großräumigen Niederungslandschaften der Flüsse Nuthe und Nieplitz mit Feuchtwiesen, Hochstaudenfluren, Röhrichten, Laubmischwäldern, Fließgewässern und Flachwasserseen, welche ein vielfältiges Lebensraummosaik bilden (Land Brandenburg, 2016).

- **Betroffenheit**

Keiner der einzelnen Planungsbereiche überschneidet sich mit dem NSG. Die Neudarstellungen Rie_01 und Rie_02 sind ca. 350 m von diesem Naturschutzgebiet entfernt. Die Neudarstellung Zau_01 ist ca. 1100 m entfernt. Hierbei handelt es sich ebenfalls um eine Wohnbaufläche, womit ebenfalls nicht von einer Beeinträchtigung des NSGs auszugehen ist.

Die Angaben zu einer möglichen Betroffenheit/ Beeinträchtigung des Schutzgebietes werden im weiteren Verfahren ergänzt.

² Abweichende Flächengröße zu Angabe in der Schutzgebietsverordnung, dort 4.900 ha

1.4.2 Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete sind nach § 8 BbgNatSchAG und § 26 BNatSchG rechtsverbindlich festgesetzte Gebiete, die der Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft, der Erhaltung des Naturhaushaltes sowie dem Schutz oder der Pflege von Landschaften, dem Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes oder ihrer Bedeutung für eine naturnahe Erholung dienen.

Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“

Zentral im Norden des Stadtgebietes gelegen überschneidet sich ein Teilbereich des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ (3643-601) mit dem Stadtgebiet von Beelitz. Das Schutzgebiet umfasst eine Fläche von insgesamt rd. 19.100 ha und wird durch die Havel mit der zugehörigen Seenlandschaft, weitläufigen Wald- und Forstbestände sowie kulturhistorisch wertvolle Agrarlandschaft geprägt.

Innerhalb des Stadtgebietes dominiert eine forstwirtschaftliche Nutzung auf den Flächen des LSG. Das LSG spart örtlich die Siedlungsgebiete der Kernstadt Beelitz sowie des Ortsteils Beelitz-Heilstätten aus. Innerhalb des LSG liegt allerdings der Standortübungsplatz Beelitz sowie die Hans-Joachim-von-Zieten Kaserne mit den zugehörigen baulichen Nutzungen.

- **Betroffenheit**

Die Planungsbereiche BeHs_01, BeHs_02, BeHs_04, BeHs_05, Be_01, Be_02, Be_05, Be_07a, Be_07b und Be_09 liegen zumindest anteilig innerhalb des LSGs „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“.

Es sei darauf hinzuweisen, dass gemäß § 4 Abs. 2 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ vom 22. Mai 1998 u. a. für die Errichtung baulicher Anlagen, die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung oder Anzeige bedürfen, sowie die Verfestigung und Versiegelung von Böden eine Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde erforderlich wird.

Zudem ist es gemäß § 4 Abs. 1 der Schutzgebietsverordnung verboten, Grünland auf Niedermoorstandorten umzubrechen. Dies beträfe die Planungsbereiche Be_02 und Be_05.

Sollte im Bauleitplanverfahren das für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Ministerium, den im vorliegenden Flächennutzungsplan vorgesehenen Darstellungen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes zustimmen, so gelten die Verbote nicht mehr und auch eine Genehmigung seitens der unteren Naturschutzbehörde wäre künftig nicht erforderlich.

Landschaftsschutzgebiet „Nuthetal – Beelitzer Sander“

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Nuthetal – Beelitzer Sander“ (3744-601) umfasst insgesamt eine Fläche ca. 41.600 ha. Etwa 2.083 ha liegen hiervon im Stadtgebiet von Beelitz. Dabei handelt es sich überwiegend um landwirtschaftlich genutzte Flächen. Das LSG ist per Verordnung vom 10.02.1999 (Land Brandenburg, 2014) festgesetzt. Die Unterschutzstellung dient vor allem der Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Hier sind insbesondere naturnahe Waldgesellschaften, Seen und Flüsse, Flussniederungen, Moore als Wasser- und Nährstoffspeicher sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen hervorzuheben. Gleichzeitig soll auch die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der eiszeitlich geformten Landschaft mit ihren Freiräumen und auch den historisch geprägten Siedlungsstrukturen erhalten und entwickelt werden.

- **Betroffenheit**

Die Planungsbereiche Be_10, Be_12, Els_01, Els_02, Rie_02, Rie_03 und Buch_04 überschneiden sich mit dem LSG „Nuthetal – Beelitzer Sander“.

Es sei darauf hinzuweisen, dass gemäß § 4 Abs. 2 der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nuthetal-Beelitzer Sander“ vom 22. Mai 1999 u. a. für die Errichtung baulicher Anlagen, die einer öffentlich-rechtlichen Zulassung oder Anzeige bedürfen, sowie die Verfestigung und Versiegelung von Böden eine Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde erforderlich wird.

Sollte im Bauleitplanverfahren das für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Ministerium, den im vorliegenden Flächennutzungsplan vorgesehenen Darstellungen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes zustimmen, so wird für die vorgenannten Handlungen innerhalb der Bauflächendarstellungen eine Genehmigung seitens der unteren Naturschutzbehörde nicht mehr erforderlich.

Landschaftsschutzgebiet „Wittbrietzener Feldflur“ (einstweilig sichergestellt)

Im Süden der Stadt Beelitz liegt das LSG „Wittbrietzener Feldflur“. Dieses umfasst eine Größe von insgesamt 2.207 ha. Die Wittbrietzener Feldflur ist im Norden durch die Lage im Bereich einer flach gewellten Grundmoränenplatte mit vermoorten Senken und einem hohen Anteil an Kleingewässern geprägt. Daran schließt nördlich die feuchte Niederungslandschaft der Nieplitz an. Im südlichen Bereich ist ein Stauchmoränenkomplex ausgeprägt. Zwischen den Ortschaften Wittbrietzen und Lühsdorf liegen Dünenbereiche und eine Sanderfläche. Das LSG wird vorwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzt. In Siedlungsnähe ist ein Nutzungsmosaik aus größeren Gärten, Weiden und einzelnen Streuobstwiesen etabliert.

- **Betroffenheit**

Keiner der einzelnen Planungsbereiche überschneidet sich mit dem LSG „Wittbrietzener Feldflur“.

1.4.3 Naturparke

Nach § 27 BNatSchG umfassen Naturparke einheitlich zu entwickelnde, großräumige Gebiete, die überwiegend als Landschafts- oder Naturschutzgebiete ausgewiesen sind und die aufgrund der landschaftlichen Gegebenheiten besonders für die landschaftsgebundene Erholung und einen nachhaltigen Tourismus geeignet sind. Schutzziele von Naturparks sind die Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung einer durch vielfältige Nutzung geprägten Landschaft und ihrer Arten- und Biotopvielfalt im Einklang mit einer naturverträglichen Landnutzung. Daneben sollen Naturparke auch der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) dienen.

Naturpark „Nuthe-Nieplitz“

Der Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ umfasst die weiten Niederungslandschaften der Fließgewässer Nuthe und Nieplitz mit ihrer besonderen Bedeutung als Rast- und Brutgebiet für Wat- und Wasservögel. Neben den Niederungsbereichen schließt der Naturpark bei Jüterborg großräumige Heidelebensräume ein. Hier ist im Bereich ehemals militärisch genutzter Liegenschaften auf einer Fläche von ca. 7.000 ha ein Wildnisgebiet ausgewiesen.

Zur Förderung einer nachhaltigen Landnutzung werden im Naturpark-Gebiet auf über 2.300 ha Agrarumweltmaßnahmen durchgeführt. Davon werden über 70 % der Flächen von ökologisch wirtschaftenden Betrieben bewirtschaftet. Gleichzeitig fördert der Naturpark den nachhaltigen Tourismus durch die Einrichtung von entsprechenden Infrastrukturen (Infotafeln, Rastplätze

etc.) und die Entwicklung vielfältiger Angebote aus dem Bereich der Umweltbildung. (Naturpark Nuthe-Nieplitz, 2023).

Teil des Naturparks sind die folgenden naturschutzrechtlichen Schutzgebiete:

- Landschaftsschutzgebiete: LSG „Nuthetal-Beelitzer Sander“, LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“, LSG „Baruther Urstromtal und Luckenwalder Heide“
- Naturschutzgebiete: NSG „Nuthe-Nieplitz-Niederung“, NSG „Forst Zinna-Jüterbog-Keilberg“, NSG „Bärluch“, NSG „Oberes Pfefferfließ“, NSG „Zarth“, NSG „Rauhes Luch“.

Fast alle der vorstehend aufgeführten Naturschutzgebiete sind auch als Natura 2000-Gebiet ausgewiesen.

Der östliche und zentrale Bereich der Stadt Beelitz östlich der BAB 9 befindet sich vollständig im Gebiet des Naturparks. Hier umfasst dieser sowohl die Siedlungslagen Beelitz Kernstadt, Beelitz Heilstätten, Schlunkendorf, Zauchwitz, Schönefeld, Wittbrietzen, Buchholz und Elsholz als auch die hier ausgeprägten Landschafts- und Naturschutzgebiete.

- **Betroffenheit**

Alle Neudarstellungen mit Ausnahme von Re_01, BeHs_01 (nördlicher Teil), Fich_01, Fich_02, Fich_03, Bus_01, Bus_02 und Bus_03 liegen innerhalb des Naturparks „Nuthe-Nieplitz“.

Die Angaben zur Verträglichkeit der Neudarstellungen mit den Zielen des Naturparks wird im weiteren Verfahren bedarfsgemäß ergänzt.

1.4.4 Naturdenkmale

Nach § 8 BbgNatSchAG und § 28 BNatSchG können Einzelschöpfungen der Natur aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, erdgeschichtlichen oder landeskundlichen Gründen oder wegen ihrer Seltenheit, Eigenart oder Schönheit als Naturdenkmal festgesetzt werden. Gemäß der 1. Verordnung über Naturdenkmale (ND) im Landkreis Potsdam-Mittelmark vom Dezember 2000 sind Stadtgebiet folgende Einzelbäume als Naturdenkmale festgesetzt (Landkreis Potsdam-Mittelmark, 2021).

Tabelle 2: Liste der Einzelbaum-Naturdenkmale im Stadtgebiet

Nr.	Name	Art	Anzahl	Begründung	Standort
016-01	Eiche	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	1	Seltenheit, Eigenart, Ortsbild, Kulturhistorische Bedeutung	Beelitz, Flurst. 18-140
016-03	Silberahorn	Silberahorn (<i>Acer saccharinum</i>)	1		Karl-Liebknechtstraße (Ecke Clara-Zetkin-Straße)
084-01	Eiche	Trauben-Eiche (<i>Quercus cf. petraea</i>)	1		Buchholz, an der Kirche und der B2)
084-02	Eiche	Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>)	1		Buchholz, östlich der B2 ggü. Abzweig Brachvitz

Nr.	Name	Art	Anzahl	Begründung	Standort
096-01	Eichen	Stieleiche (<i>Quercus robur</i>), Trauben-Eiche (<i>Quercus petraea</i>)	3		Südostrand Klaistow, südl. der Str. Lehnin-Glindow, Kreuzung nach Beelitz/Borkheide
096-03	Esche	Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	1		Klaistow, Dorfaue
096-05	Eiche	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	1		Klaistow, Dorfaue
096-07	Linde	Linde (<i>Tilia spec.</i>)			Busendorf Dorfplatz
096-08	Eiche	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)			Klaistow, Grundstück zw. Landstraße u. Weg nach Borkwalde
172-02	Blutbuche	Rotbuche (<i>Fagus sylvatica „Atropurpurea“</i>)	1	Seltenheit, Eigenart, Wuchs	Gelände der ehem. Poststelle; Fichtenwalde, Flurst. 2-513
560-01	Eiche	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	1		Ortslage Schäpe
692-01	Eiche	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	1		Zauchwitz-Beelitz an der B 246
692-02	Altkiefer	Gemeine Waldkiefer (<i>Pinus sylvestris</i>)	1		Ehem. Ortsverbindungsweg Zauchwitz-Schlunkendorf, nahe Kirschallee

- **Betroffenheit**

Keiner der Planungsbereiche überschneidet sich mit einem Naturdenkmal.

1.4.5 Flächennaturdenkmale (FND)

Flächennaturdenkmale sind eine Schutzkategorie, die zwar nicht im geltenden Naturschutzgesetz enthalten ist, die aber als übergeleitetes DDR-Rechtsgut Fortbestand hat (in Landesrecht übergeleitete Schutzgebiete gem. § 15 der 1. Durchführungsverordnung zum Landeskulturgesetz der DDR). Im Folgenden sind die Flächennaturdenkmale innerhalb des Stadtgebietes aufgelistet.

Tabelle 3: Liste der flächenhaften Naturdenkmale im Stadtgebiet

Name	Standort	Größe
Herbstzeitlosenwiese	Beelitz	0,4 ha
Teich an der Schönfelder Straße	Beelitz	0,4 ha
Kiesschacht Buchholz	Buchholz	4,5 ha
Elsholzer Röten	Elsholz	4,2 ha
Großer Mörtel	Wittbrietzen	17,5 ha
Kleiner Mörtel	Wittbrietzen	0,2 ha
Kiesschachttümpel	Wittbrietzen	81,4 ha
Wittbrietzener Lehmkuhle	Wittbrietzen	0,2 ha

- **Betroffenheit**

Keiner der Planungsbereiche überschneidet sich mit einem Flächennaturdenkmal.

1.4.6 Geschützte Biotope

Der § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) stellt bestimmte Lebensräume unter unmittelbaren gesetzlichen Schutz, der keiner weiteren Verordnung oder Satzung bedarf. Hierzu zählen insbesondere natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer und Verlandungszonen, Moore und Sümpfe, Trockenrasen und Heiden, natürliche Wälder und Streuobstbestände. Jegliche Maßnahmen, die zur Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung dieser Lebensräume führen, sind untersagt.

Zu den geschützten Biotopen in Brandenburg liegen in Teilbereich Daten aus flächendeckenden terrestrischen Biotoptypenkartierungen mit Zusatzbögen (Vegetation; Wald oder Gewässer) und der CIR (Colour-Infrared)-Luftbildinterpretation des Landes Brandenburg mit stichpunktartiger terrestrischer Kontrolle vor. Da aufgrund des Erfassungsmaßstabes für letztere nicht im Einzelnen geprüft werden konnte, ob die erfassten Biotope die Definitionen der Biotoptypen des § 30 erfüllen, handelt es sich z.T. nur um einen Verdacht auf Schutz nach § 30 BNatSchG.

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung solcher Biotope führen können, sind verboten (§ 30 Abs. 2 Nr. 3 BNatSchG). Von den Verboten kann auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die zu erwartenden Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können (§ 30 Abs. 3 BNatSchG).

Laut dieser Erfassungen sind im Stadtgebiet 147 einzelne geschützte Biotoptypen bekannt. Diese werden nicht einzeln gelistet. In der nachstehenden Liste werden lediglich die im Stadtgebiet vorkommenden geschützten Biotope aufgeführt.

Tabelle 4: Liste der im Stadtgebiet vorkommenden geschützten oder in bestimmten Ausprägungen geschützten Biotoptypen

Biotoptyp		Schutz
02114	Hocheutrophe Altarme von Fließgewässern	§
02121	Naturnahe, unbeschattete, perennierende Kleingewässer	§
02132	naturnahe, beschattete, temporäre Kleingewässer	§
02211	Großröhrichte	§
03340	Landröhrichte	§
04320	Saure Zwischenmoore	§
04511	Schilfröhricht eutropher bis polytropher Moore und Sümpfe	§
04530	Seggenriede mit rasig wachsenden Großseggen	§
04561	Erlen-Moorgehölz nährstoffreicher Moore und Sümpfe	§
04562	Weidengebüsche nährstoffreicher Moore und Sümpfe	§
05103	Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte	§
05121	Sandtrockenrasen	§
06102	Trockene Sandheiden	§
07101	Laubgebüsch nasser Standorte	§
07171	Genutzte Streuobstwiesen	§
07173	Aufgelassene Streuobstwiesen	§
08103	Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder	§
08192	frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder	§

Biotoptyp		Schutz
02103	Eutrophe bis polytrophe Seen, meist nur mit Schwimmblattvegetation, im Sommer mäßige bis geringe Sichttiefe	(§)
02151	Naturnahe Teiche, unbeschattet	(§)
02152	Naturnahe Teiche, beschattet	(§)
02162	Gewässer in Sand- und Kiesgruben	(§)
05105	Feuchtweiden	(§)
05130	Grünlandbrachen	(§)
05131	Grünlandbrachen feuchter Standorte	(§)
05140	Hochstaudenfluren	(§)
05141	Hochstaudenfluren feuchter bis nasser Standorte	(§)
07110	Feldgehölze	(§)
07111	Gehölze nasser und feuchter Standorte	(§)
07112	Gehölze frische Standorte	(§)
07170	Flächige Obstgehölze / Streuobstwiesen	(§)
08281	Vorwälder trockener Standorte	(§)
08282	Vorwälder frischer Standorte	(§)
11201	Kies- und Sandgruben	(§)

- **Betroffenheit**

Folgende geschützte Biotoptypen überschneiden sich mit den Planungsbereichen:

Tabelle 5: Liste der in den Neudarstellungen vorhandenen geschützten oder in bestimmten Ausprägungen geschützten Biotoptypen

Biotoptyp	Schutz	Neudarstellung
05103	§	Be_02, Be_05
05105	(§)	Be_02, Be_05, Rie_03
05130	(§)	Rie_01
07110	(§)	Be_02
07111	(§)	Be_02, Be_05, Els_04, Wi_07
07112	(§)	BeHs_01, Be_02, Be_05, Wi_07
08192	§	BeHs_01, BeHs_04

Auf nachgelagerter Planungsebene ist ein möglicher Erhalt der geschützten Biotope zu prüfen.

Sollte ein Erhalt der geschützten Biotope mit den vorgesehenen Planungen nicht vereinbar sein, so ist eine Ausnahme von den Verboten des § 30 BNatSchG zu beantragen. Sollte eine Ausnahme erteilt werden, wird ein Ausgleich mit einem Flächenansatz im Verhältnis von mindestens 1:1 erforderlich.

1.4.7 Geschützte Alleen

Alleen sind nach § 17 BbgNatSchAG unabhängig von Alter und Ausprägung generell geschützt. Jegliche Maßnahmen, die zu Zerstörung oder sonstigen erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen führen, sind untersagt. Von den Verboten kann eine Ausnahme zugelassen werden, wenn sie aus zwingenden Gründen der Verkehrssicherheit erforderlich ist und keine anderen Maßnahmen zur Erhöhung der Verkehrssicherheit erfolgreich durchgeführt werden konnten.

- **Betroffenheit**

Keiner der Planungsbereiche überschneidet sich mit geschützten Alleen.

1.4.8 Geschützte Bäume

Für den Ortsteil Fichtenwalde ist eine Baumschutzsatzung vorhanden, nach der alle Bäume geschützt sind,

- die einen Stammumfang von mindestens 60 cm (gemessen in 130 cm Höhe über dem Boden) aufweisen,
- die mindestens zwei Stämme von mindestens 60 cm Durchmesser aufweisen, wenn mehrere Stämme ausgebildet sind,
- die aus landeskulturellen Gründen oder als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nach dem Brandenburgischen Naturschutzgesetz gepflanzt wurden.

Es ist verboten, solche Bäume zu beseitigen, zu zerstören, zu schädigen oder in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern.

Sind solche Bäume in den Neudarstellungen vorhanden, ist für die Beseitigung solcher Bäume im Rahmen der Durchführung konkreter Planungen eine Genehmigung durch die Stadt Beelitz nötig.

1.5 Natura 2000

Eine ausführliche Betrachtung der FFH-Verträglichkeit der einzelnen Neudarstellungen wird zum Entwurfsstand ergänzt.

An dieser Stelle sei jedoch bereits darauf hinzuweisen, dass sich keiner der einzelnen Planungsbereiche innerhalb eines Natura 2000-Gebietes befindet.

Zum Vorentwurfsstand werden die im Stadtgebiet vorhandenen Gebiete des Natura 2000-Schutzgebietsnetzwerkes aufgelistet und deren Schutzzweck und Erhaltungsziele zusammenfassend dargestellt.

1.5.1 Flora-Fauna-Habitat (FFH)-Gebiete

Die im Jahr 1992 verabschiedete Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie (Richtlinie 92/43 EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere) verpflichtet die Mitgliedstaaten der Europäischen Union zur Errichtung eines europaweiten zusammenhängenden Netzes von Schutzgebieten, das den Namen „Natura 2000“ trägt. Für die Ausweisung von FFH-Gebieten maßgebend ist das Vorkommen von bestimmten Lebensräumen (aufgeführt in Anhang I der FFH-Richtlinie) und Arten (aufgeführt in Anhang II) von gemeinschaftlicher Bedeutung. Gebiete, die in signifikantem Maß dazu beitragen, diese Lebensraumtypen und Arten in einem günstigen Erhaltungszustand zu bewahren oder diesen wieder herzustellen, müssen nach Artikel 1 (k) der FFH-Richtlinie gesichert werden.

FFH-Gebiet „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ (3744-301)

Das FFH-Gebiet „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ ist ca. 5.600 ha groß und umfasst die Niederungsbereiche der Nuthe und der Nieplitz, die geprägt sind von großräumigen Niedermoorbereichen und Talsanden umgeben von glazialen Stauch- und Endmoränen. In den Niederungsbereichen ist verstärkt Grünlandnutzung etabliert, zudem sind zahlreiche naturbelassene Stillgewässer mit teils ausgedehnten Schilfgürteln wichtiger Bestandteil des Schutzgebietes. Insbesondere die Feuchtbiotope im FFH-Gebiet sind von einer hohen Artenvielfalt gekennzeichnet (LfU, 2012). Gleichzeitig ist das Gebiet als gleichnamiges SPA-Gebiet gesichert. Die Umsetzung auf nationaler Ebene ist durch die Festsetzung des ebenfalls gleichnamigen NSG und dem LSG „Nuthetal – Beelitzer Sander“ erfolgt.

Gemäß der Verordnung zu dem gleichnamigen Naturschutzgebiet soll das vorliegend betrachtete Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung mit seinen vorkommenden FFH-Lebensraumtypen (FFH-LRT), den Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie mit dem Vorkommen des Eremiten als prioritäre Art im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 11 BNatSchG erhalten und entwickelt werden.

FFH-Gebiet „Obere Nieplitz“

Das FFH-Gebiet „Obere Nieplitz (3843-301) umfasst auf etwa insgesamt 596 ha das Quellgebiet sowie den abschnittswisen naturnahen Lauf der oberen Nieplitz mit den zugeordneten Nebengewässern. Entlang der Fließgewässerkörper sind Feuchtwiesenkomplexe, Waldbiotope (u. a. Erlen-Eschenwälder, Bruchwälder und Eichenwälder) sowie kleinräumig Dünen- und Moorbereiche ausgeprägt. Die Dünenbiotope beschränken sich auf die Binnendüne bei Niebel. Örtlich sind Sandtrockenrasen und Flechtenkiefernwälder vorhanden. Vereinzelt treten Binnensalzstellen mit einer hohen Pflanzenartenvielfalt sowie zahlreichen seltenen Pflanzenarten auf.

Durch das Stadtgebiet von Beelitz verläuft auf der Ost-West-Achse ein ca. 1,2 km langer Abschnitt der oberen Nieplitz sowie Abschnitte der Nebengewässer Salzgraben und Buchholzer Hauptgraben. Die Nieplitz ist örtlich als FFH-LRT 3260 Fluss der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des *Ranunculion fluitantis* und des *Callitriche-Batrachion* erfasst. Entlang der Nieplitz sind in Beelitz vorwiegend Grünland- und Ackerflächen etabliert, diesen sind u. a. feuchte Hochstaudenfluren vorgelagert. Daneben sind gemäß den Erfassungen des FFH-Managementplans (Land Brandenburg - Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 2015) (Kartierungszeitraum 08/2005–10/2012) im Stadtgebiet folgende prioritäre FFH-LRT ausgeprägt: 1340 Salzwiesen im Binnenland, 91D2 Waldkiefern Moorwald, 91E0 Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior* (Land Brandenburg, 2015).

FFH-Gebiet „Hackenheide“

Das FFH-Gebiet „Hackenheide“ (3742-302) schützt die Lebensgemeinschaften auf einem aktiven Truppenübungsplatz der Bundeswehr. Der Truppenübungsplatz umfasst einen wertgebenden Magerrasenkomplex, der von einem ausgedehnten Kiefernforstgebiet umgeben ist. Die Größe des Gebietes liegt bei etwa 1.200 ha, davon liegen ca. 215 ha im Stadtgebiet von Beelitz.

Vorkommende FFH-LRT sind folgende: 2310 Sandheiden mit *Calluna* und *Genista* (Dünen im Binnenland, alt und kalkarm), 2330 Offene Grasflächen mit *Corynephorus* und *Agrostis* auf Binnendünen und 4030 Europäische trockene Heiden.

Der Wolf ist als vorkommende Tierart des Anhang II der FFH-Richtlinie zu nennen (BfN, 2023).

1.5.2 Europäische Vogelschutzgebiete

SPA-Gebiet „Nuthe-Nieplitz-Niederung“

Im Stadtgebiet von Beelitz liegt ein südwestlicher Teilbereich des SPA-Gebietes „Nuthe-Nieplitz-Niederung“ (DE 3744-421). Gleichzeitig ist das Gebiet als gleichnamiges FFH-Gebiet gesichert. Die Umsetzung auf nationaler Ebene ist durch die Festsetzung der ebenfalls gleichnamigen NSG und LSG „Nuthetal – Beelitzer Sander“ erfolgt.

Gemäß der Verordnung zu dem gleichnamigen Naturschutzgebiet soll das vorliegend betrachtete Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung mit seinen vorkommenden FFH-LRT, den Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie mit dem Vorkommen des Eremiten als prioritäre Art im Sinne von § 7 Absatz 2 Nummer 11 BNatSchG erhalten und entwickelt werden. Die vorkommenden FFH-LRT werden in Kapitel 2.3.7 bereits aufgeführt.

Folgende Arten des Anhang I der V-RL kommen im VSG vor: Weißstorch, Fischadler, Rohrweihe, Flusseeeschwalbe, Eisvogel, Zwergblässgans, Rohrdommel, Nonnengans, Rothalsgans, Weißbartseeschwalbe, Trauerseeschwalbe, Schwarzstorch, Kornweihe, Wiesenweihe, Wachtelkönig, Singschwan, Mittelspecht, Schwarzspecht, Silberreiher, Ortolan, Merlin, Wanderfalke, Doppelschnepfe, Kranich, Seeadler, Neuntöter, Schwarzkopfmöwe, Zwergmöwe, Heidelerche, Blaukehlchen, Zwergsäger, Schwarzmilan, Rotmilan, Fischadler, Wespenbussard, Kampfläufer, Goldregenpfeifer, Kleines Sumpfhuhn, Tüpfelsumpfhuhn, Raubseeschwalbe, Sperbergrasmücke, Bruchwasserläufer und Zwergschwan (LfU, 2012).

Im Stadtgebiet umfasst das SPA-Gebiet größere Stillgewässerkomplexe im Osten der Stadt mit dem Riebener See und dem Stangenhagenener Polder. Angrenzend dominiert örtlich Grünlandnutzung.

1.6 Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)

Gemäß § 44 BNatSchG bestehen bestimmte Schutzvorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Diese Verbote richten sich zwar nicht an die Ebene der Bauleitplanung, sondern untersagen konkrete Handlungen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist allerdings zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Vorgaben die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern oder ob die Verträglichkeit durch Vermeidungsmaßnahmen oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen hergestellt werden kann.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote des im Rahmen der Bauleitplanung nur anzuwenden, sofern und soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen.

Gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG ist es verboten,

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, 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 (Zugriffsverbote).*

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG: *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind³, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot des Absatzes 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 Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 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 Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote nicht vor.

1.6.1 Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Basierend auf den ausgeprägten Habitatstrukturen wird eine Abschätzung der potenziell vorkommenden artenschutzrechtlich relevanten Arten in den neu dargestellten Bauflächen vorgenommen.

Zudem liegen Kenntnisse zu dem Vorkommen von streng geschützten Amphibien- und Reptilienarten aus dem Amphibien- und Reptilienkataster des Landes Brandenburgs vor.

In den detailliert zu betrachtenden Bereichen sind als artenschutzrechtlich relevante Tierarten insbesondere gehölzgebundene und gebäudebewohnende Vogel- und Fledermausarten zu betrachten. Auf den Grünland- und Ackerflächen ist das Vorkommen von Vogelarten des Offenlandes ebenfalls nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen.

³ Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

Liegen Oberflächengewässer in oder in unmittelbarer Nähe der Planungsbereiche, wird das Vorkommen von Amphibien als wahrscheinlich angenommen, da sich z. B. Winterquartiere oft in der Nähe der Laichgewässer befinden oder Wanderrouen auch durch ansonsten ungeeignete Biotope führen können, wenn sie nahe an einem Laichgewässer liegen.

Aktuell liegen jedoch keine Kenntnisse zu dem Vorkommen von streng geschützten Amphibienarten innerhalb der einzelnen Planungsbereiche vor. Nicht unweit von einzelnen Planungsbereichen ist jedoch das Vorkommen folgender streng geschützter Amphibienarten bekannt: Knoblauchkröte, Moorfrosch und Kammmolch.

In Trockenhabitaten und in den Randbereichen von Kiefernwäldern ist mit einem potenziellen Vorkommen von Reptilien zu rechnen, da solche Biotope durch vorhandene Versteckmöglichkeiten und genügend Besonnung von allgemeiner Eignung als Reptilienlebensraum sind. Zudem ist in einzelnen Planungsbereichen das Vorkommen von Zauneidechse und/ oder Schlingnatter in dem Kataster des Landes Brandenburg verzeichnet.

Das Vorkommen von sonstigen streng geschützten Arten, z. B. Säugetieren (ausgenommen Fledermäuse), Farn- und Blütenpflanzen oder Insekten ist in den einzelnen Planungsbereichen aufgrund der Ausstattung des Habitats einerseits und der Lebensraumansprüche andererseits nicht zu erwarten.

1.6.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Grundsätzlich sollten insbesondere in Bauflächen, in denen bereits das Vorkommen von streng geschützten Amphibien- und Reptilienarten bekannt ist, auf nachgelagerter Planungsebene örtliche Erfassungen vorgesehen werden. Darauf basierend können, bei einem Vorkommen streng geschützter Arten, geeignete Vermeidungsmaßnahmen genau definiert werden.

Tötungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

Vögel und Fledermäuse

Grundsätzlich kann es bei der Baufeldfreimachung zur Tötung von Vögeln bzw. zur Zerstörung von Gelegen kommen. Dies kann vermieden werden, indem die Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeiten (im Winterhalbjahr ab 1.10. bis Ende Februar) erfolgt.

Im Hinblick auf möglicherweise in den Gehölzen und Gebäuden vorkommende Brutvögel und Fledermausarten sollten unvermeidbare Gehölzbeseitigungen und ein Abriss / Umbau von Bestandsgebäuden außerhalb der Brutzeit und außerhalb der Sommerquartierszeiten für Fledermäuse (im Winterhalbjahr 1.10. bis Ende Februar) durchgeführt werden. Unabhängig von der jahreszeitlichen Terminierung ist unmittelbar vor einem Abriss von baulichen Anlagen und der Fällung von Bäumen mit Potenzial für Fledermausquartiere oder für Niststandorte höhlenbrütender Vogelarten durch eine fachkundige Person zu prüfen, ob eine Nutzung durch Fledermäuse oder Vögel gegeben ist. Sollte dies der Fall sein, sind die Arbeiten zu verschieben, bis die Quartiersnutzung beendet, bzw. die Brut- und Aufzucht abgeschlossen ist.

Amphibien und Reptilien

Die Laichgewässer der bekannten Vorkommen streng geschützter Amphibienarten liegen außerhalb der Planungsbereiche, sodass ein Eintritt des Verbotstatbestandes während des Laichvorgangs, z. B. durch eine Verfüllung von Laichgewässern, auf Ebene des Flächennutzungsplanes ausgeschlossen werden kann.

Eine Betroffenheit einzelner Individuen in Landlebensräumen kann während der Baumaßnahmen durch bauzeitliche Maßnahmen, z. B. durch die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Amphibienwanderzeiten, die Einrichtung eines Amphibienschutzzaunes während der Wanderzeiten oder das bauzeitliche Absammeln von Individuen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung vermieden werden. Sollten im Rahmen von Detailkartierungen auf nachgelagerter Planungsebene Bereiche mit einer hohen Eignung als Überwinterungslebensraum für Kammmolch, Knoblauchkröte oder Moorfrosch festgestellt werden, so sollte wenn möglich die Baufeldfreimachung außerhalb der Winterruhezeit (November bis Januar) durchgeführt werden.

Eine Schädigung oder Tötung von Reptilien während der Bauphase kann z. B. durch eine Umsiedlung von Individuen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung, durch die Anlage eines Reptilienschutzzaunes um betroffene Baufelder oder durch zeitliche Beschränkungen des Bauzeitraums vermieden werden. So sollte bei einer besonderen Eignung von Planungsbereichen als Überwinterungslebensraum die Baufeldfreimachung möglichst außerhalb der Winterruhezeit (Oktober bis März) erfolgen. Eine weitere Möglichkeit eine Individuenschädigung während der Winterruhe zu vermeiden, ist vor der Winterruhezeit geeignete Versteckstrukturen schadlos zu entfernen.

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2) BNatSchG):

Im Sinne des Artenschutzes liegen erhebliche Störungen vor, wenn sich durch diese der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art erheblich verschlechtert.

Vögel und Fledermäuse

Durch den Baubetrieb sind zeitlich begrenzte Störungen zu erwarten. Ein dann temporäres Ausweichverhalten der potenziell vorkommenden Vogelarten in die unmittelbare Umgebung ist möglich, da ähnliche Habitatstrukturen im Bereich der Siedlungen sowie der angrenzenden landwirtschaftlichen Freiflächen bestehen. Eine Betroffenheit von Fledermäusen durch Lärmemissionen und die Anwesenheit von Menschen und Baufahrzeugen während der Bauphase ist mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, da davon auszugehen ist, dass die Bauarbeiten vorrangig tagsüber stattfinden und die nachtaktiven Tiere demnach nicht beeinflusst werden.

Durch die dargestellten Nutzungen ist nach Abschluss der Bauphase nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen.

Amphibien und Reptilien

Wird z. B. auf nachgelagerter Planungsebene eine besondere Eignung von Planungsbereichen als Überwinterungslebensraum festgestellt werden, so sollte die Baufeldfreimachung möglichst außerhalb der Winterruhezeit von Reptilien (Oktober bis März) und Amphibien (November bis Januar) erfolgen, um Störungen der Individuen zu vermeiden. Bislang liegen jedoch keine Hinweise auf eine besondere Eignung der Planungsbereiche hierfür vor.

Eine Störung von Amphibien während der Wanderungszeiten, kann z. B. durch die zeitliche Verschiebung von Baumaßnahmen außerhalb der Wanderungszeit von Amphibien hinreichend sicher vermieden werden. Aktuell liegen jedoch keine Hinweise auf die Lage von wichtigen Wanderungskorridoren in den einzelnen Planungsbereichen vor.

Durch die dargestellten Nutzungen ist nach Abschluss der Bauphase nicht mit erheblichen Störungen zu rechnen.

Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG):

Das Verbot bezieht sich auf konkret abgrenzbare Lebensstätten (z.B. Vogelnester, Fledermausquartiere) und schützt diese im Zeitraum der aktuellen Nutzung. Darüber hinaus sind wiederkehrend genutzte Lebensstätten auch außerhalb der Phase aktueller Nutzung geschützt (z.B. Storch-Horste, Fledermaus-Winterquartiere). Der Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten stellt keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand (gemäß § 44 (5) BNatSchG) dar, wenn die ökologische Funktion für betroffene Tierarten im räumlichen Zusammenhang weiter gewährleistet werden kann.

Vögel und Fledermäuse

Die Betroffenheit von aktuell genutzten Lebensstätten (inkl. Ruhestätten) kann durch bauzeitliche Anpassungen hinreichend sicher vermieden werden (s.o.).

In Bezug auf ungefährdete und ökologisch wenig anspruchsvolle Vogelarten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, wird gemäß Runge et al. (2010) davon ausgegangen, dass ein Ausweichen für diese Vorkommen auch ohne zusätzliche Maßnahmen generell möglich ist. Somit kann die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für ungefährdete und störungstolerante Vogelarten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt werden.

Weiterhin sollte als Vermeidungsmaßnahme unabhängig von der jahreszeitlichen Terminierung vor dem Abriss/Umbau von Bestandsgebäuden und der Fällung von Altbäumen durch eine fachkundige Person geprüft werden, ob eine Nutzung durch Fledermäuse oder Vögel gegeben ist. Sollte dies der Fall sein, sind die Arbeiten zu verschieben, bis die Quartiersnutzung beendet bzw. die Brut- und Aufzucht abgeschlossen ist. Werden bei einer Begehung dauerhaft genutzte Lebensstätten in den Gebäuden oder an den Altbäumen festgestellt bzw. bestätigt, ist entsprechend vor einem Gebäudeumbau/-abriss oder einer Baumfällung geeigneter Ersatz zu schaffen.

Amphibien und Reptilien

Da keine der bekannten Laichgewässer streng geschützter Amphibienarten in den Neudarstellungen lokalisiert sind, ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht mit dem Verlust von Fortpflanzungsstätten streng geschützter Amphibienarten zu rechnen.

Die beiden bislang bekannten vorkommenden streng geschützten Reptilienarten (Schlingnatter, Zauneidechse), sind beide auf ein vielfältig strukturiertes Habitatmosaik mit ausreichenden Versteckmöglichkeiten und offenen, besonnten Elementen angewiesen. Beide Arten können als ortstreu innerhalb geeigneter Habitatkomplexe bezeichnet werden. Tagesverstecke und Sonnenplätze werden häufig wiedergenutzt (Möller & Hager, 2012; BFN, o. J.). Bei der Zauneidechse ist jedoch eine räumliche Varianz im Jahresverlauf innerhalb des Habitatkomplexes bekannt (Möller & Hager, 2012). In Folge dessen kann auf Flächennutzungsplanebene nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass es bei Realisierung von Baumaßnahmen auf den dargestellten Bauflächen, zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen kann.

Wenn auf nachgelagerte Ebene Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Reptilienarten überplant werden und gleichzeitig die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht mehr gewährleistet werden kann, so werden CEF-Maßnahmen erforderlich. Wenn möglich, sollten geeignete Maßnahmenflächen im Aktionsradius der betroffenen Populationen liegen. Im Rahmen der CEF-Maßnahmen sind entsprechende Habitatkomplexe mit geeigneten Sonnenplätzen, Verstecken sowie Winterquartiere in ausreichender Größe zu entwickeln.

Fazit

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen, die auf Umsetzungsebene zu treffen sind, sowie ggf. von CEF-Maßnahmen für die Zauneidechse und/ oder Schlingnatter sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte erkennbar, die der Flächennutzungsplanung dauerhaft entgegenstehen.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus. Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

In dem Kapitel 2 wird die Bestandssituation für das gesamte Stadtgebiet für die einzelnen Schutzgüter zusammenfassend dargestellt. Zudem wird auf die ausgewerteten Quellen und die angewandte Methodik verwiesen. Der Umweltzustand der einzelnen im Vorentwurf des Flächennutzungsplans neu dargestellten Bauflächen wird darüberhinausgehend im gesonderten Kapitel 3 „Planungsbereiche“ ausführlich in tabellarischer Form beschrieben.

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Derzeitiger Zustand

Biotoptypen

Methodik

Stellvertretend für die Schutzgüter „Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt“ wurde im Rahmen der parallelen Aufstellung des Landschaftsplans eine Erfassung der Biotoptypen im Stadtgebiet durchgeführt (NWP, 2023).

Die methodischen Grundlagen für die Erfassung der Biotope im Gebiet der Stadt Beelitz liefert die Kartieranleitung des LfU (2007). Die Erfassung erfolgte zunächst durch eine Luftbilddauswertung mit der digitalen topografischen Karte im Maßstab 1:10.000 als Grundlage. Die Zuordnung erfolgte soweit möglich bis zur 5. Ziffer des Biotoptypencodes.⁴

Es wurden lediglich Biotoptypen ermittelt, die im Maßstab 1:10.000 und durch Luftbilddauswertung hinreichend zugeordnet werden können. Die Kartierung erfolgte flächendeckend für das gesamte Gebiet der Stadt Beelitz und seiner Ortsteile. Zusätzlich linear oder punktuell wurden Alleen, Baumreihen und markante Einzelbäume sowie Hecken und gewässerbegleitende Gehölzreihen kartiert. Saumbiotope wurde ab einer Breite von mindestens 5 m erfasst.

⁴ Es wurden nur geringfügige Anpassungen am Typenschlüssel vorgenommen, um den Biotopbestand im Plangebiet vollständig einordnen zu können.

Die Zuordnung erfolgte auch im Abgleich mit der v. a. für die Schutzgebiete vorliegenden CIR-gestützten Biotopkartierung des Landes (LfU, 2009), wobei diese stellenweise als veraltet angesehen werden muss. Für die Luftbilddauswertung dienten die jüngsten im Frühjahr 2023 verfügbaren Orthobilder, oft unter Zuhilfenahme älterer Luftbilder.

Zudem fließen in die Bestandsbeschreibung des Schutzgutes die vorhandenen naturschutzrechtlichen Schutzgebiete und geschützten Objekte mit ein.

Die Bewertung der in den einzelnen Planungsbereichen ausgeprägten Biotoptypen erfolgt gemäß den „Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)“ (Land Brandenburg – Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz, 2009) anhand eines fünfstufigen Modells.

Derzeitiger Zustand

Die im Stadtgebiet Beelitz vorkommenden Biotoptypen reichen von Erlenbruchwäldern als Reste ursprünglicher Vegetation der Niederungen mit sehr hohem Biotopwert über vom Menschen beeinflusste Biotope mit hohem Biotopwert, wie die Laubholzforsten und Trockenrasen über die stärker z. B. landwirtschaftlich genutzten Flächen bis hin zu den Siedlungsgebieten mit geringem und im Fall starker Versiegelung sehr geringem Biotopwert.

Die Neudarstellungen des Flächennutzungsplans nehmen teilweise Lebensräume mit sehr hohem oder hohem Biotopwert, größtenteils jedoch mit mittlerem Biotopwert (Grünland, Ruderalfluren, Gärten und Kiefernforst) oder geringem Biotopwert (insbesondere Ackerflächen) in Anspruch.

Tiere

Hinsichtlich des potenziellen Vorkommens von Tierarten/-gruppen wurde für die einzelnen Planungsbereiche auf Grundlage der Biotoptypenkartierung eine Habitatpotenzialabschätzung vorgenommen.

Zudem liegen Kenntnisse zu dem Vorkommen von Amphibien- und Reptilienarten aus dem Amphibien- und Reptilienkataster des Landes Brandenburgs vor.

Entsprechend der ausgeprägten Habitatstrukturen (v. a. landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen) und der vorliegenden Datenlage sind für die einzelnen Planungsbereiche vor allem Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien näher zu betrachten.

Biologische Vielfalt

Im Stadtgebiet sind Schutzgebiete verschiedener Schutzgebietskategorien (v. a. Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete) ausgeprägt, die von besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt sind. Weiterhin sind im Stadtgebiet zahlreiche kleinflächige geschützte Biotope lokalisiert.

Keiner der einzelnen Planungsbereiche überschneidet sich unmittelbar mit den genannten Schutzgebieten. Einige der Planungsbereiche liegen jedoch nicht unweit von Schutzgebieten. Innerhalb einiger weniger Planungsbereiche befinden sich geschützte Biotope (s. Kap. 1.4.6) mit ggf. besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt.

Auch das Vorkommen von streng geschützten Amphibien- und Reptilienarten ist in einzelnen Planungsbereichen oder unmittelbar angrenzend bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer Fortführung der bestehenden Nutzungen auszugehen. In gegenwärtig bereits als Bauflächen dargestellten Bereichen, in denen bislang keine Nutzungen realisiert wurden, ist mittelfristig mit der Realisierung der vorbereiteten Nutzungen zu rechnen. Diese geht zum Beispiel mit der Beanspruchung von Tier- und Pflanzenlebensräumen einher.

Zudem ist darauf hinzuweisen, dass die floristischen und faunistischen Bestände natürlichen Schwankungen unterliegen.

2.1.2 Fläche und Boden

Derzeitiger Zustand

Die Bestandsaufnahme des Schutzgutes „Boden“ erfolgt auf Grundlage des Landschaftsrahmenplans (Landkreis Potsdam Mittelsmark, 2006) sowie der Bodenübersichtskarte des Landes Brandenburg im Maßstab 1 : 300.000 (LBGR, 2015).

Hiernach sind im Norden des Plangebietes, bis zur Nieplitzniederung vorrangig Podsol-Braunerden ausgebildet, welche vor allem von Waldflächen, sowie von den Siedlungsgebieten von Fichtenwäldern und Beelitz eingenommen werden. Die Niederungsgebiete der Nieplitz sind durch grundwasserbeeinflusste Böden wie Gley-Braunerden, Humusgleye, Kalkgleye und Anmoorgleye sowie erhaltene Erdniedermoorböden geprägt, auf denen heute nach Entwässerungsprozessen oftmals eine Grünlandnutzung stattfindet. Insbesondere die Moorböden besitzen eine besondere Bedeutung als Grundlage natürlicher Lebensräume, Kohlenstoffspeicher und als Archivböden für die Natur- und Kulturgeschichte. Die südlich an die Nieplitzniederung angrenzenden Braunerden, Fahlerden und Podsol-Braunerden zwischen Schönefeld und Wittbrietzen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Der Westen des Stadtgebietes Beelitz wird vorrangig durch Podsol-Braunerden geprägt, auf denen große Waldflächen vorhanden sind. Nördlich von Busendorf steht hauptsächlich Humusgley als Bodentyp an, welcher vorwiegend landwirtschaftlich genutzt wird. Die Planbereiche im Osten des Stadtgebietes Beelitz befinden sich auf Böden mit hohem Anteil von Braunerde in unterschiedlichen Ausprägungen wie z. B. Podsol- oder Fahlerde-Braunerde mit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen aber auch großflächigen Waldbeständen.

Vorbelastungen der Böden bestehen durch vorhandene Versiegelungen und Bodenverdichtungen in bebauten Gebieten, Erosionsgefährdung durch ackerbauliche Nutzung sowie durch die Entwässerung von grundwasserbeeinflussten Böden der Niederungen.

Für das Schutzgut Boden wird gemäß der HVE eine Kategorisierung in „Wert- und Funktionselemente allgemeiner Bedeutung“ und „Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung“ vorgenommen.

Im Bereich der Neudarstellungen (Vorentwurfsstand) stehen vor allem Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung, u. a. Gley-Böden und Podsol-Braunerden. Die Planungsbereiche Be_02 und Be_05 liegen zum Teil auf Niedermoorböden, die zu den Böden mit besonderer Funktionserfüllung gehören.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer Fortführung der bestehenden Bodennutzungen auszugehen. In gegenwärtig bereits als Bauflächen dargestellten Bereichen, in denen bislang keine Nutzungen realisiert wurden, ist mittelfristig mit der Realisierung der vorbereiteten

Nutzungen zu rechnen. Hierdurch ergeben sich zusätzliche Flächeninanspruchnahmen und Neuversiegelungen bislang unversiegelter Bereiche.

2.1.3 Wasser

Derzeitiger Zustand

Mit dem Schutzgut „Wasser“ werden sowohl Oberflächengewässer als auch das Grundwasser mit seinen Eigenschaften des Flurabstandes, der Verschmutzungsempfindlichkeit und der Grundwasserneubildung, sowie das Vorhandensein von Trinkwasserschutzgebieten betrachtet.

Grundlage für die Bestandsaufnahme bildeten der Landschaftsrahmenplan (Landkreis-Potsdam-Mittelmark, 2006; Karte 10 und 11), Daten zum Wasserhaushalt und den Trinkwasserschutzgebieten (LfU, 2023; Land Brandenburg, 2022). Angaben zu den Oberflächengewässern wurden ebenfalls den Daten des LfU sowie des Amtlichen Liegenschaftskatasters entnommen.

Ein Großteil des Stadtgebietes gehört zum Einzugsgebiet der Nuthe und wird über den Salzgraben südlich der Nieplitz, den Wittbrietzener Upstallgraben, den Kuhwischgraben, den Riebener See und die Nieplitz nach Osten in die Nuthe entwässert. Lediglich der nördliche Teil von Fichtenwalde gehört zum Einzugsgebiet der Havel.

Die Flurabstände des Grundwassers liegen im Niederungsgebiet der Nieplitz weitgehend bei < 2 m, dieser Bereich umfasst auch weite Teile der Ortslage von Beelitz. Im nördlichen Teil von Beelitz liegen die Flurabstände des Grundwassers bei 5 bis 10 m. Im übrigen Teil des Plangebietes liegen die Flurabstände des Grundwassers bei über 10 m. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers ist aufgrund der vorkommenden Sandböden mit durchlässigen Deckschichten und geringem Flurabstand überwiegend mittel bis hoch. Für die Grundwasserneubildung sind vorrangig die landwirtschaftlich genutzten Freiflächen mit höherem Grundwasserflurabstand und durchlässigen Böden von Bedeutung.

Die Nieplitz durchfließt das Stadtgebiet in einem Bogen in östlicher Richtung, entwässert hinter Körzin zunächst in den Blankensee und weiter nordöstlich in die Nuthe. Diese führt nach Norden Richtung Potsdam und mündet dort in die Havel.

Zuflüsse der Nieplitz innerhalb des Plangebietes sind von Südwesten kommend der Brück-Neuendorfer Kanal mit dem Buchholzer Hauptgraben als Nebenfließ sowie der Wittbrietzener Upstallgraben, der Salzgraben und der Kuhwischgraben mit Zufluss aus dem Zollbrückengraben, welche die höher gelegenen Sander und Grundmoränen beidseits der Nieplitz-Niederung entwässern. Bei Rieben führen weitere Gräben durch die wiedervernässte Niederung in das Pfefferfließ, das außerhalb des Plangebietes bei Stangenhagen in den Blankensee mündet.

Trinkwasserschutzgebiete der Zonen 1-3 befinden sich im Nordwesten der Ortslage von Beelitz (Rechtsgrundlage nach Wassergesetz der DDR) und seit 2018 festgelegt in der Ortslage von Fichtenwalde. Ein weiteres Trinkwasserschutzgebiet der Zone 3 des Wasserwerks Ferch befindet sich nordöstlich des Ortsteils Fichtenwalde.

Die Planungsbereiche Be_01 und Be_03 befinden sich im Trinkwasserschutzgebiet „Beelitz Zone 3“, Fich_01 und Fich_02 im Trinkwasserschutzgebiet „Ferch Zone 3“ und Fich_01 zudem im Trinkwasserschutzgebiet „Fichtenwalde Zone 3“.

Der Kuhwischgraben verläuft mittig durch den Planungsbereich Be_02. Darüberhinausgehend verlaufen lediglich vereinzelt kleine, teils trockenfallende Gräben durch die Neudarstellungen (Stand Vorentwurf).

Die neu dargestellten Bauflächen in der Ortslage von Beelitz befinden sich zum überwiegenden Teil in Bereichen mit hoher Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit und in einigen Fällen in Bereichen mit hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer Fortführung der bestehenden Nutzungen auszugehen. In gegenwärtig bereits als Bauflächen dargestellten Bereichen, in denen bislang keine Nutzungen realisiert wurden, ist mittelfristig mit der Realisierung der vorbereiteten Nutzungen zu rechnen. Hierdurch ergeben sich zusätzliche Flächeninanspruchnahmen und Neuversiegelungen bislang unversiegelter Bereiche. Diese wirken sich durch eine Reduzierung des Versickerungsgrades sowie Änderungen der Oberflächenentwässerung auf den Grundwasserhaushalt aus.

2.1.4 Klima und Luft

Derzeitiger Zustand

Das Land Brandenburg liegt im Übergangsbereich des atlantisch-maritim beeinflussten Klimas im Westen zum kontinental beeinflussten Klima im Osten. Vereinfacht bedeuten kontinentale Klimaverhältnisse weniger ausgeglichene Temperaturen im Jahresverlauf und geringere jährliche Niederschlagsmengen. Charakteristisch für den auch als subkontinental bezeichneten Übergangsbereich in Brandenburg sind vergleichsweise hohe Sommertemperaturen, kältere aber dennoch milde Winter sowie relativ geringe Niederschlagsmengen mit Maximum in den Sommermonaten. Diese sommerlichen Maximalwerte werden häufig durch Starkregenfälle verursacht, während kontinentale Luftmassen auch zu Situationen anhaltend geringer Niederschlagsneigung führen können.

Für die Region Havelland-Fläming liegen Klima-Kennwerte für den Zeitraum 1991–2020 mit 30-jährigen Mittelwerten vor (LfU, 2022b). Die Jahresmitteltemperatur (LfU, 2022b) lag in diesem Zeitraum bei 9,8 °C, die Anzahl der Hitzetage mit Maximaltemperaturen über 30 °C bei 13 pro Jahr. Im Vergleich zu der Referenzperiode von 1971–2000 ist sowohl die Jahresmitteltemperatur als auch die Anzahl der Hitzetage signifikant gestiegen. Der Jahresniederschlag lag bei 527 mm pro Jahr. Die Sommer- und Herbstniederschläge sind im Vergleich zum Referenzzeitraum in der jüngeren Vergangenheit ebenfalls gestiegen. Zudem hat die Anzahl an Starkniederschlagstagen (mindestens 25 mm) zugenommen. Gleichzeitig hat die Anzahl der Trockenperioden in der frühen Vegetationsperiode von April bis Juni zugenommen. Die Region gehört damit, wie große Teile Brandenburgs, zu den trockensten Gebieten Deutschlands. Die vorherrschende Windrichtung in Brandenburg ist West-Südwest. Das gilt sowohl für die Häufigkeit als auch die Windstärken.

Die planerisch relevanten lokalen Klimaverhältnisse werden vorrangig durch vorhandene Flächennutzungen und Vegetationsformen (gemäß der Biotopkartierung des Landschaftsplanes [NWP, 2023]) sowie die Geländeeigenschaften bestimmt. Zudem wurden Informationen aus dem Landschaftsrahmenplan (Landkreis Potsdam-Mittelmark 2006, Karte 13) entnommen.

Betrachtet werden klimatisch unterschiedlich belastete Siedlungsgebiete auf der einen und klimatische Ausgleichsräume wie Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete auf der anderen Seite. Weiterhin werden Bedingungen berücksichtigt, welche zur Entstehung von Ventilationsschneisen für den Luftaustausch und damit zu einer Ausgleichswirkung führen.

Als klimatisch belastende Gebiete gelten generell größere Siedlungsräume mit einer hohen Bebauungsdichte und wenig öffentlichen Grün- und Freiflächen sowie Frischluftschneisen.

Im Plangebiet können aufgrund der überwiegend offenen Einzelhausbebauung mit geringem Versiegelungsgrad als lediglich gering belastete Siedlungsgebiete der gesamte Siedlungsraum von Beelitz (Kernstadt) sowie die Ortslage Fichtenwalde genannt werden. Die übrigen Siedlungsbereiche gelten als klimatisch unbelastet.

Zu den auch regional bedeutsamen Frischluftentstehungsgebieten gehören die Waldflächen im Planungsraum. Als wichtige Kaltluftentstehungsgebiete sind die siedlungsnahen, un bebauten und nicht bewaldeten Freiflächen im Stadtgebiet zu nennen. Dabei ist die Nieplitzniederung als natürliche Ventilationsschneise hervorzuheben, durch die zusätzlich eine bedeutende Kaltluftzufuhr für die Ortslage von Beelitz erfolgt.

Die Neudarstellungen im Vorentwurf des Flächennutzungsplans liegen zu einem großen Teil im Randbereich bestehender Siedlungen und damit im Bereich von für das Siedlungsklima relevanten Ausgleichsräumen, insbesondere in siedlungsnahen Kaltluftentstehungsgebieten.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Zuge der langfristigen globalen Klimaveränderungen ist auch in Brandenburg die Jahresmitteltemperatur der Luft gestiegen. Für den Zeitraum 2021-2050 wird laut dem aktuellen Klimareport Brandenburg (DWD, 2019) ein weiterer Anstieg zwischen 1,1 und 1,5°C erwartet.

Für Brandenburg liegen Ergebnisse der „Klimamodellierung in Brandenburg und Berlin 2021“ (LfU, 2022) vor. Im Rahmen der Modellierung wurden unter Einbezug des „Klimaprojektionsensembles für Brandenburg“ (LfU, 2021), das aus einer Vielzahl an Global- und Regionalmodellen gebildet wird, für das Land sowie die regionalen Planungseinheiten prognostizierte Klimakennwerte berechnet. Bei den Berechnungen wurde das „Weiter wie bisher“-Szenario (RCP8.5) gewählt, welches keine zusätzlichen Klimaschutzmaßnahmen mit einbezieht.

Für die Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming wird gegenüber des Referenzzeitraums von 1971–2000 (30-jähriger Mittelwert) eine Erhöhung der Jahresmitteltemperatur zwischen 1,2 °C bis 2,8 °C für die Zeitspanne 2031–2060 prognostiziert. Auffällig ist zu dem die steigende Anzahl von Sommertagen pro Jahr ($T_{\max} < 25 \text{ °C}$), deren vorhergesagte Wertspanne zwischen 7,5 und 44 Tagen pro Jahr liegt. Gleichzeitig wird ein erheblicher Rückgang der Frost- ($T_{\min} < 0 \text{ °C}$) und Eistage ($T_{\max} < 0 \text{ °C}$) prognostiziert.

Für die Entwicklung des Jahresniederschlages sind variiierende Szenarien nach den vorliegenden Berechnungen möglich. Der modellierte Median für den Jahresniederschlag liegt bei +3 %, dabei liegt die Spannweite für die modellierten Wert bei -7 – +18 %. Die Modellierungen zeigen zudem eine mögliche Verschiebung der Niederschlagsmaxima aus den Sommermonaten in die Wintermonate zu. Hier wird jedoch im Rahmen der Simulationen ebenfalls wie für den Jahresniederschlag eine breite Spanne der errechneten Werte angegeben.

Sowohl in der frühen (April – Juni) als auch in der späten Vegetationsperiode (Juli–September) ist hinsichtlich der Anzahl der Trockenperioden (> 7 Tage) mit Abweichungen vom Referenzzeitraum zu rechnen, die als Änderungen des Klimas zu werten sind. Für die frühe Vegetationsperiode wurde eine Spannweite von -0,7 bis +0,7 und für die späte Vegetationsperiode von - 0,5 bis +0,8 ermittelt.

Im Gemeinsamen Raumordnungskonzept „Energie und Klima für Berlin und Brandenburg“ (Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin – Brandenburg, 2011) wird zudem auf die besondere Verletzlichkeit der Region Berlin-Brandenburg durch den Klimawandel hingewiesen. Raumordnerisch relevante Folgen des Klimawandels sind:

- häufigere Hitzeperioden oder Hitzewellen,
- steigende Waldbrandgefahr,
- häufigere Starkregenereignisse,
- Veränderung der Frequenz und Stärke von Flusshochwässern,
- häufigere Beeinträchtigungen und Zerstörungen von Infrastruktur,
- zunehmende Schwankungen des Grundwasserspiegels,
- Einschränkung der als Brauchwasser nutzbaren Wasserressourcen,
- zunehmender Verlust des Oberbodens durch Wind- und Wassererosion sowie
- weitere Gefährdung der Artenvielfalt.

2.1.5 Landschaft

Derzeitiger Zustand

Die Bestandsaufnahme zum Schutzgut Landschaft bezieht sich auf das Landschaftsbild und dessen Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Die Bestandsbeschreibung im vorliegenden Umweltbericht stützt sich auf die Bewertung der Landschaftsbildtypen des Landschaftsrahmenplans (Landkreis Potsdam-Mittelmark, 2006; Karte 14). Unter Anwendung der Kriterien Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Naturnähe wird den ausgeprägten Landschaftsbildtypen im Landschaftsrahmenplan eine unterschiedliche Erlebniswirksamkeit zugeordnet. Die Erlebniswirksamkeit weist eine fünfstufige Skala auf: gering – eingeschränkt – mittel – hoch – sehr hoch. Zudem werden die im Landschaftsrahmenplan gekennzeichneten Beeinträchtigungen berücksichtigt.

Darüberhinausgehend werden ortsbekannte Informationen zur lokalen Erholungsnutzung sowie aktuelle Luftbilder zur Bewertung des Landschaftsbildes in den einzelnen Planungsbereichen herangezogen.

Die Bewertung des Landschaftsbildes in den einzelnen Planungsbereichen wird bei Bedarf im weiteren Verfahren ergänzt.

Das nördliche und westliche Stadtgebiet ist vor allem durch die ausgedehnte geschlossene und strukturarme Waldlandschaft geprägt. Die offenen weitgehend strukturarmen Landschaftsteile der Niederungen erstrecken sich vom zentralen bis zum östlichen Bereich des Plangebietes. Am östlichen Stadtrand ist im Zusammenhang mit dem Riebener See und dem Stangenhagener Polder ein größerer Feuchtlebensraumkomplex lokalisiert. Südlich der Niederungsbereiche schließen auf den Sander- und Grundmoränenflächen überwiegend schwach strukturierte Landschaftsbereiche mit einem Wechsel von Wald- und Offenlandlebensräumen an.

Den strukturarmen, überwiegend schwach und teils stärker reliefierten waldgeprägten Landschaftsbildtypen wird im Landschaftsrahmenplan eine mittlere Bedeutung der Erlebniswirksamkeit zugeordnet. Gleiches gilt für die strukturarmen offenlandgeprägten Räume südlich des Niederungsbereiches der Nieplitz. Der Nieplitzniederung wird aufgrund ihrer geringen Strukturierung in weiten Teilen ebenfalls nur eine eingeschränkte bis mittlere Bedeutung beigemessen. Den Offenlandlebensräumen nordwestlich sowie östlich von Buchholz, die östlich auch in

die Niederungsbereiche der Nieplitz reichen, kommt hingegen eine hohe bis sehr hohe Bedeutung zu. Den Feuchtlebensräumen am östlichen Stadtrand wird ebenfalls eine hohe bis sehr hohe Erlebniswirksamkeit beigemessen. Auch der strukturreichen, schwach reliefierten Agrarlandschaft nördlich von Busendorf kommt eine hohe bis sehr hohe Erlebniswirksamkeit zu. Als strukturreiche Waldbestände mit hoher bis sehr hoher Bedeutung sind die Waldbestände nördlich von Wittbrietzen sowie nördlich von Elsholz zu nennen.

Das Siedlungsgebiet von Beelitz (Kernstadt) ist mit einer Erlebniswirksamkeit von mittlerer bis hoher Bedeutung gekennzeichnet. Der Waldsiedlung im Ortsteil Fichtenwalde wird ebenfalls eine mittlere bis hohe Bedeutung beigemessen. Das Siedlungsgebiet von Beelitz-Heilstätten wird aufgrund seiner Bedeutung für die Erholungsnutzung bzw. der gesundheitlichen Erholungsfürsorge als ein Bereich von mittlerer bis hoher Erlebniswirksamkeit hervorgehoben. Die Regionstypischen Dörfer Elsholz, Buchholz, Salzbrunn, Rieben, Reesdorf, Schäpe, Schönefeld, Zauchwitz und Busendorf sind gemäß Einstufung des Landschaftsrahmenplans sogar von sehr hoher Bedeutung für das Landschaftsbild. In den Siedlungsbereichen sind u. a. Baumdenkmale, historische Ortskerne und Baudenkmale gekennzeichnet.

Von den Gewerbeflächen, insbesondere mit größeren industriellen Anlagen, gehen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes aus. Als weitere Vorbelastungen im Stadtgebiet sind Bundesstraßen und Autobahnen mit zerschneidender Wirkung auf das Landschaftsbild sowie entlang der Straßenzüge ausgeprägten Emissionskorridoren zu nennen.

Die Neudarstellungen des Flächennutzungsplans liegen hauptsächlich am Siedlungsrand bzw. in der strukturarmen Waldlandschaft mit mittlerem Landschaftsbildwert. Die Planbereiche befinden sich z. T. in einem Bereich mit sehr hohem Landschaftsbildwert aufgrund der Kategorisierung einzelner Ortsteile als „Regionstypisches Dorf“ gemäß Landschaftsrahmenplan.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer Fortführung der bestehenden Nutzungen auszugehen. In gegenwärtig bereits als Bauflächen dargestellten Bereichen, in denen bislang keine Nutzungen realisiert wurden, ist mittelfristig mit der Realisierung der vorbereiteten Nutzungen zu rechnen. Hierdurch ergeben sich zusätzliche Flächeninanspruchnahmen und die Entwicklung neuer Baukörper in der bislang freien Landschaft. Ggf. kann es hier zu einer Entfernung von ortsbildprägenden Strukturen kommen.

2.1.6 Mensch

Derzeitiger Zustand

Die Bestandserfassung zum Schutzgut „Mensch“ betrachtet bestehende gesundheitliche Belastungen durch Lärm- und Schadstoffimmissionen, mögliche Altlasten, die Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsnutzung sowie die Wohnqualität. Hierzu wurden die Emissionsangaben aus dem Landschaftsrahmenplan (Landkreis Potsdam-Mittelmark 2006; Karte 13), die aus Luftbildern für die umliegenden Flächen hervorgehende Nutzung und die vorhandenen Biotoptypen (NWP 2023) ausgewertet. Für die Lage der Altlasten wurde das Altlastenkataster des Landkreises Potsdam-Mittelmark verwendet.

Aufgrund der Verteilung der einzelnen Ortschaften im Plangebiet und der Entfernung zu bedeutenden lufthygienischen Belastungsräumen sowie der angrenzenden Entlastungsräume, insbesondere der großflächigen Waldgebiete, die als Frischluftentstehungsgebiete fungieren, sind die resultierenden lufthygienischen Belastungen im Stadtgebiet vergleichsweise gering (s. a. Kap. 2.1.4).

Entlang der Durchgangsstraßen Bundesstraßen B 246 und B 2 sowie die Landesstraßen L246 und L88 und L73 sind Belastungskorridore durch Lärm- und Schadstoffemissionen anzunehmen. Auch entlang der Autobahn A9 ist ein solcher lufthygienischer Belastungskorridor anzunehmen. Die lufthygienische Wirkung durch die A9 auf den Menschen wird im Stadtgebiet Beelitz durch den ausschließlichen Verlauf der Autobahn durch Waldflächen vermindert. Siedlungsgebiete sind hiervon nur gering betroffen.

Die neu dargestellten Wohnbauflächen im Vorentwurf des Flächennutzungsplans befinden sich teilweise angrenzend oder unweit der stärker befahrenen Straßen und könnten somit Lärm- und Schadstoffbelastungen ausgesetzt sein.

Böden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, finden sich nach dem Vorentwurf des Flächennutzungsplans nur auf der Fläche Buch_02.

Die Bestandsaufnahme zu Freizeit und Erholung basiert auf der Bewertung des Landschaftsbildes unter zusätzlicher Berücksichtigung von nutzungsrelevanten Kriterien wie Siedlungsnähe und Zugänglichkeit von Grün- und Freiflächen sowie stärkerem Bezug zur Wohnqualität.

Die Bewertung diesbezüglich wird im weiteren Verfahren bei Bedarf ergänzt.

Der überwiegende Teil der Neudarstellungen im Vorentwurf des Flächennutzungsplans liegt auf Freiflächen in unmittelbarer Siedlungsnähe mit geringem oder mittlerem Landschaftsbildwert (Einstufung Erlebniswirksamkeit gemäß LRP).

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einer Fortführung der bestehenden Nutzungen auszugehen. In gegenwärtig bereits als Bauflächen dargestellten Bereichen, in denen bislang keine Nutzungen realisiert wurden, ist mittelfristig mit der Realisierung der vorbereiteten Nutzungen zu rechnen. Hierdurch kann je nach Darstellung mit der Schaffung von Wohnraum oder der Entstehung neuer Arbeitsplätze gerechnet werden. Insbesondere bei der Realisierung von Gewerbegebieten wird eine Berücksichtigung des Immissionsschutzes eine bedeutende Rolle spielen.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand

Die Bestandsaufnahme der Kulturgüter konzentriert sich im Wesentlichen auf die registrierten und im Vorentwurf des Flächennutzungsplans auch gekennzeichnete Bau- und Bodendenkmale.

Diese sind mit Schwerpunkt im Bereich der historischen Siedlungen, insbesondere der Dorfkerne ausgewiesen. Weiterhin sind ca. 60 Gebäude im Ortsteil Beelitz-Heilstätten infolge der Nutzung als Lungenheilstätten unter Denkmalschutz gestellt.

Die Neudarstellungen im Vorentwurf des Flächennutzungsplans liegen überwiegend außerhalb der historischen Siedlungsflächen, doch sind auf den Flächen Be_14, Els_04, Wi_05, Wi_06, Wi_07 und Zau_01 Bodendenkmäler verzeichnet.

Als Sachgüter sind vor allem die landwirtschaftlich und forstwirtschaftlich genutzten Flächen zu nennen. Zudem zählen die vorhandenen Gewerbebetriebe zu den Sachgütern.

Im Bereich der Neudarstellungen sind als Sachgüter vor allem land- und forstwirtschaftliche Flächen betroffen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Vorhandene Kultur- und Sachgüter würden sich bei Nichtdurchführung der Planung weiterhin wie vorstehend erfasst darstellen. In gegenwärtig bereits als Bauflächen dargestellten Bereichen, in denen bislang keine Nutzungen realisiert wurden, sind bei einer Realisierung die Belange des Denkmalschutzes zu beachten. Zudem ist mittelfristig teils mit einer Umnutzung land- oder forstwirtschaftlicher Flächen zu rechnen.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So bedingen z. B. die Boden- und Klimaverhältnisse sowie die menschliche Nutzung die Ausprägung der Vegetation, diese wiederum prägt stark die Eignung als Tier-Lebensraum sowie die landschaftliche Eigenart und Erholungseignung. Eine hiervon unbeeinflusste Bestandsbeschreibung ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits überwiegend in den vorstehenden Kapiteln eine hinreichende Berücksichtigung finden.

An dieser Stelle sei jedoch darauf hingewiesen, dass im Bereich von Niedermoorböden besondere Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Wasser, Boden sowie Klima und Luft abzuleiten sind.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine relevanten Änderungen der vorgenannten Wechselwirkungen erkennbar.

2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die einzelnen Planungsbereiche wird in Kap. 3 die Entwicklung des Umweltzustandes tabellarisch aufgeführt.

2.2.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bestehen vorrangig im Verlust der betroffenen Lebensräume durch Umnutzung und Bebauung. Durch die geplanten Eingriffe werden Biotoptypen unterschiedlicher Wertigkeit (Einstufung gemäß HVE) in Anspruch genommen.

Es werden überwiegend Waldflächen mit mittlerem (Kiefernforst) sowie Grünlandbereiche, Ruderalfluren und Gärten am Siedlungsrand mit mittlerem Wert überplant. Teilweise wird auch eine Betroffenheit von Laubmischwäldern mit hohem Biotopwert vorbereitet.

In den Neudarstellungen mit Wald- bzw. Baumbestand ist insbesondere mit einer Betroffenheit von Brutvögeln und Fledermäusen zu rechnen. An Waldrändern oder in Trockenhabitaten ist durch die Lage innerhalb einer der trockensten Regionen Brandenburgs auch verstärkt von einer Betroffenheit von Reptilienlebensräumen auszugehen. Sind Gewässer in den Neudarstellungen sowie unweit der Bauflächen lokalisiert, ist mit einer Betroffenheit von Gewässer- und Landlebensräumen von Amphibien zu rechnen.

Im Vorentwurf des Flächennutzungsplanes werden in folgenden Bereichen Bauflächen innerhalb der Grenzen von Landschaftsschutzgebieten dargestellt:

Tabelle 6: Darstellungen in Landschaftsschutzgebieten

Flächenbezeichnung	Art der Nutzung	Größe
<i>Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“</i>		
Be 01	Wohnbaufläche	1,07 ha
Be 02	Wohnbaufläche	27,1 ha
Be 05	Gemeinbedarfsfläche	2,89 ha
Be 07a	Wohnbaufläche	8,61 ha
Be 07b	Gemischte Baufläche	1,03 ha
Be 09	Wohnbaufläche	3,62 ha
Be 13	Gewerbliche Baufläche	1,93 ha
Be-Hs 01	Sonderbaufläche, Zweckbestimmung H+M+G	15,23 ha
Be-Hs 02	Gemischte Bauflächen, Zweckbestimmung V	9,09 ha
Be-Hs 04	Wohnbaufläche	30,36 ha
Be-Hs 05	Regenversickerungsbecken	3,66 ha
<i>Landschaftsschutzgebiet „Nuthetal-Beelitzer Sander“</i>		
Be 10	Sonderbaufläche, Zweckbestimmung P+Po	2,04 ha
Be 12	Sonderbaufläche, Zweckbestimmung SH	3,7 ha
Els 01	Gewerbliche Baufläche	1,17 ha
Buch 04	Gewerbliche Baufläche	4,17 ha
Rie 03	Gemischte Baufläche	0,42 ha

Sollte im Bauleitplanverfahren das für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Ministerium, den im vorliegenden Flächennutzungsplan vorgesehenen Darstellungen innerhalb der Landschaftsschutzgebiete zustimmen, so gelten die in den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen formulierten Verbote nicht mehr und auch eine Genehmigung seitens der unteren Naturschutzbehörde wäre künftig nicht erforderlich (s. auch Kap. 1.4.2).

2.2.2 Fläche und Boden

Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ umfassen vor allem die Neuversiegelungen und Bodenverdichtung durch Bebauung und den damit verbundenen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen.

Im Vorentwurf des räumlichen Flächennutzungsplans erfolgt lediglich die Darstellung der Art der baulichen Nutzung. Die Intensität der Nutzung und damit die zu erwartenden Beeinträchtigungen lassen sich daher nur überschlägig ermitteln.

Um die zu erwartenden Auswirkungen, insbesondere durch Versiegelung auf das Schutzgut „Boden“ abzuschätzen, wird eine bauliche Intensität gemäß den Orientierungswerten für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach BauNVO (2021) angenommen. Dabei liegen die zur Abschätzung gewählten Grundflächenzahlen (GRZ) mit 0,2 für Wochenendhausgebiete, 0,4 für Wohnbauflächen, 0,6 für gemischte Bauflächen und 0,8 für Sonderbau-, Gewerbe- und Gemeinbedarfsflächen im Maximalbereich der durch die Planung zu erwartenden Versiegelungen (vgl. § 17 BauNVO). Zudem wird auf Flächennutzungsplanebene angenommen, dass auf nachgelagerter Ebene voraussichtlich eine Überschreitung der zulässigen Versiegelung um 50 % durch Nebenanlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 zulässig sein wird (ausgenommen bei Wochenendhaus- und Ferienhausgebieten) (vgl. § 19 Abs. 4 BauNVO).

Unter Annahme von für die jeweilige Art der Nutzung typischen Grundflächenzahlen und der Berücksichtigung der bestehenden Versiegelung ergibt sich in den neu dargestellten Bauflächen eine potenzielle Neuversiegelung von insgesamt ca. **107,19 ha**.

Durch die geplanten Eingriffe werden überwiegend Braunerden und Gleye mit allgemeiner Funktionserfüllung in Anspruch genommen. Böden mit besonderer Funktionserfüllung befinden sich lediglich in den Neudarstellungen Wi_03, Be_02 und Be_05.

Die vorbereitete Neuversiegelung in den einzelnen Neudarstellungen geht aus der nachfolgenden Tabelle hervor.

Tabelle 7: Berechnung der Neuversiegelungen in den einzelnen Neudarstellungen

Planbereich Nr.	Art der Bebauung	Flächen- größe (ha)	Versiege- lung Bestand (m ²)	Zulässige Versiege- lung (%)	Neuver- siegelung Fläche (ha)
Be 01	Wohnbaufläche	1,07		40	0,64
Be 02	Wohnbaufläche	27,10		40	16,26
Be 03	Wohnbaufläche	1,38		40	0,83
Be 04	Wohnbaufläche	2,15		40	1,29
Be 05	Gemeinbedarfsfläche	0,66		80	0,53
Be 06	Wohnbaufläche	1,31		40	0,79
Be 07a	Wohnbaufläche	8,61		40	5,16
Be 07b	Gemischte Baufläche	1,03		60	0,82
Be 08	Wohnbaufläche	1,05		40	0,63
Be 09	Wohnbaufläche	3,62		40	2,17
Be 10	Sonderbaufläche	2,04	200	80	1,61
Be 11	Gemischte Baufläche	0,55		60	0,44
Be 12	Sonderbaufläche	5,21	7.000	80	3,47
Be 13	Gewerbebaufläche	1,93		80	1,55
Be 14	Gewerbebaufläche	11,05	1.900	80	8,65
BeHs 01	Sonderbaufläche	15,23		80	12,19
BeHs 02	Sonderbaufläche	9,09	5.000	80	6,77
BeHs 03	Sonderbaufläche	2,04		80	1,63
BeHs 04	Wohnbaufläche	30,36	3.500	40	17,87
BeHs 05	Grünfläche	3,66		0	-
Buch 01	Wohnbaufläche	1,44		40	0,87
Buch 02	Wohnbaufläche	2,00		40	1,20
Buch 03	Wohnbaufläche	2,32		40	1,39
Buch 04	Gewerbebaufläche	4,17	17.500	80	1,58
Bus 01	Gemischte Baufläche	0,46		60	0,37
Bus 02	Gemischte Baufläche	0,92	700	60	0,67
Bus 03	Gemischte Baufläche	0,50		60	0,40
Els 01	Gewerbebaufläche	1,17		80	0,94
Els 02	Wohnbaufläche	3,44	6.500	40	1,42

Planbereich Nr.	Art der Bebauung	Flächen- größe (ha)	Versiege- lung Bestand (m ²)	Zulässige Versiege- lung (%)	Neuver- siegelung Fläche (ha)
Els 03	Gemischte Baufläche	0,86	450	60	0,64
Els 04	Gemischte Baufläche	1,51	1.000	60	1,10
Fich 01	Wohnbaufläche	2,99		40	1,80
Fich 02	Sonderbaufläche	3,77		30	1,13
Re 01	Wohnbaufläche	0,62		40	0,37
Rie 01	Wohnbaufläche	0,78		40	0,47
Rie 02	Gemischte Baufläche	1,28		60	1,03
Rie 03	Gemischte Baufläche	0,42		60	0,34
Schl 01	Gemischte Baufläche	0,74		60	0,59
Wi 01	Gemischte Baufläche	0,26		60	0,21
Wi 02	Gemischte Baufläche	0,40		60	0,32
Wi 03	Gemischte Baufläche	0,46		60	0,37
Wi 04	Gemischte Baufläche	1,76		60	1,41
Wi 05	Gemischte Baufläche	0,70	120	60	0,55
Wi 06	Gemischte Baufläche	1,00		60	0,80
Wi 07	Gemischte Baufläche	1,56	460	60	1,20
Wi 08	Gemischte Baufläche	1,63		60	1,30
Zau 01	Wohnbaufläche	2,46	300	40	1,45
Summe		168,76			107,19

2.2.3 Wasser

Als nachteilige Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt sind im Rahmen der Bauleitplanung vorwiegend versiegelungsbedingte Einschränkungen der Grundwasserneubildung sowie Änderungen des Oberflächenabflusses zu berücksichtigen. Grundwasserentnahmen sowie Schadstoffeinträge in das Grundwasser sind als Folge planerischer Darstellungen des vorliegenden FNP i. d. R. nicht zu erwarten. Sie sind auch entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen zu vermeiden. Ggf. können sich hierdurch erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwassers ergeben. Diese wären auf nachgelagerter Planungsebene genau zu quantifizieren und auszugleichen.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes werden keine konkreten Darstellungen zum Erhalt/ Zustand der Gewässerkörper in den Planungsbereichen Be_02, Be_08 und Be_14 getroffen. Sollten im nachgelagerten Verfahren Änderungen der Gewässerkörper, z. B. eine Verrohrung, erforderlich werden, so wird voraussichtlich eine gesonderte wasserrechtliche Genehmigung erforderlich. In diesem Falle wären auch erhebliche Beeinträchtigungen der Gewässerkörper nicht vollständig auszuschließen.

Zwei der Neudarstellungen (Be_01 und Be_03) liegen im Trinkwasserschutzgebiet „Beelitz“ (Zone 3), eines im Trinkwasserschutzgebiet „Fichtenwalde“ (Fich_01) und zwei im Trinkwasserschutzgebiet „Ferch“ (Fich_02 und Fich_03). Zum Umgang mit den Vorgaben der Schutzgebietsverordnung wird in dem Kap. 1.3 des Umweltberichtes sowie in Teil I der Begründung ausgeführt.

2.2.4 Klima und Luft

Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“ entstehen durch Beeinträchtigungen vorhandener klimatischer Ausgleichsfunktionen von siedlungsnahen Freiflächen (Kaltluftentstehungsgebiete) und Waldflächen (Frischlufentstehungsgebiete). Beelitz-Ort sowie die Ortslage Fichtenwalde sind als klimatisch gering belastete Siedlungsgebiete einzustufen. Alle anderen Bereiche werden als sonstige unbelastete Siedlungsbereiche kategorisiert. Insofern führen die Beeinträchtigungen von klimatischen Ausgleichsräumen durch alle Eingriffsflächen mit Ausnahme der baulich vorbelasteten Standorte zu einem geringen Konfliktpotenzial bezüglich des Schutzguts „Klima“.

Lufthygienische Belastungen bestehen in den Neudarstellungen in der Nähe von stark befahrenen Straßen und werden in geringem Umfang auch durch die geplanten Nutzungen selbst verursacht, insbesondere durch einen zunehmenden Anlieger- bzw. Besucherverkehr. Die bestehenden Belastungen sind vor allem bei geplanter Wohnnutzung für die zukünftigen Anwohner relevant und gehen somit im Gegensatz zu den übrigen Beeinträchtigungen nicht von der Durchführung der Planung selbst aus.

2.2.5 Landschaft

Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft“ betreffen die durch Bebauung verursachte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Von Wohnbebauung, insbesondere von offener Einfamilienhausbebauung gehen zwar nur geringe Beeinträchtigungen der umgebenden Landschaft aus, doch kann deren Planung auf zuvor unbebauten Flächen zum Verlust von Wald- oder Offenlandschaft mit höherem Landschaftsbildwert führen.

Die im Vorentwurf des Flächennutzungsplans neu dargestellten Bauflächen befinden sich überwiegend in Siedlungsrandlage und nehmen Flächen mit mittlerem Landschaftsbildwert in Anspruch. Folgende Neudarstellungen befinden sich in einem Bereich mit hohem Landschaftsbildwert gemäß LRP: Be_02, Be_05, Buch_01, Buch_02, Bus_01, Bus_02, Bus_03, Wi_01, Wi_02, Wi_03, Wi_04, Wi_05 und Wi_06

Zudem befinden sich folgende Neudarstellungen in Landschaftsschutzgebieten: Be_02, Be_05, Be_07a, Be_07b, Be_09, Be_10, Be_12, Be_13, BeHs_01, BeHs_02, BeHs_04, BeHs_05, Buch_04, Els_01 und Rie_03.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes sind erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes nicht vollständig auszuschließen, auf nachgelagerter Planungsebene können jedoch vielfach Vermeidungsmaßnahmen getroffen werden, sodass die Erheblichkeitsschwelle nicht erreicht wird. Geeignete Maßnahmen umfassen z. B. die Eingrünung von Baugebieten und die Beschränkung von Art und Maß der baulichen Nutzung.

Konkretere Auswirkungsprognosen für die einzelnen Neudarstellungen werden bedarfsgemäß im weiteren Verfahren ergänzt.

2.2.6 Mensch

Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch“ ergeben sich durch Beeinträchtigungen der Gesundheit aufgrund von voraussichtlichen Lärm- und Schadstoffimmissionen sowie durch Beeinträchtigungen der Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten.

Von Lärm- und Schadstoffimmissionen aus dem Straßenverkehr sind besonders die Flächen in der Nähe zu den stark befahrenen Straßen B2 und B246 sowie der L88 betroffen.

Neben den auf geplante Wohnstandorte einwirkenden Belastungen sind auch Auswirkungen zu betrachten, die durch die neuen Bauflächen selbst entstehen. So führen die neuen Wohnbauflächen durch Anliegerverkehr und in stärkerem Maße die neuen gemischten und die gewerbliche Baufläche sowie die Sonderbauflächen durch Besucher- und Lieferverkehr zu zusätzlichen Lärm- und Schadstoffbelastungen für umliegende Wohnnutzungen. Erhebliche Beeinträchtigungen zeichnen sich nach derzeitigem Kenntnisstand jedoch nicht ab.

Ggf. ergibt sich hierdurch auf nachgelagerter Planungsebene ein erweiterter Untersuchungsbedarf (z. B. Erstellung eines Schallgutachtens). Zudem können Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie z. B. die Anlage von Lärmschutzwällen, getroffen werden.

Die Auswirkungen auf die Freizeit- und Erholungsfunktion sind eng an das Schutzgut Landschaft geknüpft. Im Stadtgebiet außerhalb des Kerngebiets befinden sich viele geplante Neudarstellungen in Gebieten mit hohem Landschaftsbildwert aufgrund der Kategorisierung der Siedlungslagen als „Regionstypisches Dorf“ gemäß LRP. Hier werden auf nachgelagerter Planungsebene vermutlich geeignete Festsetzungen zu treffen sein, um die vorbereiteten Nutzungen gut in die bestehende Nutzungsstruktur einzubinden. In allen anderen Planbereichen ist das Konfliktpotenzial mit dem Erholungsaspekt des Schutzgutes Mensch begrenzt.

2.2.7 Kultur- und Sachgüter

Auswirkungen Kulturgüter werden im Wesentlichen durch Lagekonflikte der geplanten Neudarstellungen mit registrierten Bau- und Bodendenkmalen erfasst. Die im Vorentwurf des Flächennutzungsplans dargestellten Bauflächen befinden sich überwiegend außerhalb der historischen Dorfkerne, welche mit der teilweise erhaltenen dörflichen Bebauung, v. a. im Bereich der Dorfanger wertvolle Kulturgüter darstellen und als flächenhafte Bodendenkmale ausgewiesen sind.

Wo solche Bodendenkmale in den Neudarstellungen vorhanden sind, wurden diese mit dem Vermerk aus dem Bodendenkmalkataster aufgeführt. Künftige bauliche Entwicklungen werden die Belange des Denkmalschutzes berücksichtigen müssen.

Im Bereich der vorgesehenen Neudarstellungen wird überwiegend die Beanspruchung von Wald- und landwirtschaftlichen Flächen vorbereitet. Es ist jedoch zu berücksichtigen, dass im Verhältnis zu der Gesamtgröße der im Stadtgebiet insgesamt vorhandenen Waldflächen und landwirtschaftlichen Flächen nur ein geringer Anteil dieser Flächennutzungen umgenutzt wird. Beide Nutzungsarten stehen im Stadtgebiet Beelitz weiterhin in ausreichender Größe zur Verfügung.

2.2.8 Wechselwirkungen

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits überwiegend in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

An dieser Stelle sei jedoch darauf hingewiesen, dass bei einer Beanspruchung von Niedermoorböden die besonderen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Wasser, Boden sowie Klima und Luft relevant beeinträchtigt werden können.

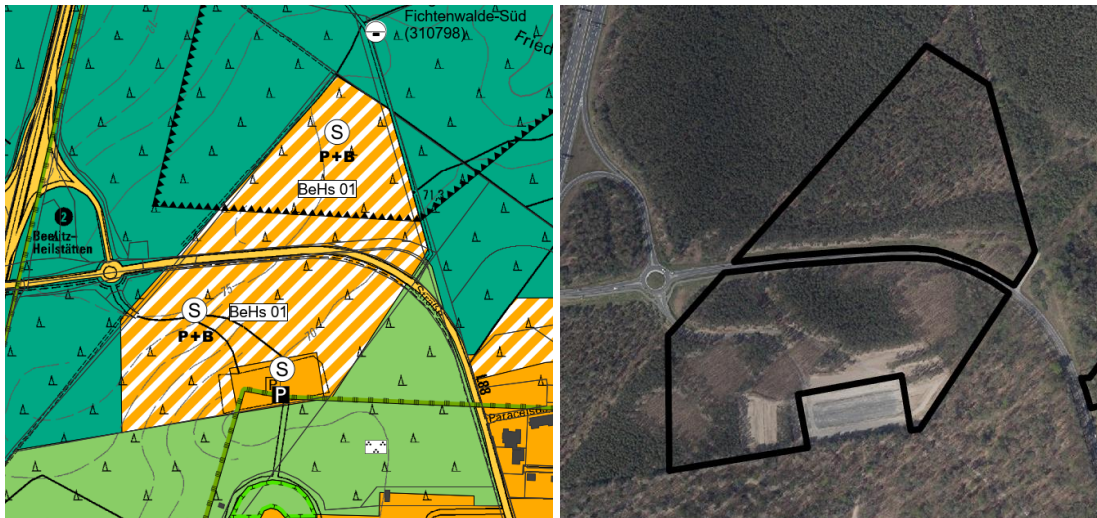
3 Planungsbereiche

In diesem Kapitel werden auf Grundlage der vorstehend beschriebenen Methodik die zum Vorentwurfsstand des Flächennutzungsplans neu dargestellten Bauflächen und deren Umweltauswirkungen einzeln und schutzgutspezifisch bewertet. Für eine erste Beurteilung der Flächen werden zunächst Konfliktpotenziale ermittelt.

Zu diesem Zweck werden je nach Darstellung der geplanten Nutzungsänderung basierend auf dem aktuellen Umweltzustand die zu erwartende Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung sowie die Auswirkungen bei Durchführung der Planung beschrieben. Abschließend werden Vorschläge zu geeigneten Maßnahmen der Vermeidung, Minderung und des Ausgleichs benannt.

3.1 Beelitz-Heilstätten

3.1.1 BeHs_01 Nördlich und südlich L88



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 15,23 ha als Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung Parkplatz / Betriebshof mit einer erwarteten GRZ von 0,8

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Gehölze frischer Standorte, Eichenmischwald bodensaurer Standorte (hoher Biotopwert), Ruderale Wiesen, Kiefernforst, Kiefernforst mit Laubbaumarten (mittlerer Biotopwert), Parkplätze mit Vollversiegelung, Parkplätze ohne Vollversiegelung, Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Lage im LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ und südlicher Teil im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“</p> <p>Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; nach LRP 2006 ggf. Vorkommen der Schlingnatter und laut Amphibien- und Reptilienkataster mehrere Vorkommen der Zauneidechse im Norden der Fläche</p> <p>Klimaschutzwald WF 3100</p>
Boden:	<p>Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung), weitgehend naturnahe Böden im Bereich historisch alter Waldstandorte</p> <p>Nördlicher Teil in Bereich mit Endmoränenbildungen mit Blockpackungen der Weichsel-Kaltzeit</p>
Wasser:	<p>Mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung</p> <p>Mittlere Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit</p> <p>Keine Oberflächengewässer</p> <p>Kein Trinkwasserschutzgebiet</p>
Klima und Luft:	<p>Frischluftentstehungsgebiet (Wald), Kennzeichnung als lokaler Klimaschutzwald (WF 3100)</p> <p>Schadstoff- und Lärmbelastung durch verkehrsbedingte Emissionen der das Gebiet durchschneidenden L88</p>
Landschaft:	<p>Strukturarmer, stark reliefierter waldgeprägter Raum, mittlere Erlebniswirksamkeit</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p> <p>Lage innerhalb des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“</p> <p>Südliche Fläche innerhalb des Naturparks „Nuthe-Nieplitz“</p>
Mensch:	<p>Keine Emissionen im Bereich der Bauflächen</p>

	Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die südlich angrenzende Landesstraße L88
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale Waldfläche als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen anderer Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen des Nadel-Laub-Mischwaldes.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen hoher (Eichenmischwald und Gebüsche) und mittlerer (Ruderales Wiesen, Kiefernforste) Wertigkeit und ihrer Funktionen (Klimaschutzwald) durch Überbauung. Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Reptilien (Zauneidechse) und Fledermäusen. Beanspruchung des LSGs „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ → hohes Konfliktpotenzial
Boden:	Vorbereitete Neuversiegelung im Umfang von ca. 12,19 ha naturnaher Böden historischer Waldstandorte mit allgemeiner Funktionserfüllung → hohes Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand mittleren Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verlust von Frischluftentstehungsflächen durch vorbereitete Waldumwandlung und gleichzeitige Neuversiegelung → mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Waldflächen mit mittlerem Landschaftsbildwert innerhalb des LSGs „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → hohes Konfliktpotenzial
Mensch:	Lärm- und Schadstoffimmissionen von der Landesstraße L88 → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Verlust des Waldes als Sachgut → mittleres Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Sonderbaugebiet auf ein notwendiges Maß

Versickerung von Oberflächenwasser auf der Baufläche

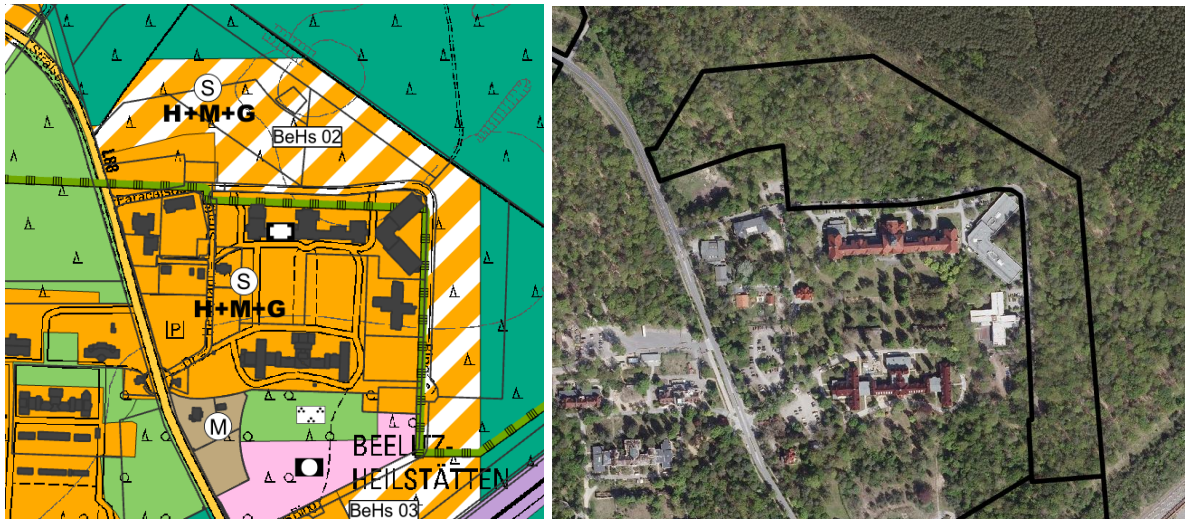
Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Ausgleich vorrangig durch Aufforstung gemäß HVE 2009 oder ökologischen Waldumbau

Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg

3.1.2 BeHs_02 Östlich L88, Nördlich und östlich Lungenheilstätte Männer



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 9,09 ha Gemischter Bauflächen mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Eichenforst mit Nadelbaumarten (hoher Biotopwert), Straßen mit Asphalt- oder Betondecke, Gemeinbedarfsflächen, Asphalt- und Betonwege, Unbefestigte Wege (sehr geringer Biotopwert) Lage im LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; nach Amphibien- und Reptilienkataster Vorkommen der Zauneidechse in unmittelbarer Nähe der Fläche und nach LRP 2006 ggf. der Schlingnatter in Waldrandbereichen Wald mit hoher ökologischer Bedeutung (WF 7710) Lärmschutzwald (WF 3300)
Boden:	Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung), weitgehend naturnahe Böden im Bereich historisch alter Waldstandorte Nördlicher Teil in Bereich mit Endmoränenbildungen mit Blockpackungen der Weichsel-Kaltzeit
Wasser:	Mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung Mittlere Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Frischluftentstehungsgebiet (Wald) Anzunehmende Lärm- und Schadstoffimmissionen durch Lage an L88
Landschaft:	Strukturarmer, teils stark reliefierter waldgeprägter Raum mit mittlerer Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage innerhalb des Naturparks „Nuthe-Nieplitz“ und LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“.
Mensch:	Keine Lärmemissionen im Bereich der Baufläche Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die westlich angrenzende Landesstraße L88
Kultur- und Sachgüter:	Umliegende Gebäude stehen unter Denkmalschutz Waldflächen als Sachgut

Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern: Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar
Berücksichtigung im Rahmen anderer Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen des Nadel-Laub-Mischwaldes

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen hoher Wertigkeit (Nadel-Laub-Mischwald mit hoher ökologischer Funktion) durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Reptilien (Zauneidechse) und Fledermäusen Beanspruchung des LSGs „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ → hohes Konfliktpotenzial
Boden:	Vorbereitung von Neuversiegelungen im Umfang von ca. 6,86 ha von Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung abzüglich der bereits versiegelten Fläche im Bereich der Straße → mittleres Konfliktpotenzial.
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand mittleren Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und –verdichtung → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verlust von Frischluftentstehungsflächen durch Waldumwandlung und gleichzeitige Neuversiegelung → mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Waldflächen mit mittlerem Landschaftsbildwert innerhalb des LSGs „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Vorbereitete Nutzungen sind typischerweise nicht mit hohen Emissionen verbunden Lärm- und Schadstoffimmissionen durch die Landesstraße L88 → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern. Verlust der Waldflächen als Sachgut → mittleres Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Sonderbaugebiet auf ein notwendiges Maß

Festlegung von örtlichen Bauvorschriften und textlichen Festsetzungen, um vorbereitete Nutzungen in die bestehende Nutzungsstruktur einzubinden

Integration von Grünanlagen in die Nutzungsstruktur als Maßnahme für das Landschaftsbild sowie für Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Versickerung von Oberflächenwasser auf der Baufläche

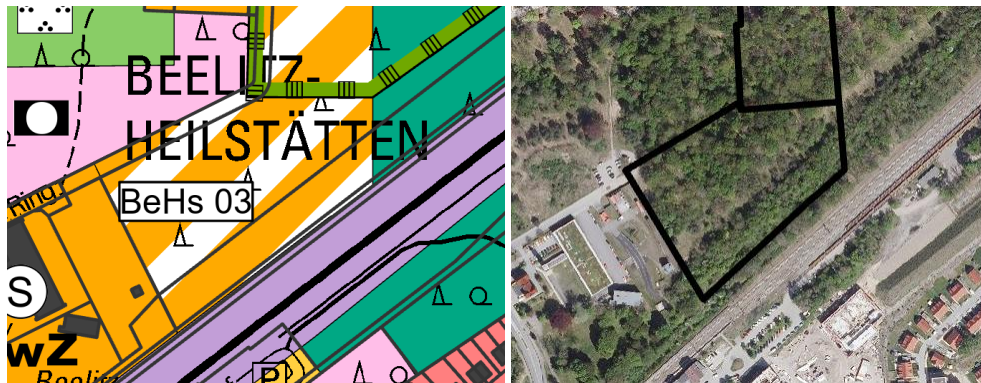
Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Ausgleich vorrangig durch Aufforstung gemäß HVE 2009 oder ökologischen Waldumbau

Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg

3.1.3 BeHs_03 Östlich L88, nördlich Bahnhof Beelitz-Heilstätten



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 2,04 ha Sonderbauflächen mit einer erwarteten GRZ von 0,8

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Eichenforst mit Nadelbaumarten, Laubgebüsche frischer Standorte (hoher Biotopwert), Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte (mittlerer Biotopwert), Unbefestigte Wege, Gemeinbedarfsflächen, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten Lärmschutzwald (WF 3300), Wald mit besonderer ökologischer Bedeutung (WF 7710)
Boden:	Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung) Weitgehend naturnahe Böden im Bereich historisch alter Waldstandorte Bereits vorhandene Versiegelungen im Bereich der Straße und der baulichen Nutzungen
Wasser:	Mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung Mittlere Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer
Klima und Luft:	Frischluftentstehungsgebiet (Wald) Schadstoff- und Lärmbelastung durch verkehrsbedingte Emissionen der L88 und der Bahnschienen anzunehmen
Landschaft:	Strukturarmer, schwach reliefierter waldgeprägter Raum, mittlere Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage innerhalb des Naturparks „Nuthe-Nieplitz“
Mensch:	Keine Lärmemissionen im Bereich der Baufläche Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die westlich angrenzende Landesstraße L88
Kultur- und Sachgüter:	Kulturgüter sind nicht bekannt Waldflächen als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Im Plangebiet sind keine besonderen Wechselwirkungen zu erwarten, denen über das bisher beschriebene Maß eine besondere Bedeutung beizumessen wäre.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen des Nadel-Laub-Mischwaldes, der Krautflurbereiche sowie der denkmalgeschützten Gebäude

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	<p>Verlust von Lebensräumen hoher (Eichenforst, Laubgebüsche) und mittlerer (Staudenflur) Wertigkeit, u. a. Nadel-Laub-Mischwald mit hoher ökologischer und Lärmschutzfunktion oder Krautflurbereiche durch Überbauung</p> <p>Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Reptilien und Fledermäusen</p> <p>→ hohes Konfliktpotenzial</p>
Boden:	<p>Vorbereitung von Neuversiegelungen im Umfang von ca. 1,63 ha von naturnahen Böden historisch alter Waldstandorte mit allgemeiner Funktionserfüllung abzüglich der bereits versiegelten Fläche im Bereich der Straße und der baulichen Nutzungen</p> <p>→ mittleres Konfliktpotenzial</p>
Wasser:	<p>Verringerung der im Ausgangszustand mittleren Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und –verdichtung innerhalb der Trinkwasserschutzgebiet „Beelitz“ Zone 3 A.</p> <p>Von der geplanten Baufläche geht keine erhöhte Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser aus</p> <p>→ hohes Konfliktpotenzial</p>
Klima und Luft:	<p>Verlust von Frischluftentstehungsflächen durch Waldumwandlung und gleichzeitige Neuversiegelung</p> <p>→ mittleres Konfliktpotenzial</p>
Landschaft:	<p>Verlust von Waldflächen des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ und Freiflächen mit mittlerer Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p> <p>→ mittleres Konfliktpotenzial</p>
Mensch:	<p>Vorbereitete Nutzungen sind typischerweise nicht mit hohen Emissionen verbunden</p> <p>Lärm- und Schadstoffimmissionen durch die Landesstraße L88</p> <p>→ geringes bis mittleres Konfliktpotenzial</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Es sind keine bedeutenden Kulturgüter betroffen.</p> <p>Verlust der Waldflächen als Sachgut</p> <p>→ mittleres bis hohes Konfliktpotenzial</p>
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	<p>Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern</p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung auf ein notwendiges Maß

Festlegung von örtlichen Bauvorschriften und textlichen Festsetzungen, um vorbereitete Nutzungen in die bestehende Nutzungsstruktur einzubinden

Integration von Grünanlagen in die Nutzungsstruktur als Maßnahme für das Landschaftsbild sowie für Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Versickerung von Oberflächenwasser auf der Baufläche

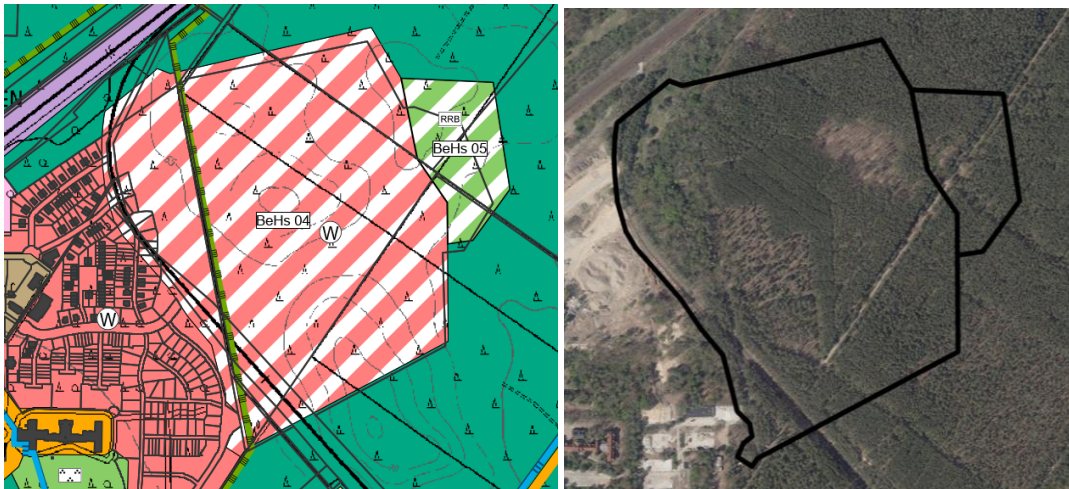
Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Ausgleich vorrangig durch Aufforstung gemäß HVE 2009 oder ökologischen Waldumbau

Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg

3.1.4 BeHs_04 Südlich Bahnschienen, östlich L88



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 30,36 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Eichenmischwald (hoher Biotopwert), Staudenflur frischer, nährstoffreicher Standorte, Kiefernforst mit Laubbaumarten, Kiefernforst (mittlerer Biotopwert), Baustellen, Asphalt- und Betonwege (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Lage zum Großteil innerhalb des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“</p> <p>Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; ggf. Vorkommen der Zauneidechse in Waldrandbereichen / ehem. Trassenbereich und nach LRP 2006 und Amphibien- und Reptilienkataster der Schlingnatter</p> <p>Wald mit hoher ökologischer Bedeutung (WF 7710), Lärmschutzwald (WF 3300)</p> <p>Lage innerhalb des Naturparks „Nuthe-Nieplitz“; zum Großteil innerhalb des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“</p>
Boden:	<p>Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung), z. T. naturnaher Boden historisch alter Waldstandorte</p> <p>Bestehende Versiegelungen im Bereich der Straße</p>
Wasser:	<p>Mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung</p> <p>Mittlere Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit</p> <p>Keine Oberflächengewässer</p> <p>Kein Trinkwasserschutzgebiet</p>
Klima und Luft:	<p>Frischluftentstehungsgebiet (Wald)</p> <p>Schadstoff- und Lärmbelastung durch verkehrsbedingte Emissionen der Bahnschienen anzunehmen</p>
Landschaft:	<p>Strukturarmer, schwach reliefierter waldgeprägter Raum, mittlere Erlebniswirksamkeit</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p> <p>Lage innerhalb des Naturparks „Nuthe-Nieplitz“; zum Großteil innerhalb des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“</p>
Mensch:	<p>Keine Lärmemissionen im Bereich der Baufläche</p> <p>Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die westlich angrenzende Landesstraße L88</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Keine Kulturgüter bekannt</p> <p>Waldfläche als Sachgut</p>

Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern: Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar
Berücksichtigung im Rahmen anderer Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen des Nadel-Laub-Mischwaldes und der Flurbereiche.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen hoher (Eichenmischwald) und mittlerer (Staudenflur, Kiefernforst) Wertigkeit, wie z.B. Nadel-Laub-Mischwald mit hoher ökologischer und Lärmschutzfunktion durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Reptilien (Schlingnatter) und Fledermäusen. Inanspruchnahme des LSGs „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ → hohes Konfliktpotenzial
Boden:	Vorbereitet Neuversiegelung im Umfang von ca. 18,01 ha von teils naturnahen Böden historisch alter Waldstandorte mit allgemeiner Funktionserfüllung abzüglich der bereits bestehenden Versiegelungen im Bereich der Straße → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand mittleren Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung. → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verlust von Frischluftentstehungsflächen durch vorbereitete Waldumwandlung und gleichzeitige Neuversiegelung → mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Waldflächen und Freiflächen des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ mit mittlerem Landschaftsbildwert und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → hohes Konfliktpotenzial
Mensch:	Lärm- und Schadstoffimmissionen von der Landesstraße L88 Entstehung von Verkehrsemissionen durch Zu- und Abfahrtsverkehr zu den vorbereiteten Wohnnutzungen → mittleres Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Verlust des Waldes als Sachgut → mittleres Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Wohnbaugebiet auf ein notwendiges Maß

Versickerung von Oberflächenwasser auf der Baufläche

Integration von Grünanlagen, sowie Eingrünung der Wohngrundstücke

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

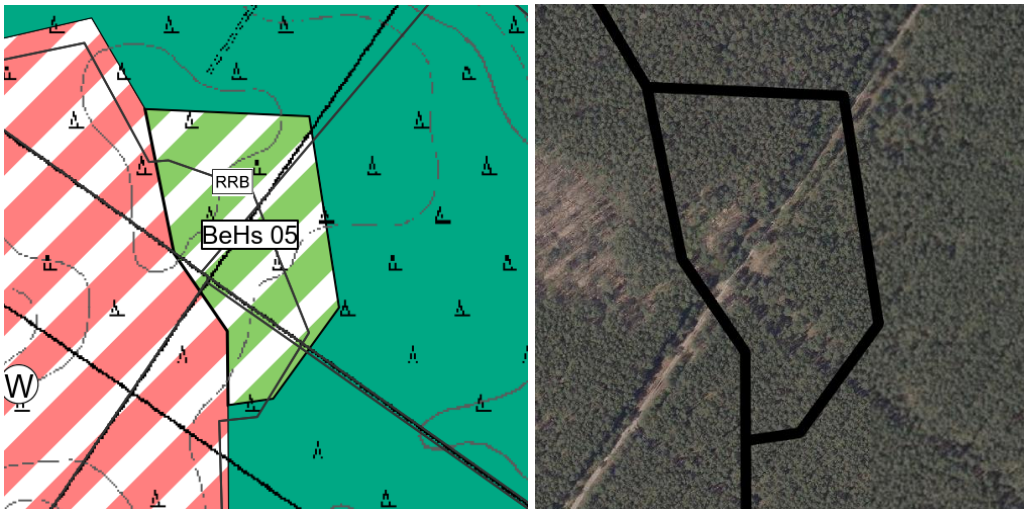
Lärmschutzmaßnahmen im Südwesten und im Nordwesten der Fläche

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Ausgleich vorrangig durch Aufforstung gemäß HVE 2009 oder ökologischen Waldumbau

Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg

3.1.5 BeHs_05 westlich Standortübungsplatz, südlich Bahnschienen



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 3,66 ha Grünfläche (Regenversickerungsbecken) mit einer erwarteten GRZ von 0

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Kiefernforst (mittlerer Biotopwert) Lage innerhalb des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten, nach LRP 2006 ggf. Vorkommen der Schlingnatter Lage innerhalb des Naturparks „Nuthe-Nieplitz“; zum Großteil innerhalb des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“
Boden:	Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung), naturnahe Böden historisch alter Waldstandorte
Wasser:	Mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung Mittlere Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Frischluftentstehungsgebiet (Wald)
Landschaft:	Strukturarmer, schwach reliefierter waldgeprägter Raum, mittlere Erlebniswirksamkeit. <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage innerhalb des Naturparks „Nuthe-Nieplitz“ und des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“.
Mensch:	Keine Lärm- oder Schadstoffemissionen im Bereich der Baufläche Waldflächen am Siedlungsrand mit allgemeiner Bedeutung für die Erholungsnutzung.
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt Wald als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen anderer Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Wald- und Heidebiotope.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen: Verlust von Lebensräumen mittlerer (Kiefernforst) Wertigkeit.

	<p>Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen</p> <p>Beanspruchung des LSGs „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“</p> <p>→ hohes Konfliktpotenzial</p>
Boden:	<p>Erhebliche Beeinträchtigungen durch Eingriffe in naturnahe Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung (Oberbodenabtrag, Verdichtung etc.)</p> <p>→ mittleres Konfliktpotenzial</p>
Wasser:	<p>Veränderungen der Oberflächenentwässerung und des Grundwasserhaushaltes</p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>
Klima und Luft:	<p>Verlust von Waldflächen</p> <p>Zumindest teilweiser Erhalt der Kaltluftentstehungsfunktion durch Anlage von (temporärer) Wasserfläche</p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>
Landschaft:	<p>Verlust von Waldflächen und Heideflächen mit mittlerem Landschaftsbildwert innerhalb des LSGs „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ und Beanspruchung von Flächen des Naturparks</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p> <p>→ mittleres bis hohes Konfliktpotenzial</p>
Mensch:	<p>Keine Begründung von Emissionen durch vorbereitete Nutzung als RRB</p> <p>→ konfliktfrei</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Keine Betroffenheit von Kulturgütern</p> <p>Verlust der Waldfläche als Sachgut</p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	<p>Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern</p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

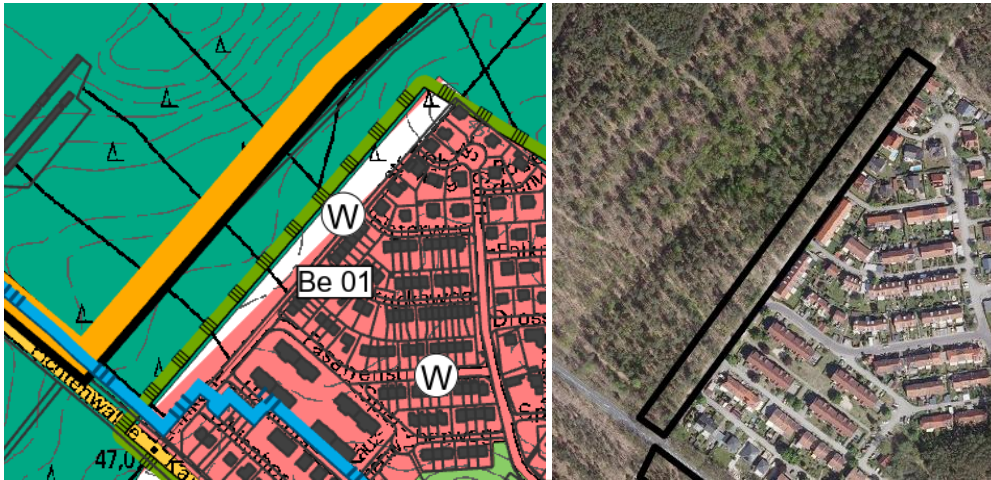
Naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens

Ausgleich vorrangig durch Aufforstung gemäß HVE 2009 oder ökologischen Waldumbau

Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg

3.2 Beelitz (Kernstadt)

3.2.1 Be_01 Beelitz Ort – Finkenstraße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,07 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Eichenforst (hoher Biotopwert), Kiefernforst, Kiefernforst mit Laubbaumarten (mittlerer Biotopwert), Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergarten (geringer Biotopwert), Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; ggf. Vorkommen der Zauneidechse in Waldrandbereichen Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Lokaler Klimaschutzwald (WF 3100)
Boden:	Vorherrschend Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung), naturnaher Boden historisch alter Wälder
Wasser:	Mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „Beelitz“ Zone III A
Klima und Luft:	Klimaschutzwald (Frischlufitentstehung) im Anschluss an das klimatisch geringfügig belastete Siedlungsgebiet Beelitz Emissionen durch die südlich angrenzende L 88
Landschaft:	Waldfläche am Ortsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit Lage der Baufläche im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“; grenzt direkt an das LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i>
Mensch:	Insbesondere im Süden ist mit Lärm- und Schadstoffimmissionen durch die Lage an der L88 zu rechnen Waldflächen am Siedlungsrand mit allgemeiner Bedeutung für die Erholungsnutzung
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale Waldbestand als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen anderer Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen des Kiefernforstes.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen hoher (Eichenforst) und mittlerer (Kiefernforst) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Reptilien und Fledermäusen → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Vorbereitungen von Neuversiegelungen im Umfang von ca. 0,64 ha von natürlichen Böden historisch alter Wälder mit allgemeiner Funktionserfüllung → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand mittleren Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und –verdichtung Keine Erhöhung der Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser durch Darstellung einer Wohnbaufläche Beanspruchung von Waldflächen innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes Zone III (Waldflächen besitzen eine besondere Funktion für die Sicherung und Förderung der Qualität des Wasserangebots) → hohes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verlust von Frischluftentstehungsflächen am Siedlungsrand Verlust der Klimaschutzfunktion des Waldes → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Waldflächen am Siedlungsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmbelastung angrenzender Wohngebiete durch zusätzlichen Anliegerverkehr Von der südwestlich angrenzenden L88 geht eine für die geplante Wohnbaufläche relevante Lärm- und Schadstoffbelastung aus. → mittleres Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Es sind keine bedeutenden Kultur- und Sachgüter betroffen. → konfliktfrei
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Wohngebiet auf ein notwendiges Maß. Spezielle Festsetzung zum quantitativen und qualitativen Schutz des Grundwassers im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.

Ausschluss grundwassergefährdender Stoffe im geplanten Wohngebiet.

Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken.

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen.

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen.

Eventuelle Lärmschutzmaßnahmen im südlichen Bereich erforderlich.

Ausgleich vorrangig durch Aufforstung oder ökologischen Waldumbau.

Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg.

Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen.

3.2.2 Be_02_Beelitz Ort – westlich Berliner Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 27,1 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:

Gehölze nasser und feuchter Standorte, Gehölze frischer Standorte, Feldgehölze, Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, Feuchtwiesen (hoher Biotopwert, teilweise geschützt), Frischweiden, Ruderale Wiesen, Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren (mittlerer Biotopwert), Gärten, Gartenanlagen, Grabeland, Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten (geringer Biotopwert), Klein- und Splittersiedlungen, Unbefestigte Wege, Zeilenbebauung, Bahnhofsanlagen, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke, Wasserdurchlässig befestigte Wege (sehr geringer Biotopwert)

Habitatpotenziale für freilandgebundene und gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; ggf. erhöhtes Potenzial als Nahrungshabitat / Flugkorridor für Fledermausarten zwischen größeren zusammenhängenden Waldgebieten und entlang des Kuhwiesengrabens

Laut Amphibien- und Reptilienkataster Vorkommen der Schlingnatter westlich nahe der Fläche

Lage innerhalb des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ und des Naturparks „Nuthe-Nieplitz“

Boden:

Vorherrschend grundwasserbeeinflusste, Niedermoorböden mit hohem Sanierungsbedarf (besondere Funktionserfüllung) neben Gley-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung)

Böden sind Teil der GLÖZ 2-Kulisse

Böden mit hohem Ertragspotenzial und Archivfunktion

Altlast auf den Flurstücken 113 und 115 der Flur 9 (laut Altlastenkataster (Stand 2016), Nr. 338692697 „Lagerhaus Kaatz in Beelitz“)

Wasser:

Geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung

Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit

Zentral durch die Fläche verläuft der Kuhwischgraben. Neben diesen sind keine weiteren Oberflächengewässer vorhanden

Kein Trinkwasserschutzgebiet

Klima und Luft:

Kaltluftentstehungsgebiet in Form von Grünland innerhalb größerer Niederungen im Anschluss an das geringfügig belastete Siedlungsgebiet Beelitz

Funktion als Ventilationsschneise

Landschaft:

Wirtschaftsgrünland in Stadtnähe mit hohem Landschaftsbildwert

Ergänzung nach örtlicher Überprüfung

Lage innerhalb des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ und des Naturparks „Nuthe-Nieplitz“

Mensch:	Keine bestehenden Lärm- oder Schadstoffbelastungen, ausgenommen von Emissionen während landwirtschaftlicher Bewirtschaftungsereignisse und randlicher Lärmimmissionen durch die Bahnschienen im Westen und die Berliner Straße im Osten. Freiflächen am Siedlungsrand mit allgemeiner Bedeutung für die Erholungsnutzung.
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale, jedoch Böden mit besonderer Archivfunktion Grünlandflächen als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Besondere Wechselwirkungen durch die anstehenden grundwasserbeeinflusste Niedermoorböden mit klimatischer Wirkung zwischen den Schutzgütern Wasser, Boden und Klima und Luft

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen des Wirtschaftsgrünlandes

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen hoher (Gehölze, Feuchtwiesen/-weiden, teilweise geschützt) und mittlerer Wertigkeit (Frischweiden, Ruderalbiotope) durch Überbauung und Umnutzung im Bereich der nicht überbaubaren Flächen Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen. Lagekonflikt mit dem Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ → hohes Konfliktpotenzial
Boden:	Bodenversiegelungen von Böden mit besonderer Funktionserfüllung im Umfang von ca. 16,27 ha Erhebliche Beeinträchtigungen durch den Verlust natürlicher Bodenfunktionen Änderungen des Wasserhaushaltes von Niedermoorböden mit bedeutender klimatischer Wirkung → hohes Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und –verdichtung Keine erhöhte Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser durch Wohnbebauung → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verlust von Frischluftentstehungsflächen am Siedlungsrand Erhöhung von Verkehrsemissionen → mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Grünlandflächen am Siedlungsrand mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit innerhalb des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → hohes Konfliktpotenzial
Mensch:	Entstehung von Verkehrsemissionen durch Zu- und Abfahrtsverkehr zu den vorbereiteten Wohnnutzungen Von der östlich angrenzenden Berliner Straße und den westlich liegenden Bahngleisen geht eine für Teile der geplanten Wohnbaufläche relevante Lärmbelastung aus. → mittleres Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Überplanung von Böden mit besonderer Archivfunktion Verlust von Grünlandflächen

Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:

- geringes Konfliktpotenzial
- Erhebliche Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Wasser, Boden und Klima und Luft durch Überplanung von Niedermoorböden mit bedeutender Klimafunktion

→ **hohes** Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung, des Bodenaustauschs und der Grundwasserabsenkung in dem geplanten Wohngebiet auf ein notwendiges Maß

Erhaltung von Gehölzbeständen und Feuchtbereichen

Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen hinsichtlich Gliederung, Kaltluftschneisen, Entwässerung und Fuß- und Radwegführung

Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken

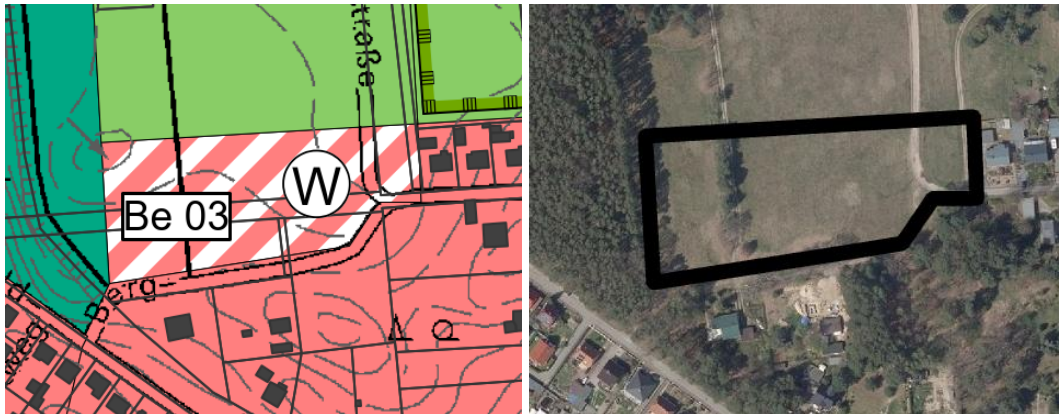
Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Eventuelle Lärmschutzmaßnahmen im nordöstlichen und südwestlichen Bereich erforderlich

Ausgleich vorrangig durch Maßnahmen zur Renaturierung von Niedermoor oder zur Aufwertung und Extensivierung von Feuchtgrünland

3.2.3 Be_03 Beelitz Ort – Bergstraße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,38 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Ruderale Wiesen (mittlerer Biotopwert), Unbefestigte Wege, Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten sowie Arten der Agrarlandschaft, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; überwiegend störungstolerante Arten durch Lage am Siedlungsrand Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Boden:	Vorherrschend Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung) Teilweise naturnahe Böden historisch alter Wälder
Wasser:	Freifläche mit hoher Bedeutung für die Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Lage innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „Beelitz“ Zone 3 A Keine Oberflächengewässer
Klima und Luft:	Freifläche im ansonsten geringfügig klimatisch belasteten Siedlungsgebiet Beelitz
Landschaft:	Freifläche in der Kernstadt von Beelitz mit mittlerer bis hoher Erlebniswirksamkeit Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“. <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i>
Mensch:	Keine relevanten Emissionen Allgemeine Bedeutung für Freizeit und Erholung.
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale Grünland als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen anderer Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen des Grünlandes bei Fortsetzung der derzeitigen Nutzung.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer (Ruderale Wiesen) Wertigkeit durch Überbauung und Umnutzung im Bereich der nicht überbaubaren Flächen Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln/ Fledermäuse an wegebegleitenden Gehölzen
---------------------	---

Boden:	→ mittleres Konfliktpotenzial Neuversiegelungen von Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung im Umfang von rd. 0,83 ha → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand hohen Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und –verdichtung Keine erhöhte Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser durch vorbereitete Wohnnutzungen Überplanung von Freiflächen im Trinkwasserschutzgebiet → hohes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Vorbereitete Neuversiegelungen mit geringfügiger Wirkung auf das Lokalklima → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust der ortsnahen Freifläche mit mittlerer Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmemissionen durch zusätzlichen Anliegerverkehr → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Verlust der Grünlandfläche als Sachgut → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung auf ein notwendiges Maß

Spezielle Festsetzung zum quantitativen und qualitativen Schutz des Grundwassers im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung

Erhalt wertgebender Gehölzstrukturen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken.

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen.

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen oder Grünlandextensivierung

3.2.4 Be_04 Beelitz Ort – östlich Wiesengrund



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 2,15 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Frischweiden (mittlerer Biotopwert), Intensiv genutzte Äcker, Gärten (geringer Biotopwert), Wasserdurchlässig befestigte Wege, Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten, Gewerbe-, Handels- und dienstleistungsflächen (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten sowie Arten der Agrarlandschaft, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; überwiegend störungstolerante Arten durch Lage am Siedlungsrand</p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ und angrenzend an das LSG „Nuthetal – Beelitzer Sander“</p>
Boden:	<p>Überwiegend Humusgleye und Anmoorgleye (allgemeine Funktionserfüllung) mit hohem Ertragspotenzial</p>
Wasser:	<p>Freiflächen mit mittlerer Grundwasserneubildung</p> <p>Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit</p> <p>Keine Oberflächengewässer</p> <p>Kein Trinkwasserschutzgebiet</p>
Klima und Luft:	<p>Freilandklimatop (Kaltluftentstehung in größeren Niederungen, die als natürliche Ventilationsschneise fungieren) im Anschluss an das bioklimatisch geringfügig belastete Siedlungsgebiet Beelitz</p> <p>Ggf. lufthygienische Belastungen durch die Bundesstraße B246</p>
Landschaft:	<p>Von Gärten geprägte Freifläche am Ortsrand der Kernstadt Beelitz mit mittlerer bis hoher Erlebniswirksamkeit</p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ und angrenzend an das LSG „Nuthetal – Beelitzer Sander“</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p>
Mensch:	<p>Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die Brücker Straße, die sich in ca. 40 m Entfernung nördlich des Gebietes befindet</p> <p>Freifläche am Siedlungsrand mit mittlerer Bedeutung für landschaftsgebundene Erholung</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Keine Bau- oder Bodendenkmale</p> <p>Landwirtschaftliche Nutzflächen als Sachgut</p>

Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern: Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar
Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Gärten und landwirtschaftlichen Nutzflächen bei Fortführung der derzeitigen Nutzung.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen: Verlust von Lebensräumen mittlerer (Frischweiden) Wertigkeit durch Überbauung und teilweise Umnutzung auf den nicht überbaubaren Flächen
Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen
→ mittleres Konfliktpotenzial

Boden: Bodenversiegelung und -verdichtung durch Bebauung von Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung auf ca. 1,29 ha
→ mittleres Konfliktpotenzial

Wasser: Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung
Keine erhöhte Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser durch vorbereitete Wohnnutzungen
→ mittleres Konfliktpotenzial

Klima und Luft: Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung und Bebauung und damit der klimatischen Ausgleichsfunktion für das angrenzende gering belastete Siedlungsgebiet Beelitz
→ geringes Konfliktpotenzial

Landschaft: Verlust des offenen und von Gärten geprägten Siedlungscharakters und Beanspruchung von Flächen des Naturparks
Ergänzung nach örtlicher Überprüfung
→ mittleres Konfliktpotenzial

Mensch: Geringe Erhöhung der Lärmemissionen durch zusätzlichen Anliegerverkehr
→ geringes Konfliktpotenzial

Kultur- und Sachgüter: Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen
→ geringes Konfliktpotenzial

Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern: Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern
→ geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung auf ein für Einfamilienhausgebiete typisches Maß

Versickerung von Oberflächenwasser auf der Vorhabenfläche

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen

3.2.5 Be_05 Beelitz Ort – Nördl. Virchowstr., östl. Kolonie Zuckerwiesen



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,66 ha Gemeinbedarfsfläche mit einer erwarteten GRZ von 0,8.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Feuchtweiden, Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte, Gehölze nasser und feuchter Standorte, Gehölze frischer Standorte (sehr hoher bis hoher Biotopwert, teilweise geschützt), Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenflur (mittlerer Biotopwert), Gärten (geringer Biotopwert), Zeilenbebauung, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten Lage innerhalb des LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“
Boden:	Sehr mächtiges Erd- und Mulmniedermoor (besondere Funktionserfüllung, geschützt) und im südlichen Teil Gley-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung) Lage in der GLÖZ 2-Kulisse Böden mit hohem Ertragspotenzial und Archivfunktion
Wasser:	Überwiegend gering, im Süden der Fläche hohe Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Freilandklimatop (Frischluftentstehung) im Anschluss an das bioklimatisch gering belastete Siedlungsgebiet Beelitz
Landschaft:	Strukturarmes Grünland mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit am Rand des Stadt-/Kleinstadtgebiets <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Teil des Naturparks „Nuthe-Nieplitz“ und des LSGs „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“
Mensch:	Keine relevanten Immissionen und Emissionen anzunehmen Freifläche am Siedlungsrand mit geringer Bedeutung für landschaftsgebundene Erholung
Kultur- und Sachgüter:	Landwirtschaftliche Flächen als Sachgut Böden mit Archivfunktion
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Besondere Wechselwirkungen durch die anstehenden grundwasserbeeinflusste Niedermoorböden mit klimatischer Wirkung zwischen den Schutzgütern Wasser, Boden und Klima und Luft

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Grünlandflächen.

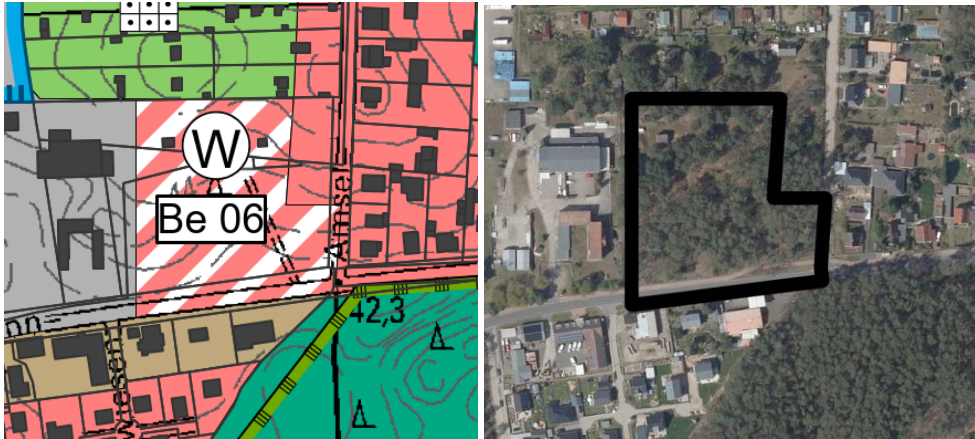
Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen sehr hoher bis hoher (Feuchtweiden und -wiesen, Gehölze, teilweise geschützt) und mittlerer (Ruderalflur) Wertigkeit durch Überbauung. Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Bodenversiegelungen und -verdichtung/-austausch sehr mächtiger Erd- und Mulmniedermoorböden mit besonderer Funktionserfüllung im Umfang von ca. 0,53 ha Darüberhinausgehende Beeinträchtigungen durch Grundwasserabsenkung → hohes Konfliktpotenzial
Wasser:	Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung Keine erhebliche Gefährdung des Grundwassers aufgrund der geplanten Nutzung → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung und damit der klimatischen Ausgleichsfunktion für das angrenzende gering belastete Siedlungsgebiet Beelitz → mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Grünlandflächen am Siedlungsrand mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit innerhalb des LSGs „Potsdamer Wald- und Havelseen-gebiet“ und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmemissionen durch zusätzlichen Anliegerverkehr → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen Beeinträchtigungen von Böden mit besonderer Archivfunktion → mittleres Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Erhebliche Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Wasser, Boden und Klima und Luft durch Überplanung von Niedermoorböden mit bedeutender Klimafunktion → hohes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung, des Bodenaustauschs und der Grundwasserabsenkung in dem geplanten Gemeindebedarfsgebiets auf ein notwendiges Maß
 Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken
 Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
 Durchgrünung der Fläche durch Pflanzung heimischer standortgerechter Baumarten
 Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen
 Eventuelle Lärmschutzmaßnahmen in Richtung von Gewerbeflächen erforderlich
 Ausgleich vorrangig durch Maßnahmen zur Renaturierung von Niedermoor oder zur Aufwertung und Extensivierung von Feuchtgrünland

3.2.6 Be_06 Beelitz Ort – Hermann-Löns-Straße/Amselweg



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,31 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Kiefernforst mit Laubbaumarten (mittlerer Biotopwert), Gartenanlagen (geringer Biotopwert), Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen, Asphalt- und Betonwege, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene siedlungstolerante Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; ggf. Vorkommen der Zauneidechse in Waldrandbereichen Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Boden:	Vorherrschend Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung)
Wasser:	Mittlere Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Kleinfächiges Waldklimatop (Frischlufentstehung) im Anschluss an die klimatisch gering belastete Ortslage Beelitz Klimaschutzwald (WF 3100) Ggf. Vorbelastungen durch angrenzende Gewerbebetriebe
Landschaft:	Kleinfächiger Kiefernforstbestand innerhalb des Stadt- Kleinstadtgebiets mit mittlerer Erlebniswirksamkeit Bestehende Vorbelastung durch Gewerbeflächen südlich und westlich des Gebietes. Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i>
Mensch:	Mögliche Schadstoff- und Lärmimmissionen aus angrenzenden Gewerbebetrieben. Keine nennenswerte Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale Waldfläche als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Waldfläche

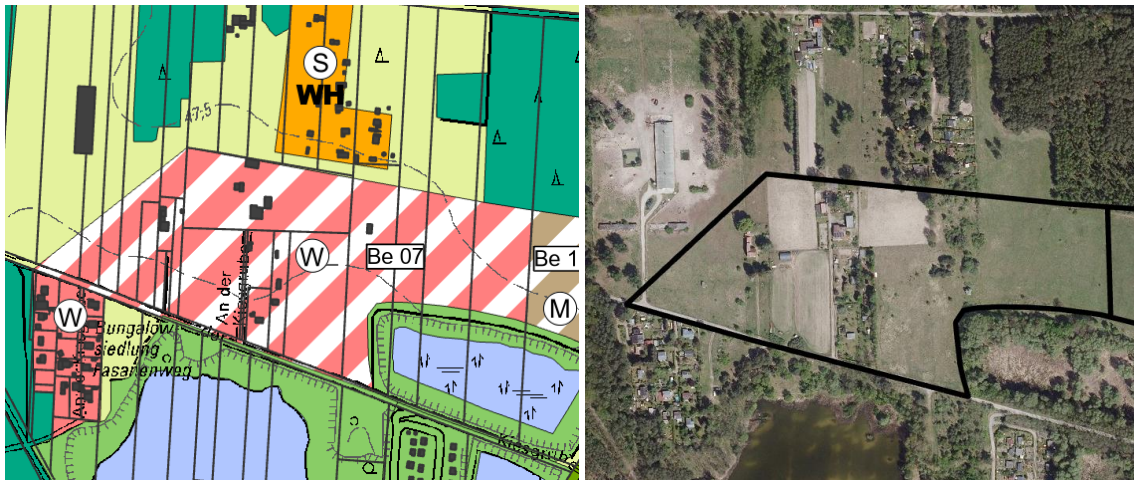
Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen	Verlust von Lebensräumen mittlerer Wertigkeit (Kiefernforst) durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen; ggf. Reptilien → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Bodenversiegelung und -verdichtung durch Bebauung von Böden allgemeiner Funktionserfüllung auf 0,79 ha → mittleres Konfliktpotenzial.
Wasser:	Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung Keine erhöhte Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser durch vorbereitete Wohnnutzungen → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verlust von Frischluftentstehungsflächen im Zusammenhang bebauter Ortsteile durch Waldumwandlung → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes durch Wegfall des charakteristischen Waldbestandes im Siedlungsgebiet und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmemissionen durch zusätzlichen Anliegerverkehr → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Verlust der Waldfläche → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Versickerung von Oberflächenwasser auf der Wohnbaufläche
 Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
 Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen
 Ggf. werden Lärmschutzmaßnahmen erforderlich in Richtung der Gewerbeflächen erforderlich
 Ausgleich vorrangig durch Aufforstung gemäß HVE 2009 oder ökologischen Waldumbau
 Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg

3.2.7 Be_07a Beelitz Ort – An den Kiesschächten 1



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 8,61 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Laubholzforst unterschiedlicher Baumarten (hoher Biotopwert), Frischwiesen und -weiden (mittlerer Biotopwert), Grabeland und Gartenanlagen (geringer Biotopwert), Wochenend- und Ferienhausbebauung, Klein- und Splittersiedlungen, Wasserdurchlässig befestigte Wege und Unbefestigte Wege (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Habitatpotenziale für siedlungstolerante gehölzgebundene und Halboffenlandarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten</p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz und LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“</p>
Boden:	<p>Vorherrschend Podsol-Braunerden, kleinflächig Regosol (allgemeine Funktionserfüllung)</p>
Wasser:	<p>Hohe Grundwasserneubildung</p> <p>Mittlere Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit</p> <p>Kein Trinkwasserschutzgebiet</p>
Klima und Luft:	<p>Freilandklimatop (<i>Kaltluftentstehung</i>) im Anschluss an das bioklimatisch gering belastete Siedlungsgebiet der Stadt Beelitz</p> <p>Feinstaubimmissionen durch die Bundesstraße B2.</p>
Landschaft:	<p>Von Wiesen, Weiden und Gärten geprägte Freifläche am Ortsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit</p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz und LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p>
Mensch:	<p>Ausgenommen von landwirtschaftlichen Emissionen keine bestehenden Emissionen im Planungsbereich</p> <p>Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die Bundesstraße B2 und nahegelegener Gewerbebetriebe</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Keine Bau- oder Bodendenkmale</p>
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	<p>Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar</p> <p>Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter</p>

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Wiesen, Weiden und Gärten bei Fortführung der derzeitigen Nutzung.

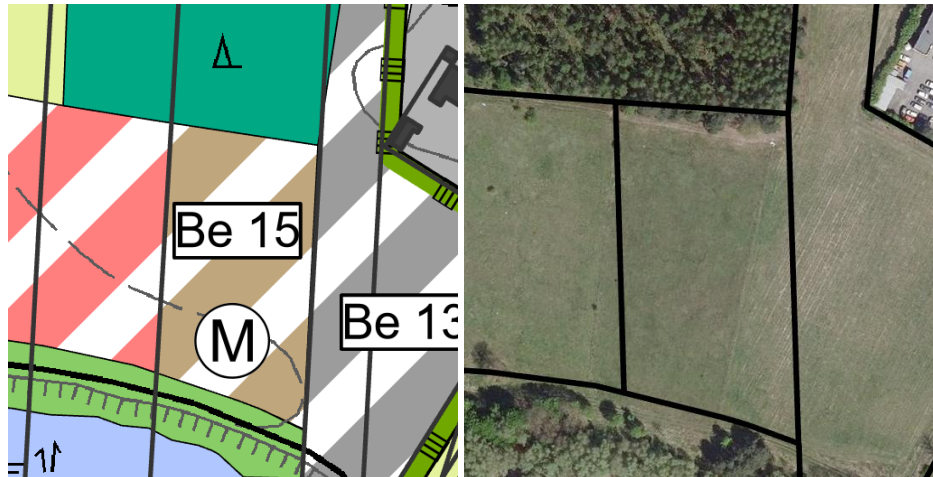
Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen hoher (Laubforst), mittlerer (Wiesen und Weiden) und geringer Wertigkeit (Grabeland und Gärten) durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen Betroffenheit von Flächen im LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ → mittleres bis hohes Konfliktpotenzial
Boden:	Bodenversiegelung und -verdichtung durch Bebauung von Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung auf ca. 5,17 ha. → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Beeinträchtigung der hohen Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung eines Kaltluftentstehungsgebietes in Siedlungsrandlage durch Versiegelung und Bebauung → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust des Offenland- und von Gärten geprägten Übergangscharakters und Beanspruchung von Flächen des Naturparks und des LSGs „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → hohes Konfliktpotenzial
Mensch:	Anzunehmende Lärmimmissionen durch zusätzlichen Anliegerverkehr. → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Es sind keine bedeutenden Kultur- und Sachgüter betroffen. → konfliktfrei
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Versickerung von Oberflächenwasser auf der Wohnbaufläche
 Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
 Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen
 Ausgleich vorrangig durch Aufwertung von Grünland und innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen
 Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg.
 Erhalt wertgebender Gehölzbestände
 Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen

3.2.8 Be_07b Beelitz Ort – An den Kiesschächten 2



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,03 ha Gemischte Bauflächen mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Kiefernforst, Frischwiesen (mittlerer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene und Offenlandtierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz und LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“
Boden:	Vorherrschend Regosol, kleinflächig Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung)
Wasser:	Hohe Grundwasserneubildung Mittlere Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Freilandklimatop (<i>Kaltluftentstehung</i>) im Anschluss an das bioklimatisch gering belastete Siedlungsgebiet der Stadt Beelitz Feinstaubimmissionen durch die Bundesstraße B2.
Landschaft:	Von Wiesen und Waldrand geprägte Freifläche am Ortsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz und LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i>
Mensch:	Ausgenommen von landwirtschaftlichen Emissionen keine bestehenden Emissionen im Planungsbereich Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die Bundesstraße B2 und nahegelegener Gewerbebetriebe
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Wiesen und des Waldes bei Fortführung der derzeitigen Nutzung.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer Wertigkeit (Wiesen und Kiefernwald) durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen
---------------------	---

	Betroffenheit von Flächen im LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ → mittleres bis hohes Konfliktpotenzial
Boden:	Bodenversiegelung und -verdichtung durch Bebauung von Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung auf ca. 0,82 ha. → geringes Konfliktpotenzial
Wasser:	Beeinträchtigung der hohen Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung eines Kaltluftentstehungsgebietes in Siedlungsrandlage durch Versiegelung und Bebauung → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust des Offenland- und von Gärten geprägten Übergangscharakters und Beanspruchung von Flächen des Naturparks und des LSGs „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → hohes Konfliktpotenzial
Mensch:	Anzunehmende Lärmimmissionen durch zusätzlichen Anliegerverkehr. → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Es sind keine bedeutenden Kultur- und Sachgüter betroffen. → konfliktfrei
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Versickerung von Oberflächenwasser auf der Wohnbaufläche

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung von Grünland und innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg.

Erhalt wertgebender Gehölzbestände

Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen

3.2.9 Be_08 Beelitz Ort – Nördlich Nürnbergstraße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,05 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Gärten (geringer Biotopwert), Wasserdurchlässig befestigte Wege, Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene siedlungstolerante Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz
Boden:	Vorherrschend Humus- und Anmoorgleye (allgemeine Funktionserfüllung) Südlich angrenzend liegt ein geschütztes Moor und östlich ein Bodendenkmal
Wasser:	Mittlere Grundwasserneubildung (in LRP nur Siedlung eingetragen) Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Laut Angaben des Landes Brandenburg verläuft ein Fließgewässer im Osten der Fläche, dieses ist im Luftbild jedoch nicht zu erkennen → augenscheinlich verrohrt Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Freilandklimatop (<i>Kaltluftentstehung</i>) im Anschluss an das bioklimatisch gering belastete Siedlungsgebiet der Stadt Beelitz Feinstaubimmissionen durch die Bundesstraße B246.
Landschaft:	Von Gärten geprägte Freifläche am Ortsrand mit mittlerer bis hoher Erlebniswirksamkeit Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i>
Mensch:	Keine Lärm- oder Schadstoffemissionen Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die B246
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale, östlich ein Bodendenkmal (30673: Siedlung deutsches Mittelalter, Burgwall deutsches Mittelalter, Einzelfund) angrenzend
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Gärten bei Fortführung der derzeitigen Nutzung.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen geringer Wertigkeit (Gärten) durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen → geringes Konfliktpotenzial
Boden:	Bodenversiegelung und -verdichtung durch Bebauung von Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung auf ca. 0,63 ha. → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung → geringes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung eines Kaltluftentstehungsgebietes in Siedlungsrandlage durch Versiegelung und Bebauung → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust des offenen und von Gärten geprägten Siedlungscharakters und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Anzunehmende Lärmimmissionen durch zusätzlichen Anliegerverkehr. → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Es sind keine bedeutenden Kultur- und Sachgüter betroffen. → konfliktfrei
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Versickerung von Oberflächenwasser auf der Wohnbaufläche
 Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
 Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen
 Eventuelle Lärmschutzmaßnahmen im nördlichen Bereich erforderlich
 Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen
 Erhalt wertgebender Gehölzbestände
 Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen

3.2.10 Be_09 Ortsteil Beelitz – Karl-Marx-Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 3,62 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Kiefernforst, Kiefernforst mit Laubbaumarten (mittlerer Biotopwert), Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten, Gärten (geringer Biotopwert), Straßen mit Asphalt- oder Betondecke, Unbefestigte Wege (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; ggf. Vorkommen der Zauneidechse in Waldrandbereichen Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ und im LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ Lokaler Klimaschutzwald (WF 3100)
Boden:	Vorherrschend Podsol-Braunerden, kleinflächig Gley-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung), naturnaher Boden historisch alter Wälder
Wasser:	Mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Klimaschutzwald (Frischluffentstehung) im Anschluss an das klimatisch geringfügig belastete Siedlungsgebiet Beelitz Emissionen durch die nördlich angrenzende L 88
Landschaft:	Waldfläche am Ortsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit Lage der Baufläche im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ und im LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i>
Mensch:	Insbesondere im Norden ist mit Lärm- und Schadstoffimmissionen durch die Lage an der L88 zu rechnen Waldflächen am Siedlungsrand mit allgemeiner Bedeutung für die Erholungsnutzung
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale Waldbestand als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen anderer Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen des Kiefernforstes.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer (Kiefernforst) und geringer (Gärten) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Reptilien und Fledermäusen → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Vorbereitungen von Neuversiegelungen im Umfang von ca. 2,17 ha von natürlichen Böden historisch alter Wälder mit allgemeiner Funktionserfüllung → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand mittleren Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und –verdichtung Keine Erhöhung der Verschmutzungsgefahr für das Grundwasser durch Darstellung einer Wohnbaufläche → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verlust von Frischluftentstehungsflächen am Siedlungsrand Verlust der Klimaschutzfunktion des Waldes → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Waldflächen am Siedlungsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks Beanspruchung von Flächen des LSGs „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → hohes Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmbelastung angrenzender Wohngebiete durch zusätzlichen Anliegerverkehr Von der nördlich angrenzenden L88 geht eine für die geplante Wohnbaufläche relevante Lärm- und Schadstoffbelastung aus. → mittleres Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Es sind keine bedeutenden Kultur- und Sachgüter betroffen. → konfliktfrei
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Wohngebiet auf ein notwendiges Maß. Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken.

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen.

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen.

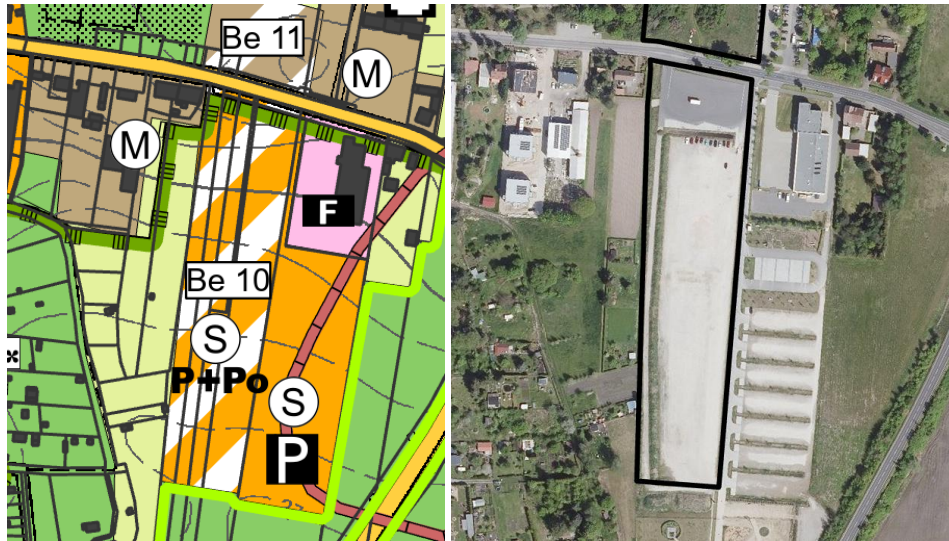
Eventuelle Lärmschutzmaßnahmen im südlichen Bereich erforderlich.

Ausgleich vorrangig durch Aufforstung oder ökologischen Waldumbau.

Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg.

Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen.

3.2.11 Be_10 Ortsteil Beelitz – Südlich Trebbiner Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 2,04 ha Sonderbaufläche „Polizei & Parkplatz“ mit einer erwarteten GRZ von 0,8.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Parkplätze mit Vollversiegelung, Parkplätze ohne Versiegelung, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, v. a. Fledermäuse und Vögel; sowie für Offenlandarten; vorwiegend siedlungstolerante Arten Lage im LSG „Nuthetal Beelitzer Sander“
Boden:	Vorherrschend Anmoorgleye (allgemeine Funktionserfüllung)
Wasser:	Hohe Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Versiegelte und unversiegelte Fläche in bioklimatisch geringfügig belastete Ortslage Beelitz. Anzunehmende lufthygienische Belastungen durch die Lage an der stark befahrenen B2 sowie der B246
Landschaft:	Freifläche mit mittlerer bis eingeschränkter Erlebniswirksamkeit innerhalb des Stadt-/Kleinstadtgebiets. Durch die angrenzende Trebbiner Straße im Norden sowie der Feuerwehr im Osten wird die Fläche in ihrer Bedeutung für die Naherholung beeinträchtigt. <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i>
Mensch:	Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die stark befahrenen Straßen B246 „Trebbiner Straße“ (nördlich) und B2 (etwa 150 m in östlicher Richtung) Ggf. Lärmimmissionen durch benachbarte Feuerwehr Parkplatz mit Beeinträchtigungen durch Gewerbeflächen und Verkehrsemissionen und geringer Bedeutung für landschaftsgebundene Erholung
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Parkplatzflächen

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen sehr geringer Wertigkeit durch Überbauung, Fläche bereits vollständig in Nutzung → sehr geringes Konfliktpotenzial
Boden:	Bodenversiegelung und -verdichtung durch Bebauung von Böden allgemeiner Funktionserfüllung auf 1,6 ha → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand hohen Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung. → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Geringfügige Erhöhung der Wärmeentstehung durch Versiegelung und Bebauung → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit geringem Landschaftsbildwert <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Erhöhung von Lärmemissionen durch gesteigerten Anliegerverkehr Vereinbarkeit mit bestehenden Emissionen wird nachzuweisen sein → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Es sind keine bedeutenden Kultur- und Sachgüter betroffen. → konfliktfrei
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

- Begrenzung der möglichen Neuversiegelung auf ein notwendiges Maß
- Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
- Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken
- Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

3.2.12 Be_11 Ortsteil Beelitz – Nördlich Trebbiner Str., östlich Friedhof



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,55 ha Gemischter Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,8.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Ruderale Wiesen, Laubgebüsche frischer Standorte (mittlerer Biotopwert), Parkplätze mit Vollversiegelung (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, v. a. Fledermäuse und Vögel; vorwiegend störungstolerante Arten Keine Schutzgebiete und geschützten Objekte nach Naturschutzrecht
Boden:	Vorherrschend Humus- und Anmoorgleye (allgemeine Funktionserfüllung).
Wasser:	Hohe Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Freilandklimatop (Kaltluftentstehung) größerer Niederungen, die als Ventilationsschneisen fungieren, im Anschluss an die bioklimatisch geringfügig belastete Ortslage Beelitz. Anzunehmende lufthygienische Belastungen durch die Lage an der stark befahrenen B2 sowie der B246
Landschaft:	Freifläche am Siedlungsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit innerhalb des Stadt-/Kleinstadtgebiets mit mittlerer bis hoher Erlebniswirksamkeit. Durch die angrenzende Trebbiner Straße im Süden sowie die Gewerbebetriebe im Osten wird die Fläche in ihrer Bedeutung für die Naherholung beeinträchtigt. <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i>
Mensch:	Keine Schutzgebiete und geschützten Objekte nach Naturschutzrecht Von der Fläche gehen keine Lärm- und Schadstoffbelastungen aus Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die stark befahrenen Bundesstraße B246 „Trebbiner Straße“ und ggf. die angrenzenden Gewerbebetriebe Die ruderale Fläche im Siedlungsgebiet hat eine mittlere Bedeutung für die Erholungsnutzung. Allerdings wird durch die Einzäunung der Zugang zur Fläche erschwert.
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Freiflächen und voraussichtlich weitere Verbuschung der Ruderalfluren.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer (Laubgebüsche, Ruderale Wiesen) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Neuersiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 0,44 ha. → mittleres Konfliktpotenzial.
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand hohen Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung. → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung und Bebauung und damit der klimatischen Ausgleichsfunktion für die angrenzende bioklimatisch geringfügig belastete Ortslage Beelitz → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit geringem Landschaftsbildwert <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen durch mögliche gewerbliche Nutzung und zusätzlichen Anliegerverkehr → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit → konfliktfrei
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

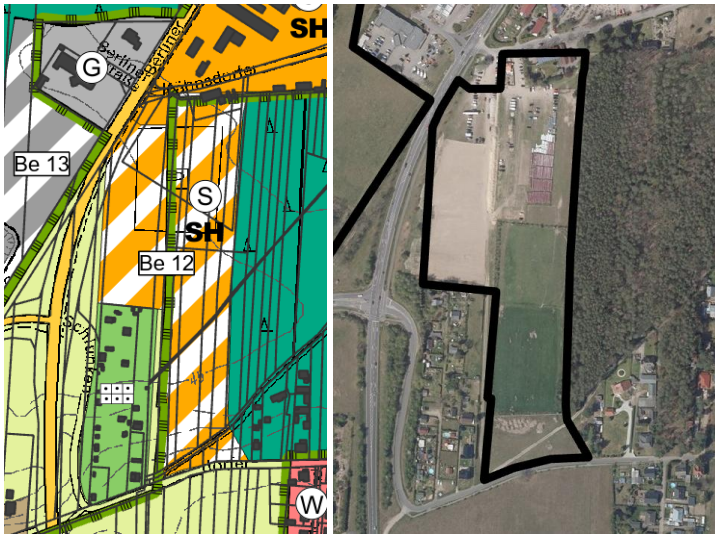
Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Ggf. Lärmschutzmaßnahmen v. a. im südlichen Bereich erforderlich

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen.

Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen

3.2.13 Be_12 Ortsteil Beelitz - Östlich B2, südlich Kähnsdorfer Weg



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 5,21 ha Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung Spargelhof mit einer erwarteten GRZ von 0,8.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Frischwiesen, Ruderale Wiesen, Laubgebüsche frischer Standorte, Kiefernforst mit Laubbaumarten (mittlerer Biotopwert), Gartenanlagen (geringer Biotopwert), Wochenend- und Ferienhausbebauung, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen, Parkplätze ohne Versiegelung, Klein- und Splittersiedlungen, Unbefestigte Wege, Asphalt- und Betonwege (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Vorkommen von siedlungstoleranten, v. a. gehölzgebundenen, Arten zu erwarten, artenschutzrechtlich voraussichtlich relevant: Fledermäuse und Vögel</p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ und LSG „Nuthetal Beelitzer Sander“</p> <p>Im südlichen Teil ggf. auch Arten der Agrarlandschaft</p>
Boden:	<p>Podsol-Braunerden und Gley-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung). Im Norden der Fläche bestehende Versiegelungen u.a. Park- und Stellplätze sowie Betriebsgebäude des Spargelhofs</p>
Wasser:	<p>Mittlere Grundwasserneubildung</p> <p>Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit</p> <p>Keine Oberflächengewässer</p> <p>Kein Trinkwasserschutzgebiet</p>
Klima und Luft:	<p>Kaltluftentstehungsgebiet im Einzugsbereich der Wirkräume (Acker, Grünland)</p> <p>Angrenzend lokaler Klimaschutzwald (WF 3100).</p> <p>Anzunehmende Lärm- und Schadstoffimmissionen durch die westlich gelegene B2</p>
Landschaft:	<p>Freifläche am Siedlungsrand mit geringem Landschaftsbildwert, Vorbelastung durch bereits erfolgte Bebauung</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ und LSG „Nuthetal Beelitzer Sander“</p>
Mensch:	<p>Von der Fläche gehen Lärm- und Schadstoffbelastungen durch den Hofbetrieb und den Besucherverkehr aus.</p> <p>Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die westlich gelegenen Bundesstraße B 2 und temporäre Lärmimmissionen durch den angrenzenden Veranstaltungsplatz.</p>

Kultur- und Sachgüter:	Spargelhof von Bedeutung für infrastrukturegebundene Erholung, Freiflächen nicht von besonderer Bedeutung für landschaftsgebundene Erholung Keine Bau- oder Bodendenkmale Landwirtschaftliche Flächen sowie bestehende gewerbliche Nutzungen als Sachgüter
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Freiflächen und der Betriebsgebäude

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer (Frischwiesen, Ruderale Wiesen, Laubgebüsche, Kiefernforst) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen. Betroffenheit von Flächen im LSG „Nuthetal-Beelitz-Sander“ → mittleres bis hohes Konfliktpotenzial
Boden:	Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 3,61 ha, abzüglich der bereits versiegelten Bereiche im Norden und Westen der Fläche. → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand mittleren Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung Mögliche Gefährdung des Grundwassers bei hoher Verschmutzungsempfindlichkeit durch zulässige Einrichtungen und Anlagen auf der Sondergebietsfläche → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Ggf. Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung und Bebauung und damit der klimatischen Ausgleichsfunktion für die angrenzende klimatisch geringfügig belastete Ortslage Beelitz → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Ggf. Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit geringem Landschaftsbildwert des LSGs „Nuthetal Beelitzer Sander“ und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Ggf. Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen durch mögliche Erweiterungen gewerbliche Nutzungen und zusätzlichen Anlieger-/Besucherverkehr → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Vorbereitung von Erweiterungen des Spargelhofes → konfliktfrei
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

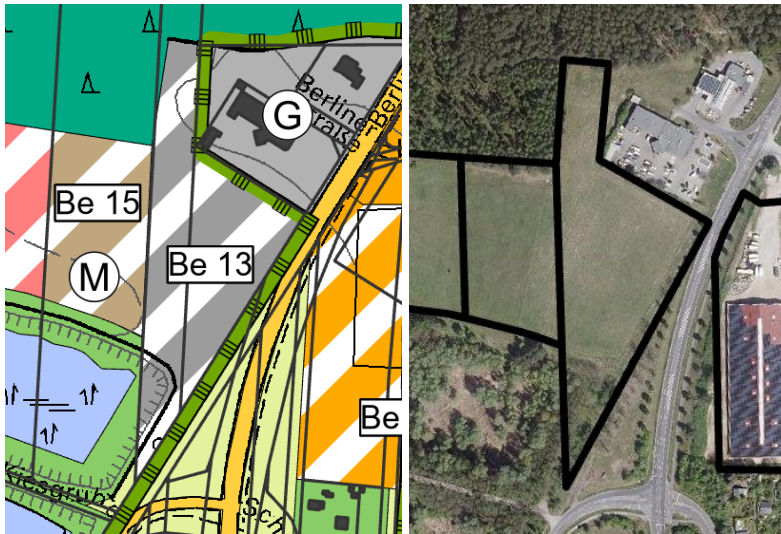
Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen.

Erhalt wertgebender Gehölze insbesondere im Bereich der bestehenden Gastronomie

3.2.14 Be_13_Westlich B2/Berliner Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,93 ha gewerblicher Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,8.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Laubholzforst aus unterschiedlichen Arten, Kiefernforst, Frischwiesen, Ruderalen Wiesen (mittlerer Biotopwert), Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsfächen, Straße mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Keine geschützten Objekte nach Naturschutzrecht; angrenzend Großröhrichte an Standgewässern</p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ und LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“</p> <p>Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten (insbesondere Vögel und Fledermäuse), sowie Arten der Agrarlandschaft</p> <p>Ggf. Landlebensräume von Amphibien durch Nachbarschaft zu Standgewässern</p>
Boden:	<p>Regosole (möglicherweise auch Lockersyroseme und Pararendzinen) und Podsol-Braunerde (allgemeine Funktionserfüllung)</p>
Wasser:	<p>Hohe Grundwasserneubildung, im nördlichen Teil mittlere Grundwasserneubildung</p> <p>Teils mittlere, teils hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit</p> <p>Keine Oberflächengewässer, jedoch angrenzend Stillgewässer (Anzeichen Verlandung)</p> <p>Kein Trinkwasserschutzgebiet</p>
Klima und Luft:	<p>Freilandklimatop (Kaltluftentstehung) im Anschluss an die bioklimatisch geringfügig belastete Ortslage Beelitz</p> <p>Nördlich angrenzend lokaler Klimaschutzwald (WF 1300)</p>
Landschaft:	<p>Freifläche am Rande des Stadt-/Kleinstadtgebiets mit mittlerer Erlebniswirksamkeit</p> <p>Vorbelastungen durch Lage an B 2 sowie angrenzende gewerbliche Nutzungen</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ und LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“</p>

Mensch:	<p>Ausgenommen von landwirtschaftlichen Emissionen keine bestehenden Emissionen im Planungsbereich</p> <p>Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die Bundesstraße B2 und nördlich anschließender Gewerbebetriebe</p> <p>Der westliche Teil der Fläche am Rande des Siedlungsgebiets hat eine mittlere Bedeutung für die Erholungsnutzung, nach Osten nimmt diese durch die Belastung durch Industrie und die B2 ab.</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Keine Bau- oder Bodendenkmale</p> <p>Landwirtschaftliche Flächen als Sachgut</p>
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	<p>Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar</p> <p>Berücksichtigung im Rahmen übriger Schutzgüter</p>

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Frei- und Waldflächen und voraussichtlich weitere Verbuschung der Ruderafluren.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	<p>Verlust von Lebensräumen mittlerer (Laubholz- und Kiefernforst, Wiesen) Wertigkeit durch Überbauung</p> <p>Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen und Amphibien</p> <p>Betroffenheit von Flächen im LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ → mittleres bis hohes Konfliktpotenzial</p>
Boden:	<p>Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 1,55 ha. → mittleres Konfliktpotenzial.</p>
Wasser:	<p>Verringerung der im Ausgangszustand hohen bis mittleren Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und –verdichtung. → mittleres Konfliktpotenzial</p>
Klima und Luft:	<p>Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung und Bebauung und damit der klimatischen Ausgleichsfunktion für die angrenzende bioklimatisch geringfügig belastete Ortslage Beelitz → mittleres Konfliktpotenzial</p>
Landschaft:	<p>Verlust von Freiflächen am Rande von Siedlungsgebiet mit mittlerer Erlebniswirksamkeit im LSG „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“ und Beanspruchung von Flächen des Naturparks</p> <p>Änderung des Landschaftscharakters</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → hohes Konfliktpotenzial</p>
Mensch:	<p>Lärm- und ggf. Schadstoffemissionen durch vorbereitete gewerbliche Nutzungen</p> <p>Schaffung von Arbeitsplätzen → mittleres Konfliktpotenzial</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Bedeutsame Kulturgüter sind nicht betroffen</p> <p>Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen bei gleichzeitiger Entwicklung von gewerblichen Bauflächen → geringes Konfliktpotenzial</p>
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	<p>Keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern → geringes Konfliktpotenzial</p>

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen als Maßnahme für das Landschaftsbild

Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Ausschluss von Nutzungen mit Gefährdungspotenzial für das Grundwasser

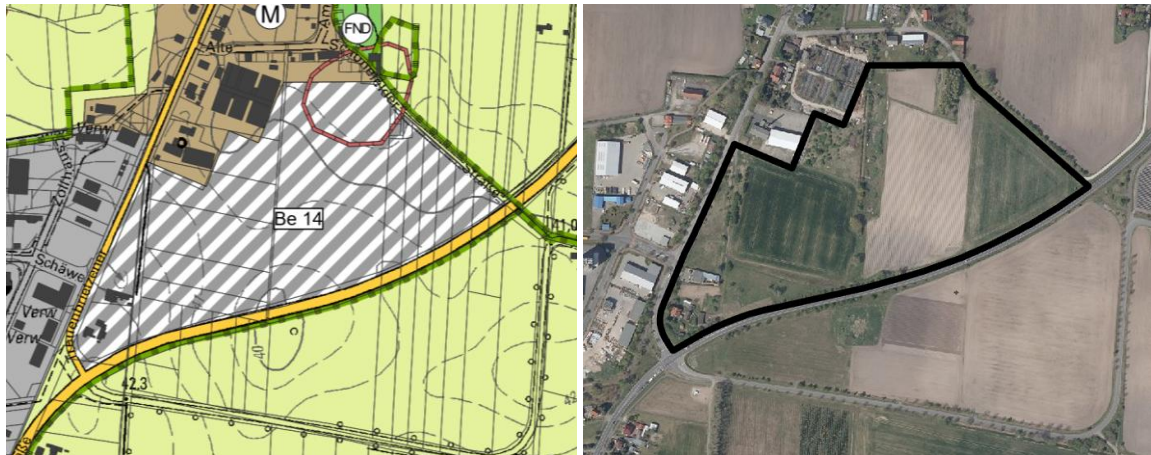
Absicherung des Oberflächenabflusses im Süden der Fläche

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Ausgleich durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen und Aufforstung gemäß HVE 2009 oder ökologischen Waldumbau

Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg

3.2.15 Be_14_Westlich B2, östlich Treuenbrietzener Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 11,05 ha Gewerbebaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,8

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:

Laubgebüsch frischer Standorte, Frischweiden, Ruderales Wiesen, Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren, Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte (mittlerer Biotopwert), Intensiv genutzte Sandäcker, Flächen des Erwerbsgartenbaus (geringer Biotopwert), Klein- und Splittersiedlungen, Gewerbe-, handels- und Dienstleistungsflächen, Straßen mit Beton- oder Asphaltdecke (sehr geringer Biotopwert)

Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten (insbesondere Vögel und Fledermäuse), sowie Arten der Agrarlandschaft

Laut Amphibien- und Reptilienkataster Nachweis von Kammmolch, Teichmolch und Moorfrosch nördlich der Fläche

Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“

Boden:

Vowiegend Gley-Braunerde (allgemeine Funktionserfüllung)

Bestehende Versiegelungen auf den gewerblichen Grundstücken

Wasser:

Hohe Grundwasserneubildung

Niedrige Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit

Kleines Fließgewässer auf der Fläche. Im Norden angrenzend geschützter Teich an der Schönefelder Straße

Kein Trinkwasserschutzgebiet

Klima und Luft:

Kaltluftentstehungsgebiet (Acker) in größerer Niederung, die als Ventilations-schneise fungiert, im Anschluss an die bioklimatisch gering belastete Ortslage Beelitz

Kaltluftstaugebiet mit eingeschränkten Austauschverhältnissen

Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die süd-östlich verlaufende B2 sowie die westlich gelegenen Gewerbebetriebe

Landschaft:

Freifläche am Rande des Stadt-/Kleinstadtgebiets mit mittlerer Erlebniswirksamkeit.

Ergänzung nach örtlicher Überprüfung

Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“

Angrenzend LSGs „Nuthetal - Beelitzer Sander“ und „Wittbrietzener Feldflur“

Mensch:

Bestehende ortsübliche Emissionen durch landwirtschaftliche Nutzungen sowie durch Gastronomiebetrieb

Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die Bundesstraße B2

	Entlang von landwirtschaftlichen Wegen ist eine Nutzung für die Feierabenderholung anzunehmen
	Langasthaus mit Bedeutung für die infrastrukturegebunden Erholung von Bedeutung
Kultur- und Sachgüter:	Im nördlichen Teil der Fläche verzeichnetes Bodendenkmal (30669: Wüstung deutsches Mittelalter)
	Landwirtschaftliche Flächen und Baumschulflächen als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar
	Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Acker- und Baumschulflächen sowie des Gastronomiebetriebes unter Weiterführung der Nutzung

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer (Laubgebüsche, Wiesen, Weiden, Ruderalfluren) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Amphibien (Wanderroule von Kammmolch, Teichmolch und Moorfrosch) → geringes Konfliktpotenzial
Boden:	Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 8,69 ha, bestehende Versiegelungen auf den gewerblich genutzten Grundstücken → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand hohen Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung und Bebauung und damit der klimatischen Ausgleichsfunktion für die angrenzende bioklimatisch gering belastete Ortslage Beelitz → mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Rande von Siedlungsgebiet mit geringer Erlebniswirksamkeit und offenem Landschaftscharakter und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen durch Darstellung gewerblicher Bauflächen Lärm- und Schadstoffbelastung der südöstlich angrenzenden B 2. Schaffung von Arbeitsplätzen → mittleres Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Konfliktpotential bei Bebauung des Bodendenkmals im Norden der Fläche sowie der landwirtschaftlichen und Baumschulflächen → mittleres Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der Höhe baulicher Anlagen als Maßnahme für das Landschaftsbild
Versickerung von Oberflächenwasser auf der Vorhabenfläche
Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Möglicherweise Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen
Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen
Erhalt wertgebender Gehölzbestände
Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen

3.3 Ortsteil Buchholz

3.3.1 Buch_01 Ortsteil Buchholz – südöstlich Bahnschienen



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,44 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Kiefernforst (mittlerer Biotopwert), Wasserdurchlässig befestigte Wege, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke, Dörfliche Bebauung (historische Dorfkern), Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; ggf. Vorkommen der Zauneidechse in Waldrandbereichen Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Lokaler Klimaschutzwald (WF 3100)
Boden:	Bodentyp: Gley-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung)
Wasser:	Mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet Südliche Spitze innerhalb der Hochwasserzonen HQ100 und HQextrem des Flussgebiets Havel mit Nebengewässern
Klima und Luft:	Waldklimatop (Frischluffentstehung, lokaler Klimaschutzwald (WF 3100)) innerhalb größerer Niederungen mit Funktion als natürliche Ventilations-schneisen
Landschaft:	Kleinflächiger Teil eines größeren Waldbestandes in Siedlungsrandlage mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Mensch:	Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die nahegelegene Bahnstrecke
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale Waldfläche als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fortführung der forstlichen Nutzung

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer Wertigkeit (Kiefernforst) durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Reptilien und Fledermäusen → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Bodenversiegelung und -verdichtung von Böden allgemeiner Funktionserfüllung im Umfang von ca. 0,87 ha → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der mittleren Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung → geringes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verlust von Frischluftentstehungsgebieten (Waldflächen) und ihrer Funktionen (Klimaschutzwald) durch Versiegelung und Bebauung → mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Waldflächen am Siedlungsrand mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Ggf. Lärmemissionen durch zusätzlichen Anliegerverkehr. → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit bedeutsamer Kulturgüter Verlust von Waldflächen als Sachgut → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Wohngebiet auf ein notwendiges Maß
 Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken

Festsetzungen zu hochwasserangepasstem Bauen

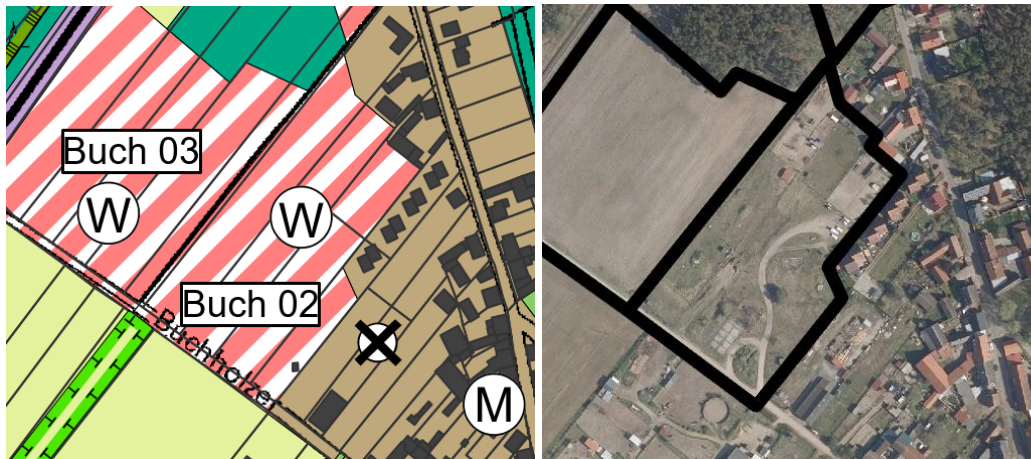
Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung in bestehende Nutzungsstruktur
 Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Ausgleich vorrangig durch Aufforstung gemäß HVE 2009 oder ökologischen Waldumbau (Erweiterung des Klimaschutzwaldes)

Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg

3.3.2 Buch_02 Ortsteil Buchholz – nordöstlich Buchholzer Kietzstraße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 2,00 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Intensiv genutzte Sandäcker (geringer Biotopwert), Reitplätze und Rennbahnen, Reiterhöfe und Flächen der Pferdehaltung, Einzel- und Reihenhäuserbebauung mit Ziergärten, Dörfliche Bebauung (Historische Dorfkerne), Wasserdurchlässig befestigte Wege (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene und gebäudebewohnende Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Boden:	Bodentyp Gley-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung) Bestehende Versiegelungen im Bereich der gewerblichen Nutzung sowie Tierunterständen
Wasser:	Hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet Innerhalb der Hochwasserzonen HQ100 und HQextrem des Flussgebiets Havel mit Nebengewässern
Klima und Luft:	Sonstiges Kaltluftentstehungsgebiet (Grünland) innerhalb größerer Niederungen mit Funktion als natürliche Ventilationsschneisen
Landschaft:	Vorwiegend landwirtschaftlich genutzte Freifläche in strukturreichem, ebenem, offenlandgeprägtem Raum am Siedlungsrand mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Mensch:	Bestehende Lärmemissionen durch Holzverarbeitungsbetrieb Ortsübliche landwirtschaftliche Emissionen anzunehmen (Lärm- und Geruchsemissionen)
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale Gewerbliche Holzverarbeitungsbetrieb und landwirtschaftliche Flächen als Sachgüter
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fortführung der bestehenden landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzungen

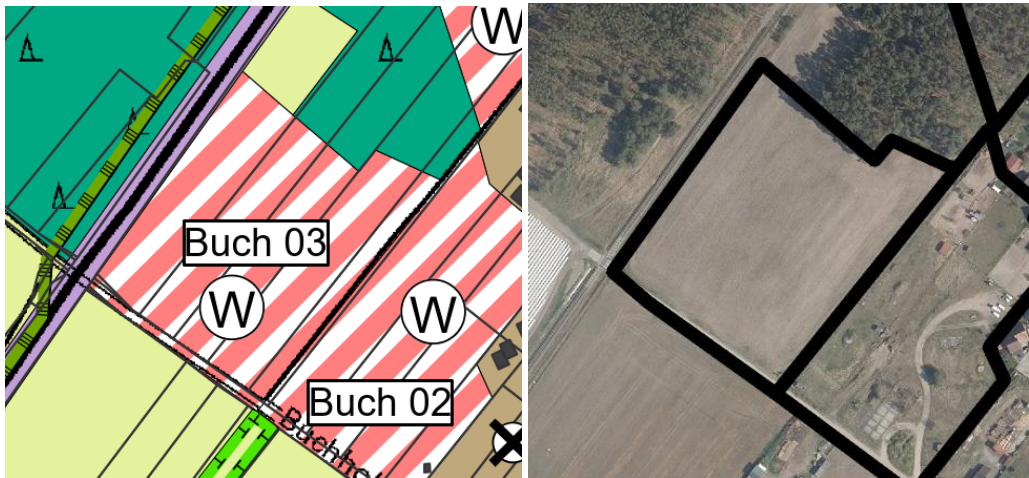
Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen geringer (Äcker) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen → geringes Konfliktpotenzial
Boden:	Vorbereitung von Bodenversiegelungen und -verdichtung von Böden allgemeiner Funktionserfüllung durch Entwicklung baulicher Anlagen im Umfang von ca. 1,2 ha Erhebliche Beeinträchtigungen auf bislang unversiegelten Flächen → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der hohen Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung. → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten (Grünland) durch Versiegelung und Bebauung außerhalb klimatisch belasteter Wirkräume → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand in offenlandgeprägtem Raum mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmemissionen auf angrenzende Wohngebiete durch zusätzlichen Anliegerverkehr → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit bedeutsamer Kulturgüter Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erkennbar → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Wohngebiet auf ein notwendiges Maß
Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken
Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
Bauliche Anpassung der Wohnhäuser an Hochwasser
Beschränkung der Art und des Maßes der baulichen Nutzung zur Einbindung in die bestehende Nutzungsstruktur
Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen
Erhalt wertgebender Gehölze
Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

3.3.3 Buch_03 Ortsteil Buchholz – Nördlich Buchholzer Kietzstraße, östlich Bahnschienen



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 2,32 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Kiefernforst, Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenfluren (mittlerer Biotopwert), Intensiv genutzte Äcker (geringer Biotopwert), Reiterhöfe und Flächen der Pferdehaltung, Wasserdurchlässig befestigte Wege (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Habitatpotenziale für freilandgebundene und gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; ggf. Vorkommen der Zauneidechse in Waldrandbereichen</p> <p>Laut Amphibien- und Reptilienkataster Vorkommen von Erdkröte, Knoblauchkröte und Moorfrosch westlich unweit der Fläche</p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“</p>
Boden:	<p>Gley-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung)</p> <p>Nitratbelastung laut LRP 2006</p>
Wasser:	<p>Hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung</p> <p>Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit</p> <p>Keine Oberflächengewässer</p> <p>Kein Trinkwasserschutzgebiet</p> <p>Hochwasserrisikogebiet HQ100 und HQ extrem</p>
Klima und Luft:	<p>Sonstiges Kaltluftentstehungsgebiet (Grünland) innerhalb größerer Niederungen mit Funktion als natürliche Ventilationsschneisen</p> <p>Vorbelastung der Luftqualität durch umliegende industrielle Landwirtschaft</p> <p>Anzunehmende Lärm- und Schadstoffimmissionen durch angrenzend verlaufende Bahnschienen</p>
Landschaft:	<p>Industrielle Landwirtschaftsfläche mit geringer Erlebniswirksamkeit in regionstypischem Dorf mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“</p>
Mensch:	<p>Anzunehmende Lärm- und Geruchsemissionen durch landwirtschaftliche Nutzung und angrenzend verlaufende Bahnschienen</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Keine Bau- oder Bodendenkmale</p>
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	<p>Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar</p> <p>Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter</p>

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer (Kiefernforst, Ruderalfluren) und geringer (Äcker) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen und Reptilien → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Vorbereitung von Bodenversiegelungen und -verdichtung von Böden allgemeiner Funktionserfüllung durch Entwicklung baulicher Anlagen im Umfang von ca. 1,39 ha Erhebliche Beeinträchtigungen auf bislang unversiegelten Flächen → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der hohen Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung. → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verlust von Kaltluftentstehungsgebieten (Grünland) durch Versiegelung und Bebauung außerhalb klimatisch belasteter Wirkräume → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand in offenlandgeprägtem Raum mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Lärm- und Schadstoffimmissionen von den angrenzend verlaufenden Bahnschienen Geringe Erhöhung der Lärmemissionen auf angrenzende Wohngebiete durch zusätzlichen Anliegerverkehr → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit bedeutsamer Kulturgüter Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen → konfliktfrei

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Wohngebiet auf ein notwendiges Maß

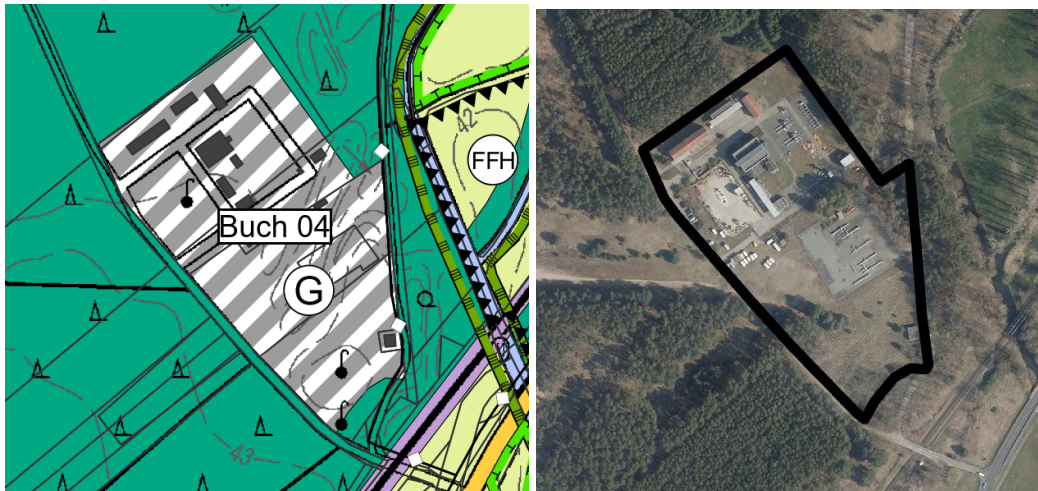
Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

3.3.4 Buch_04 Ortsteil Buchholz – westlich B2 und Bahnschienen



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 4,17 ha als gewerbliche Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,8

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Kiefernforst mit Laubbaumarten, Kiefernforst, Ruderale Wiesen (mittlerer Biotopwert), stillgelegter Erdgasspeicher, Wasserdurchlässig befestigte Wege, Asphalt- und Betonwege, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Habitatpotenziale für gehölzgebundene und gebäudebewohnende Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten, laut Amphibien- und Reptilienkataster Nachweis der Zauneidechse nahe der Fläche</p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ und LSG „Nuthetal Beelitzer Sander“ Östlich verläuft der „Wittbrietzener Upstallgraben“ als Teil des FFH-Gebietes „Obere Nieplitz“</p> <p>Umliegender Wald ist als Klimaschutzwald (WF 3100), Wald auf erosionsgefährdeten Böden (WF2100) und nach Südosten als Lärmschutzwald (WF3300) ausgewiesen</p>
Boden:	<p>Gley-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung)</p> <p>Kleinräumige Überschneidung mit Bodendenkmal im Norden der Fläche</p> <p>Großräumige Vorbelastungen (Versiegelungen) durch stillgelegten Gasspeicher</p>
Wasser:	<p>Hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung, durch bestehende Versiegelung eingeschränkt</p> <p>Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit.</p> <p>Keine Oberflächengewässer</p> <p>Südöstlich angrenzend verläuft der naturnahe „Wittbrietzener Upstallgraben“ und seine Überflutungszonen</p> <p>Kein Trinkwasserschutzgebiet</p>
Klima und Luft:	<p>Teils versiegelte Fläche umschlossen von Waldklimatop (Frischluffentstehung, lokaler Klimaschutzwald (WF 3100)) innerhalb größerer Niederungen mit Funktion als natürliche Ventilationsachsen</p>
Landschaft:	<p>Industrielle Fläche mit sehr geringer Erlebniswirksamkeit umschlossen von Waldgebiet mit mittlerer Erlebniswirksamkeit</p> <p>Flächen sind durch typische Grünstrukturen (Zierbeete, Scherrasen etc.) gegliedert</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p>

	Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ und LSG „Nuthetal Beelitzer Sander“ Östlich verläuft der „Wittbrietzener Upstallgraben“ als Teil des FFH-Gebietes „Obere Nieplitz“
Mensch:	Planungsbereich ohne Funktion für Erholungsnutzung Umliegende Waldflächen mit Potenzial für landschaftsgebundene Erholungsnutzung
Kultur- und Sachgüter:	Kleinräumige Überschneidung mit Bodendenkmal im Norden der Fläche (30724: Burgwall slawisches Mittelalter)
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fortführung der bestehenden Nutzungsstruktur, ggf. Rückbau des stillgelegten Gasspeichers

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Bei Erhöhung des Versiegelungsgrades vorwiegend Verlust von Freiflächen im Bereich eines stillgelegten Gasspeichers, u. a. Scherrasen, Zierbeete (geringe Bedeutung) und teils von Lebensräumen mittlerer (Kiefernforst, Ruderale Wiesen) Wertigkeit Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Reptilien (Zauneidechse) und Fledermäusen → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Erhöhung der Bodenversiegelung von Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung auf rd. 1,93 ha Beachtung der Belange des Denkmalschutzes (Bodendenkmal im Norden der Fläche) → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Geringfügige Änderungen der Grundwasserneubildung und des Oberflächenabfluss → geringes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Keine relevanten Änderungen des Lokalklimas erkennbar → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Fortführung industrieller / gewerblicher Nutzungen, Entwicklung zusätzlicher Baukörper im LSG Nuthetal Beelitzer Sander“ und gering stärkere Beanspruchung von Flächen des Naturparks Ggf. Verlust wertgebender Altbäume <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Änderungen der Emissionssituation bei Ansiedlung weiterer gewerblicher Nutzungen Schaffung von Arbeitsplätzen → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Beachtung der Belange des Denkmalschutzes (Bodendenkmal im Norden der Fläche) Entwicklung weiterer gewerblicher Nutzung → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Gewerbegebietsfläche auf ein notwendiges Maß

Biodiversitätsfördernde Gestaltung der unversiegelt verbleibenden Flächen der gewerblichen Baufläche

Weitere Beschränkung von Art und Maß der baulichen Nutzung, z. B. Beschränkung der maximal zulässigen Höhe baulicher Anlagen

Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

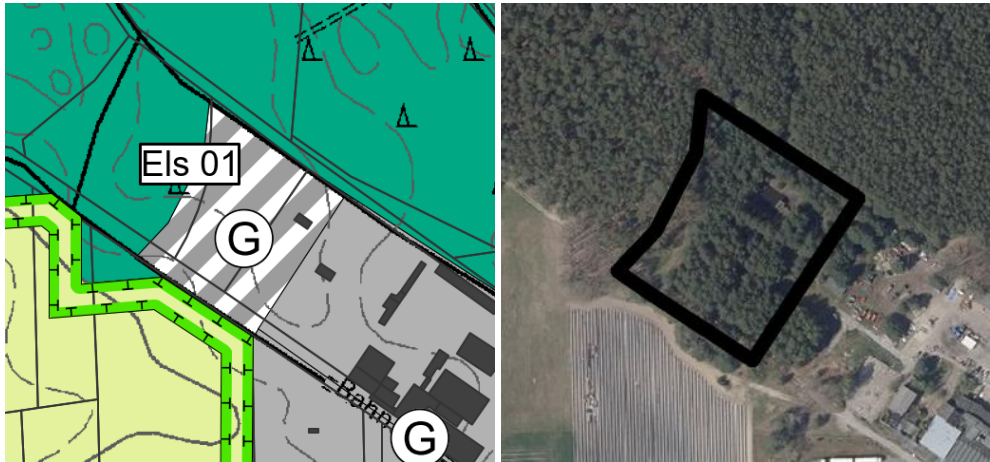
Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Erhalt wertgebender Altbäume

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

3.4 Ortsteil Elsholz

3.4.1 Els_01 Ortsteil Elsholz – westlich Bahnhof Elsholz



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,17 ha gewerblicher Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,8

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Kiefernforst (mittlerer Biotopwert), Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (sehr geringer Biotopwert) Drahtschmielen-Eichen-Wald (FFH-LRT) an Fläche angrenzend (sehr hoher Biotopwert, geschützt) Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; ggf. Vorkommen der Zauneidechse in Waldrandbereichen Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ und im LSG „Nuthetal Beelitzer Sander“ Lokaler Klimaschutzwald (WF 3100), Immissionsschutzwald (WF 3200) In unmittelbarer Nähe befindet sich das FFH-Gebiet „Obere Nieplitz“
Boden:	Anstehende Bodentypen: Humusgley und Anmoorgley (allgemeine Funktionserfüllung) Kleinräumig bestehende Versiegelungen in Form von baulichen Anlagen
Wasser:	Geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer. Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Waldklimatop (Frischluffentstehung) innerhalb größerer Niederungen mit Funktion als natürliche Ventilationsschneisen Ggf. lufthygienische Vorbelastungen durch Lage an bestehenden Gewerbegebieten
Landschaft:	Strukturreiche, schwach reliefierte Waldfläche und Industriebrache am Siedlungsrand mit geringer Erlebniswirksamkeit Vorbelastungen durch Lage an bestehendem Gewerbegebiet Erschließungswege in angrenzenden Waldflächen mit allgemeiner Bedeutung für die Naherholung <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ und im LSG „Nuthetal Beelitzer Sander“

Mensch:	Anzunehmende Lärm- und Geruchsemissionen durch anschließende Gewerbebetriebe (insbesondere Fettschmelze [Anlage nach BImSchG])
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt Waldfläche als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Besondere Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser durch anstehende grundwasserbeeinflusste Böden

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen der forstlichen Nutzung

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer Wertigkeit (Kiefernforst) und ihrer Funktionen (Klimaschutzwald, Immissionsschutzwald) durch Überbauung. Mögliche Beeinträchtigung des Drahtschmielen-Eichenwaldes (FFH-LRT, geschützt) Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Reptilien und Fledermäusen → hohes Konfliktpotenzial
Boden:	Versiegelungen von Böden allgemeiner Funktionserfüllung durch bauliche Anlagen im Umfang von ca. 0,94 ha → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der geringen Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung und -verdichtung. → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verlust von Frischluftentstehungsgebieten (Waldflächen) und ihrer Funktionen (Klima- und Immissionsschutzwald) durch Waldumwandlung und anschließende Versiegelung und Bebauung → mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Waldflächen am Siedlungsrand im LSG „Nuthetal Belitzer Sand“ und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Entwicklung von Lärm- und Schadstoffemissionen durch Gewerbebetriebe und zusätzlichen Verkehr Förderung von Arbeitsplätzen → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Verlust der Waldfläche als Sachgut, bei gleichzeitiger Entwicklung gewerblicher Bauflächen → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Änderungen der besonderen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Wasser und Boden Keine erheblichen Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen erkennbar → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung

Biodiversitätsfördernde Gestaltung der unversiegelt verbleibenden Flächen der gewerblichen Baufläche

Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Ausschluss grundwassergefährdender Stoffe im geplanten Gewerbegebiet

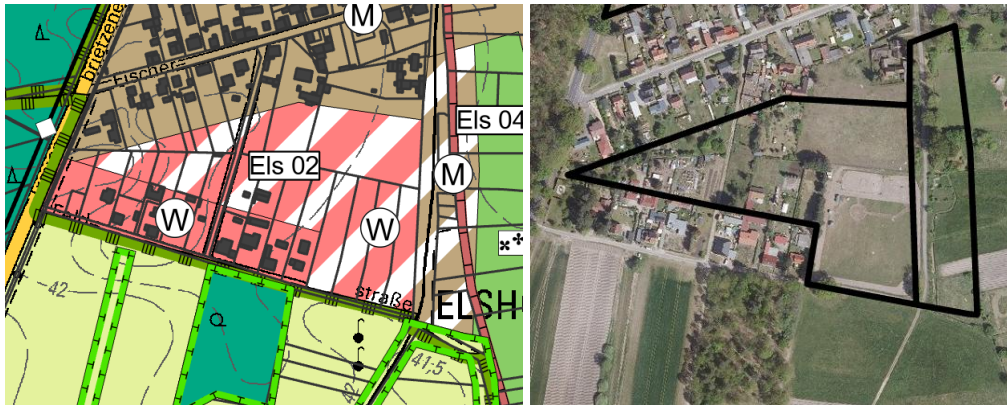
Schutzmaßnahmen für den angrenzenden FFH-LRT „Drahtschmielen-Eichenwald“

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Ausgleich vorrangig durch Aufforstung gemäß HVE 2009 oder ökologischen Waldumbau (Erweiterung des Klima- und Immissionsschutzwaldes)

Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg

3.4.2 Els_02 Ortsteil Elsholz – Westlich B2 Treuenbrietzener Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 3,44 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Frischwiesen, Frischweiden (mittlerer Biotopwert), Gärten (geringer Biotopwert), Unbefestigte Wege, Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene und gebäudebewohnende Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Boden:	Bodentyp: Gley-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung) Bestehende Versiegelungen im Bereich der Wohnnutzungen
Wasser:	Hohe Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Kaltluftklimatop (Grünland) und sonstiges Siedlungsgebiet mit geringer bioklimatischer Belastung innerhalb von Kaltluftstaugebieten mit eingeschränkten Austauschverhältnissen Bestehende lufthygienische Belastungen von der stark befahrenen B2.
Landschaft:	Strukturarmes, schwach reliefiertes Grünland mit mittlerer und Regionstypisches Dorf mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Angrenzend an das LSG „Nuthetal Beelitzer Sander“
Mensch:	Ortsübliche landwirtschaftliche Emissionen Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch westlich verlaufende Bundesstraße B2 „Treuenbrietzener Straße“
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt Landwirtschaftliche Flächen als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Andauern der Wohnnutzungen und landwirtschaftlichen Nutzungen

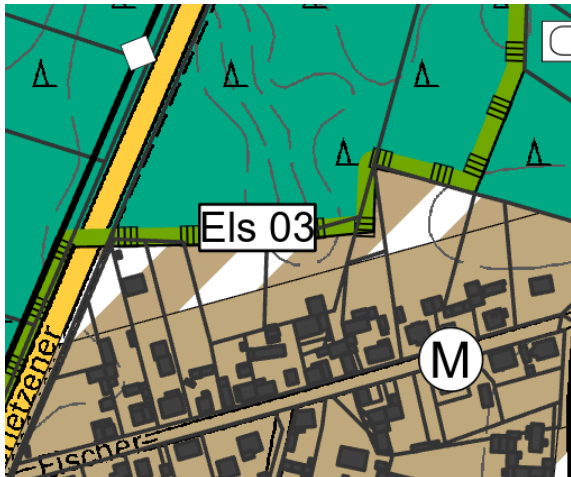
Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer (Frischwiesen und Frischweiden) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen → geringes Konfliktpotenzial
Boden:	Erhöhung des Versiegelungsgrades und Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 2,06 ha abzüglich der bereits bestehenden Versiegelungen im Bereich der Wohnnutzungen → mittleres Konfliktpotenzial.
Wasser:	Allenfalls geringfügige Verringerung Grundwasserneubildung durch zusätzliche Bodenversiegelungen → geringes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Geringfügige Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Nachverdichtung und Arrondierung eines bestehenden Siedlungsgebietes → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerem Landschaftsbildwert und Beanspruchung von Flächen des Naturparks Erhalt regionstypischer Dorfstrukturen <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Schaffung von Wohnraum Beachtung der Belange gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Hinblick auf die westlich verlaufende B 2 → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Verhältnismäßig kleinräumiger Verlust landwirtschaftlicher Flächen → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich
 Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
 Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen
 Eventuelle Lärmschutzmaßnahmen durch Lage an Bundesstraße
 Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen
 Erhalt wertgebender Gehölze
 Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen.

3.4.3 Els_03 Ortsteil Elsholz – Östlich Treuenbrietzener Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,86 ha gemischter Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Kiefernforst mit Laubbaumarten (hoher Biotopwert), Gärten (geringer Biotopwert), Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Habitatpotenziale für freilandgebundene und gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten</p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“</p>
Boden:	<p>Bodentyp: Gley-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung)</p> <p>Bestehende Versiegelungen im Bereich von Wegen und Nebenanlagen</p>
Wasser:	<p>Mittlere Grundwasserneubildung</p> <p>Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit</p> <p>Keine Oberflächengewässer</p> <p>Kein Trinkwasserschutzgebiet</p>
Klima und Luft:	<p>Frischluftklimatop (Kiefernforst mit Laubbaumarten) und sonstiges Siedlungsgebiet mit geringer bioklimatischer Belastung innerhalb von Kaltlufttaugebieten mit eingeschränkten Austauschverhältnissen</p> <p>Bestehende lufthygienische Immissionen von der stark befahrenen B2.</p>
Landschaft:	<p>Regionstypisches Dorf mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit am Rande eines strukturreichen, schwach reliefierten Waldes mit hoher Erlebniswirksamkeit</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“</p> <p>Angrenzend an das LSG „Wittbrietzener Feldflur“</p>
Mensch:	<p>Ortsübliche landwirtschaftliche Emissionen</p> <p>Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch westlich verlaufende Bundesstraße B2 „Treuenbrietzener Straße“</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt</p> <p>Wald und Gärten als Sachgut</p>
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	<p>Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar</p> <p>Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter</p>

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Andauern der Gartennutzungen und forstwirtschaftlichen Nutzungen

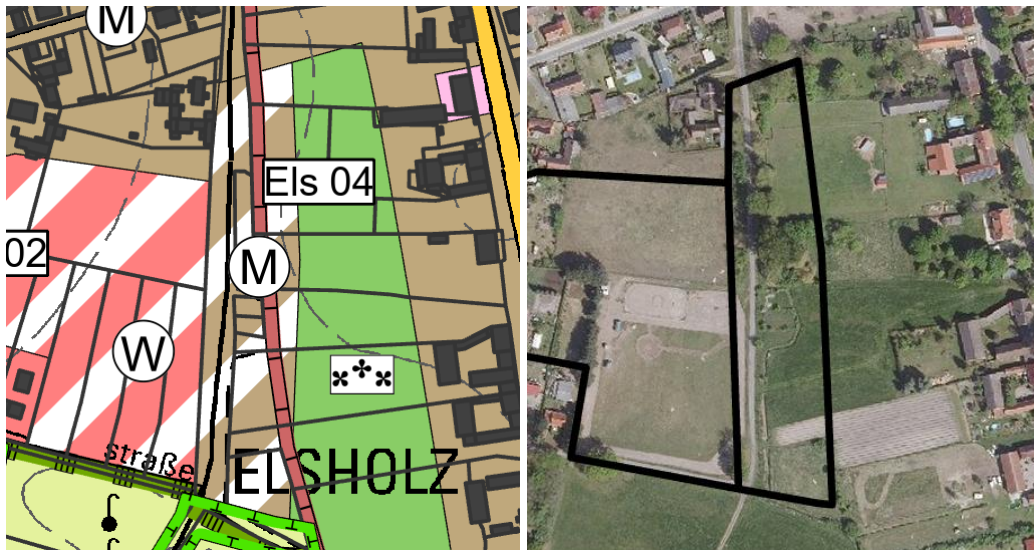
Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen hoher (Kiefernforst mit Laubbaumarten) und geringer (Gärten) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Erhöhung des Versiegelungsgrades und Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 0,69 ha abzüglich der bereits bestehenden Versiegelungen im Bereich der Wohnnutzungen → geringes Konfliktpotenzial.
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand mittleren Grundwasserneubildung durch zusätzliche Bodenversiegelungen → geringes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung der Frischluftentstehung durch Versiegelung von Böden des Frischluftentstehungsklimatop Wald → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerem Landschaftsbildwert und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmemissionen auf angrenzende Wohngebiete durch zusätzlichen Anliegerverkehr → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Verhältnismäßig kleinräumiger Verlust forstwirtschaftlicher Fläche → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Mischgebiet auf ein notwendiges Maß
 Weitere Beschränkungen von Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung der vorbereiteten Nutzungen in das Orts- und Landschaftsbild
 Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich
 Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
 Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen
 Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen
 Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen.

3.4.4 Els_04 Ortsteil Elsholz – Westlich Wittbrietzener Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,51 ha gemischter Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Gehölze nasser und feuchter Standorte (hoher Biotopwert), Frischwiesen und -weiden (mittlerer Biotopwert), Grabeland, Gärten (geringer Biotopwert), Dörfliche Bebauung (Historische Dorfkerne) (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für freilandgebundene und gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Boden:	Bodentyp: Gley-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung) Bestehende Versiegelungen im Bereich der Bebauung
Wasser:	Hohe Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Kaltluftklimatop (Grünland) und sonstiges Siedlungsgebiet mit geringer bioklimatischer Belastung innerhalb von Kaltluftstaugebieten mit eingeschränkten Austauschverhältnissen
Landschaft:	Freiflächen mit mittlerem Landschaftsbildwert in einem regionstypischen Dorf mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Mensch:	Ortsübliche landwirtschaftliche Emissionen
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale bekannt Landwirtschaftliche Flächen als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Andauern der Wohnnutzungen und landwirtschaftlichen Nutzungen

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

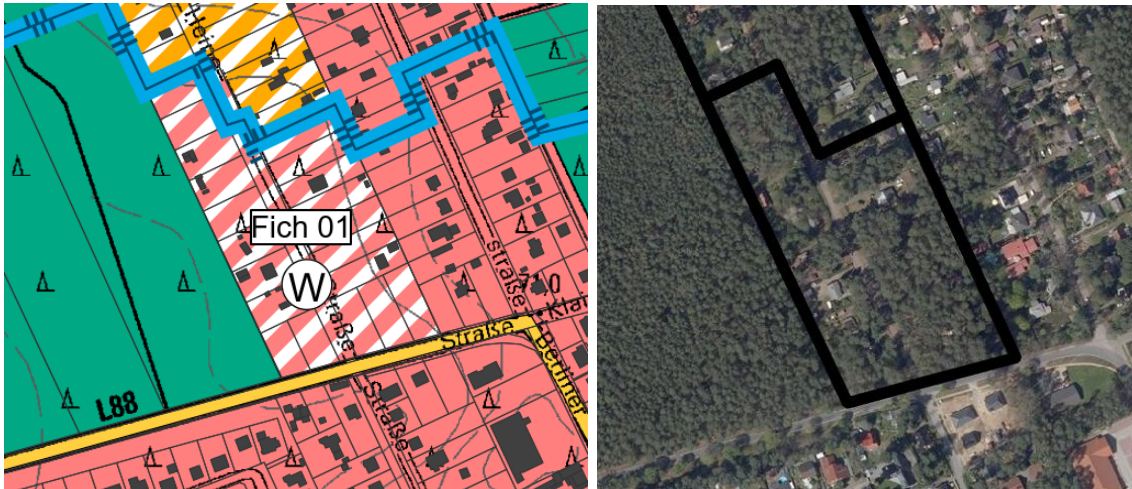
Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen hoher (Gehölze nasser und feuchter Standorte), mittlerer (Frischwiesen und -weiden,) und geringer (Grabeland, Gärten) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Erhöhung des Versiegelungsgrades und Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 1,21 ha abzüglich der bereits bestehenden Versiegelungen im Bereich der Wohnnutzungen → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial.
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand hohen Grundwasserneubildung durch zusätzliche Bodenversiegelungen → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung von Böden des Kaltluftentstehungsklimatops Grünland → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerem Landschaftsbildwert und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmemissionen auf angrenzende Wohngebiete durch zusätzlichen Anliegerverkehr → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Verhältnismäßig kleinräumiger Verlust landwirtschaftlicher Flächen → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Mischgebiet auf ein notwendiges Maß
 Weitere Beschränkungen von Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung der vorbereiteten Nutzungen in das Orts- und Landschaftsbild
 Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich
 Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
 Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen
 Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen
 Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen.

3.5 Ortsteil Fichtenwalde

3.5.1 Fich_01 Ortsteil Fichtenwalde – Nördlich der Klaistower Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 2,99 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Einzel- und Reihenhausbauung mit Waldbaumbestand (überwiegend mittlerer Biotopwert), Wasserdurchlässig befestigte Wege (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Habitatpotenziale für gehölzgebundene und gebäudebewohnende Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; ggf. Vorkommen der Zauneidechse in Waldrandbereichen</p> <p>Keine Schutzgebiete und geschützten Objekte nach Naturschutzrecht</p> <p>Es ist einer Baumschutzsatzung vorhanden.</p>
Boden:	<p>Vorherrschend Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung), teilweise natürlicher Boden historisch alter Wälder</p> <p>Vorbelastung durch Bodenversiegelungen auf Wochenendhausgrundstücken</p>
Wasser:	<p>Mittlere Grundwasserneubildung</p> <p>Mittlere Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit</p> <p>Keine Oberflächengewässer</p> <p>Lage innerhalb des Wasserschutzgebietes Schutzzone III „Fichtenwalde“ Nordöstlich angrenzend Wasserschutzgebiet Schutzzone III „Ferch“</p>
Klima und Luft:	<p>Waldklimatop (Frischluffentstehung) am Rand des klimatisch gering belasteten Siedlungsgebietes von Fichtenwalde</p>
Landschaft:	<p>Strukturarmer Kiefernforst und Wochenendbebauung mit mittlerer bis hoher Erlebniswirksamkeit.</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p>
Mensch:	<p>Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die südlich angrenzende Klaistower Straße (L88)</p> <p>Waldflächen am Siedlungsrand von Fichtenwalde von Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Keine Bau- oder Bodendenkmale</p> <p>Waldfläche als Sachgut</p>
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	<p>Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar</p> <p>Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter</p>

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen des Kiefernforstes und der Wochenendhausnutzung.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen	Verlust von Lebensräumen mittlerer Wertigkeit (Waldbaumbestand) durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen und Zauneidechse → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Neuversiegelungen im Umfang von ca. 1,80 ha von Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung abzüglich der bestehenden Versiegelungen im Bereich der Wohnnutzung → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Geringfügige Verringerung der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Bodenversiegelungen Verlust von Waldflächen mit besonderer Funktion für die Sicherung und Förderung der Qualität des Wasserangebots innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes → hohes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verlust von Frischluftentstehungsflächen am Siedlungsrand durch Waldumwandlung verloren → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Waldflächen am Siedlungsrand mit geringer bis mittlerer Erlebniswirksamkeit. <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Allenfalls geringe Erhöhung von Lärmemissionen durch zusätzlichen Anliegerverkehr. → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Verlust von Waldflächen als Sachgut → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Spezielle Festsetzung zum quantitativen und qualitativen Schutz des Grundwassers im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung

Begrenzung der Neuversiegelung auf ein notwendiges Maß in dem geplanten Wohngebiet

Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

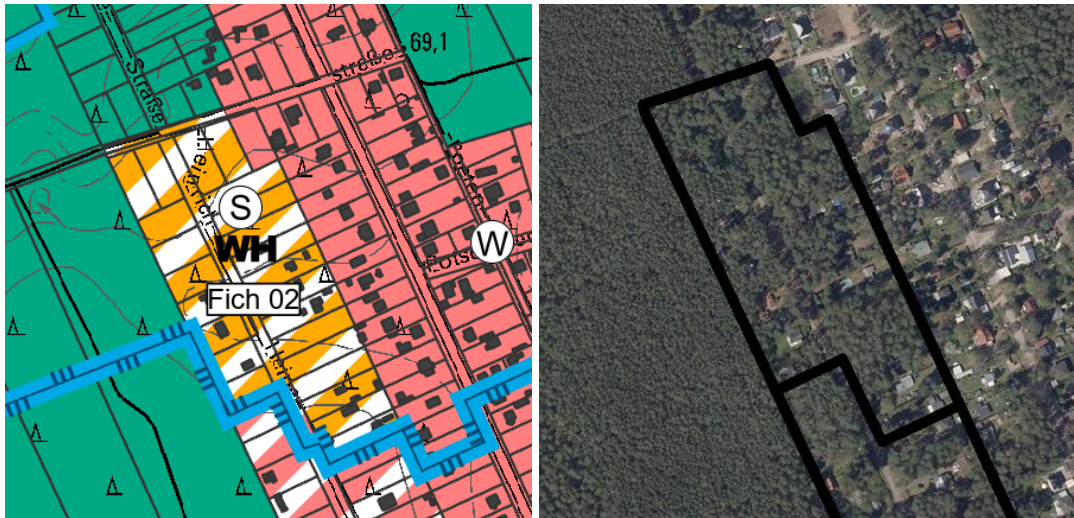
Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Erhalt wertgebender Altbäume

Ausgleich vorrangig durch Aufforstung gemäß HVE 2009 oder ökologischen Waldumbau

Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg

3.5.2 Fich_02 Ortsteil Fichtenwalde – Südlich der Lessing-Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 3,77 ha Sonderbaufläche Wochenendhausgebiet mit einer erwarteten GRZ von 0,2

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Kiefernforst, Einzel- und Reihenhausbebauung mit Waldbaumbestand (überwiegend mittlerer Biotopwert), Unbefestigte Wege, Wasserdurchlässig befestigte Wege, Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Habitatpotenziale für gehölzgebundene und gebäudebewohnende Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; ggf. Vorkommen der Zauneidechse in Waldrandbereichen</p> <p>Keine Schutzgebiete und geschützten Objekte nach Naturschutzrecht</p> <p>Es ist einer Baumschutzsatzung vorhanden.</p>
Boden:	<p>Vorherrschend Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung), teilweise natürliche Böden historisch alter Wälder</p> <p>Geringe Vorbelastungen durch Bodenversiegelung auf Wochenendhausgrundstücken</p>
Wasser:	<p>Mittlere Grundwasserneubildung</p> <p>Mittlere Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit</p> <p>Keine Oberflächengewässer</p> <p>Lage innerhalb des Wasserschutzgebietes Schutzzone III „Fichtenwalde“</p> <p>Nordöstlich angrenzend Wasserschutzgebiet Schutzzone III „Ferch“</p>
Klima und Luft:	<p>Waldklimatop (Frischluffentstehung) mit geringfügigen Vorbelastungen durch bestehende Bebauung</p>
Landschaft:	<p>Strukturarmer Kiefernforst und Wochenendhausbebauung mit geringer bis mittlerer Erlebniswirksamkeit</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p>
Mensch:	<p>Waldflächen am Siedlungsrand von Fichtenwalde von Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Keine Bau- oder Bodendenkmale</p> <p>Waldfläche als Sachgut.</p>
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	<p>Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar</p> <p>Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter</p>

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen des Kiefernforstes und der Wochenendhausnutzung

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

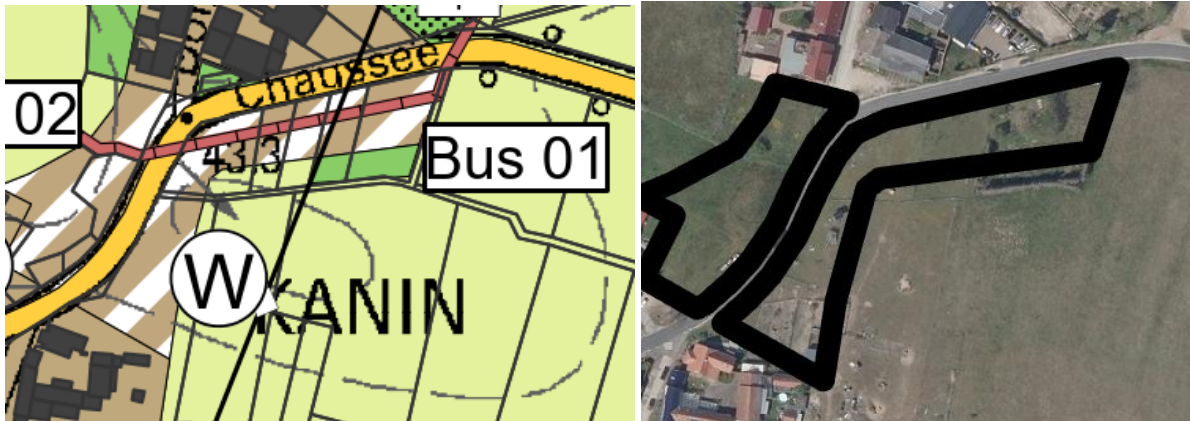
Tiere und Pflanzen	Verlust von Lebensräumen mittlerer Wertigkeit (Waldbaumbestand) durch Überbauung. Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln Fledermäusen und Reptilien → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Neuversiegelungen im Umfang von ca. 0,75 ha von Böden mit allgemeiner Funktionserfüllung abzüglich der bereits bestehenden Versiegelungen im Bereich der Wohnnutzung → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Geringfügige Verringerung der Grundwasserneubildung durch zusätzliche Bodenversiegelungen Verlust von Waldflächen mit besonderer Funktion für die Sicherung und Förderung der Qualität des Wasserangebots innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes → hohes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verlust von Frischluftentstehungsflächen durch die Waldumwandlung → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Waldflächen am Siedlungsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit Erhalt des Landschaftswertes der Waldsiedlung <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Ggf. Erhöhung von Lärmemissionen durch zusätzlichen Anliegerverkehr Schaffung von Wohnraum → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Verlust der Waldfläche → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Spezielle Festsetzung zum quantitativen und qualitativen Schutz des Grundwassers im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung
 Begrenzung der Neuversiegelung in dem geplanten Sondergebiet
 Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken
 Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
 Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen
 Erhalt wertgebender Altbäume
 Ausgleich vorrangig durch Aufforstung gemäß HVE 2009 oder ökologischen Waldumbau
 Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg

3.6 Ortsteil Busendorf

3.6.1 Bus_01_Östlich Chausseestraße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,46 ha gemischte Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Frischwiesen, Frischweiden (mittlerer Biotopwert), Gärten (geringer Biotopwert), Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene und gebäudebewohnende Tierarten, artenschutzrechtlich relevant v. a. Fledermaus- und Vogelarten Keine Schutzgebiete und geschützten Objekte nach Naturschutzrecht
Boden:	Gley-Braunerde (allgemeine Funktionserfüllung) Nachweis von Fuchserde
Wasser:	Hohe Grundwasserneubildung Mittlere Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Sonstiges Kaltluftentstehungsgebiet in einem Kaltluftstaugebiet mit eingeschränkten Austauschverhältnissen Lokalklima geprägt vom Übergang der freien Landschaft zum Siedlungsgebiet
Landschaft:	Strukturreicher, schwach reliefierter offenlandgeprägter Raum mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit Dörflich geprägte Landschaft Vorbelastung durch Lage an Landesstraße <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i>
Mensch:	Ortsübliche landwirtschaftliche Emissionen Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die nördlich verlaufende Landesstraße Keine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung
Kultur- und Sachgüter:	Bodendenkmal zentral im Planungsbereich und ein zweites von Norden in den Bereich ragend (31061: slawisches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit, Dorfkern deutsches Mittelalter) Nachweis von Fuchserde (Boden mit besonderer Archivfunktion)
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Grünlandflächen und Bewirtschaftung

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer (Frischwiesen/-weiden) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 0,37 ha. Ggf. Betroffenheit von Bodendenkmälern → mittleres bis hohes Konfliktpotenzial.
Wasser:	Veränderungen der Grundwasserneubildung und des Oberflächenabflusses durch Versiegelungen → geringes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Änderungen des Lokalklimas durch bauliche Anlagen in der bislang freien Landschaft Versiegelungen führen zu Verlust von ausgleichender Wirkung von Böden und Vegetation → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Beachtung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Hinblick auf die Lage an der Landesstraße Schaffung von Wohnraum → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Verlust oder Beeinträchtigung der Bodendenkmäler und eventuell der Fuchserde Verlust landwirtschaftlicher Grünlandflächen → mittleres bis hohes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Beschränkung von Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung in das Ortsbild

Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen.

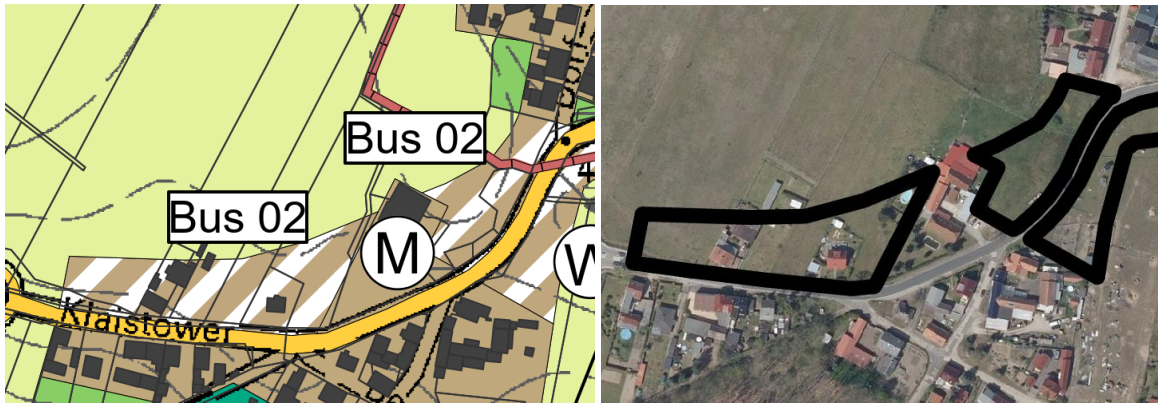
Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Erhalt wertgebender Gehölze, Durchgrünung des Plangebietes

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

Minimierung der Verdichtung und Beeinträchtigung der Bodendenkmäler

3.6.2 Bus_02_ Westlich Chausseestraße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,92 ha Gemischter Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Frischweiden (mittlerer Biotopwert), Gärten (geringer Biotopwert), Dörfliche Bebauung (Historische Dorfkerne), Klein- und Splittersiedlungen, Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten, Wasserdurchlässig befestigte Wege, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Habitatpotenziale für gehölzgebundene und gebäudebewohnende Tierarten, artenschutzrechtlich relevant v. a. Fledermaus- und Vogelarten</p> <p>Grünlandkomplex voraussichtlich nicht relevant für Vogelarten des Offenlandes durch Lage an Chausseestraße und die umliegende Bebauung als vertikale Strukturen</p> <p>Keine Schutzgebiete und geschützten Objekte nach Naturschutzrecht</p>
Boden:	<p>Im Westen podsolige Braunerden, im Osten Gley und Humusgley (allgemeine Funktionserfüllung).</p> <p>Bestehende Versiegelungen im Bereich der Wohnnutzung</p>
Wasser:	<p>Hohe Grundwasserneubildung</p> <p>Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit.</p> <p>Keine Oberflächengewässer.</p> <p>Kein Trinkwasserschutzgebiet.</p>
Klima und Luft:	<p>Sonstiges Kaltluftentstehungsgebiet mit eingeschränkten Austauschverhältnissen.</p>
Landschaft:	<p>Strukturreicher, schwach reliefierter offenlandgeprägter Raum mit hoher bis sehr hoher Erlebniswirksamkeit</p> <p>Randbereiche des locker besiedelten Siedlungsgebietes von Busendorf</p> <p>Älterer Baumbestand entlang der Chausseestraße mit ortsbildprägender Funktion</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p>
Mensch:	<p>Ortsübliche landwirtschaftliche Emissionen</p> <p>Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die Landesstraße „Klaistower Chaussee“</p> <p>Keine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Nordöstlich angrenzend Bodendenkmal (31061: Dorfkern deutsches Mittelalter)</p> <p>Landwirtschaftliche Flächen als Sachgut</p>

Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern: Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar
Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Frischwiesen und Fortführung der bestehenden Wohnnutzungen

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen: Verlust von Lebensräumen mittlerer (Frischwiesen) Wertigkeit durch Überbauung
Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln
→ mittleres Konfliktpotenzial

Boden: Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 0,68 ha abzüglich der bestehenden Versiegelungen im Bereich der Wohnnutzung
→ mittleres Konfliktpotenzial.

Wasser: Änderungen der Grundwasserneubildung und des Oberflächenabflusses
→ geringes Konfliktpotenzial

Klima und Luft: Änderungen des Lokalklimas durch bauliche Anlagen in der bislang freien Landschaft
Versiegelungen führen zu Verlust von ausgleichender Wirkung von Böden und Vegetation
→ geringes Konfliktpotenzial

Landschaft: Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit
Auf nachgelagerter Ebene ist der Erhalt wertgebender Altbäume möglich
Ergänzung nach örtlicher Überprüfung
→ geringes Konfliktpotenzial

Mensch: Geringe Erhöhung von Verkehrsemissionen durch zusätzlichen Anliegerverkehr
Beachtung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Hinblick auf die Lage an der Landesstraße
Schaffung von Wohnraum
→ geringes Konfliktpotenzial

Kultur- und Sachgüter: Keine Betroffenheit des nördlich angrenzenden Bodendenkmals
Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen
→ geringes Konfliktpotenzial

Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern: Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern
→ geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Beschränkung von Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung in das Ortsbild

Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

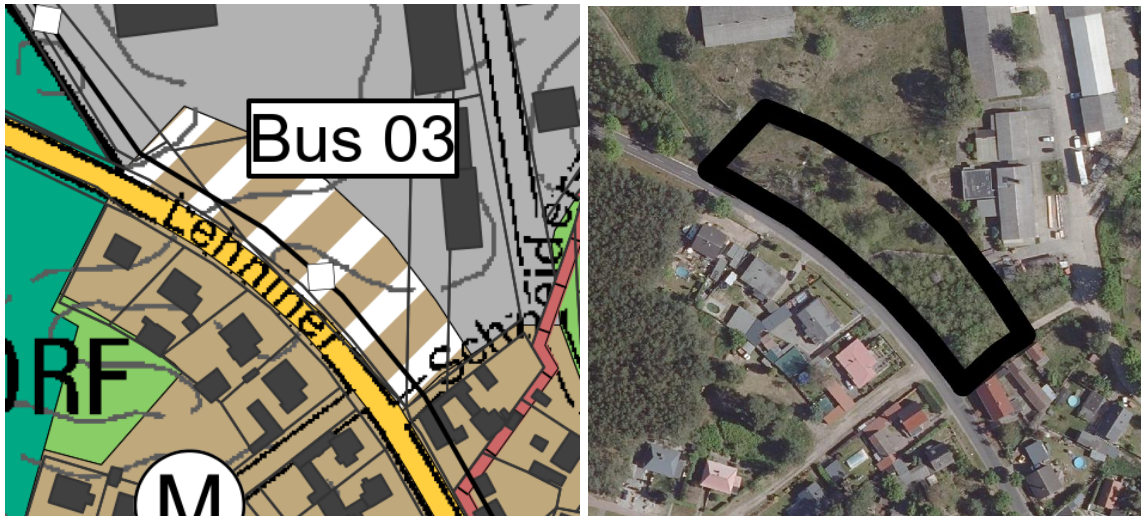
Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Eventuelle Lärmschutzmaßnahmen im südlichen Bereich erforderlich

Erhalt wertgebender Altbäume

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

3.6.3 Bus_03_Nördlich L88/Lehninger Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,50 ha gemischter Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Laubgebüsch frischer Standorte, Ruderal Pionier-, Gras- und Staudenflur (mittlerer Biotopwert), Unbefestigte Wege, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke, Gewerbe-, Handels oder Dienstleistungsflächen (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant vor allem Vögel und Fledermäuse</p> <p>Keine Schutzgebiete und geschützten Objekte nach Naturschutzrecht</p>
Boden:	Bodentyp Podsol
Wasser:	<p>Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit</p> <p>Keine Oberflächengewässer</p> <p>Kein Trinkwasserschutzgebiet</p>
Klima und Luft:	<p>Sonstiges Kaltluftstaugebiet in sonstigen Siedlungen mit eingeschränkten Austauschverhältnissen</p> <p>Lokalklima vom Gehölzbestand auf der Fläche geprägt</p>
Landschaft:	<p>Freifläche am Siedlungsrand von regionstypischem Dorf mit hoher Erlebniswirksamkeit.</p> <p>Teils vermutlich wertgebende Altbäume</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p>
Mensch:	<p>Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die Landesstraße „Lehninger Straße“</p> <p>Keine besondere Eignung der Fläche für die Erholung erkennbar</p>
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	<p>Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar</p> <p>Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter</p>

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weitere Sukzession der Brachfläche

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	<p>Verlust von Lebensräumen mittlerer (Laubgebüsch, Ruderalflur) Wertigkeit durch Überbauung</p> <p>Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen</p>
---------------------	--

Boden:	<p>→ mittleres Konfliktpotenzial</p> <p>Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 0,40 ha.</p> <p>→ mittleres Konfliktpotenzial.</p>
Wasser:	<p>Änderungen des Oberflächenabflusses und der Grundwasserneubildung</p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>
Klima und Luft:	<p>Änderungen des Lokalklimas durch Verlust von Gehölzbiotopen</p> <p>Auf versiegelten Flächen Verlust der ausgleichenden Funktion von Boden und Vegetation</p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>
Landschaft:	<p>Änderungen des Landschaftsbildes durch Verdichtung der Besiedelung in dem regionstypischen Dorf</p> <p>Erhalt wertgebender Gehölzbestände ist auf nachgelagerter Ebene möglich</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>
Mensch:	<p>Beachtung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Hinblick auf die Lage an der Landesstraße</p> <p>Schaffung von Wohnraum</p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Keine Betroffenheit</p> <p>→ konfliktfrei</p>
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	<p>Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen</p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Wohngebiet auf ein notwendiges Maß

Beschränkung von Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung in das Ortsbild

Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

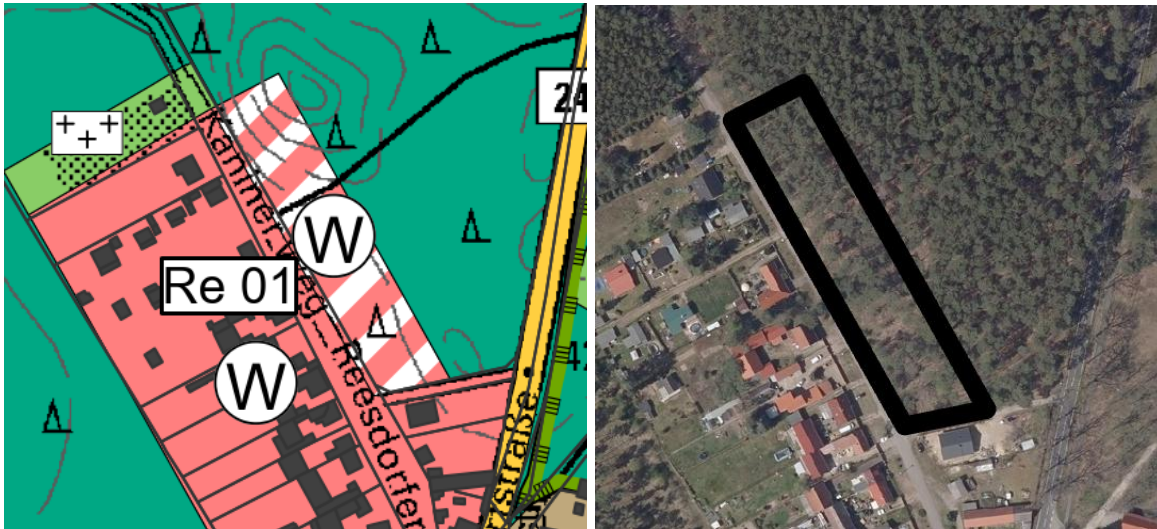
Eventuelle Lärmschutzmaßnahmen erforderlich

Erhalt wertgebender Gehölzbestände

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

3.7 Ortsteil Reesdorf

3.7.1 Re_01 Ortsteil Reesdorf – Östlich Kaniner Weg



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,62 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Kiefernforst (mittlerer Biotopwert), Wasserdurchlässig befestigte Wege, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant insbesondere Vogel- und Fledermausarten; laut Amphibien- und Reptilienkataster ggf. Vorkommen der Zauneidechse in Waldrandbereichen Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Boden:	Podsol-Braunerden und Gley-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung) aus Windablagerungen (Dünen und Flugsande) Wald auf erosionsgefährdetem Standort
Wasser:	Mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Waldklimatop (Frischluftentstehung). Bestehende Verkehrsimmissionen mit Wirkung auf die Luftqualität durch die A9 und die B246
Landschaft:	Strukturarme, stark reliefierte Waldfläche am Siedlungsrand mit mittlerem Landschaftsbildwert <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Mensch:	Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die A9 und die B246 Erschlossene Waldflächen mit allgemeiner Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung in Siedlungsrandlage
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale im Planungsbereich Denkmalgeschütztes Rundplatzdorf (Reesdorf) in ca. 100 m Entfernung Waldfläche als Sachgut.

Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern: Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar
Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen des Kiefernforstes.

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen: Verlust von Lebensräumen mittlerer Wertigkeit (Kiefernforst) durch Überbauung
Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Reptilien (Zauneidechse) und Fledermäusen
→ mittleres Konfliktpotenzial

Boden: Bodenversiegelungen von Böden allgemeiner Funktionserfüllung im Umfang von ca. 0,37 ha begründen erhebliche Beeinträchtigungen
Erhöhtes Erosionspotenzial durch die Entfernung von Wald als dauerhaft vegetationsbestandene Fläche auf erosionsgefährdetem Standort
→ mittleres Konfliktpotenzial

Wasser: Änderungen der Grundwasserneubildung und des Oberflächenabflusses
→ geringes Konfliktpotenzial

Klima und Luft: Verlust von Frischluftentstehungsgebieten (Waldflächen) durch Versiegelung und Bebauung außerhalb klimatisch belasteter Wirkräume
→ geringes bis mittleres Konfliktpotenzial

Landschaft: Verlust von Waldflächen am Siedlungsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks
Ergänzung nach örtlicher Überprüfung
→ mittleres Konfliktpotenzial

Mensch: Beachtung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Hinblick auf die bestehenden Verkehrsimmissionen
Veränderung der Erholungseignung des Waldbestandes
→ geringes Konfliktpotenzial

Kultur- und Sachgüter: Es sind keine bedeutsamen Kultur- und Sachgüter betroffen.
→ konfliktfrei

Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern: Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen
→ geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Wohngebiet auf ein notwendiges Maß
Beschränkung von Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung der vorbereiteten Nutzung die das Ortsbild

Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln, Fledermäusen und Reptilien

Eventuelle Lärmschutzmaßnahmen erforderlich

Ausgleich vorrangig durch Aufforstung gemäß HVE 2009 oder ökologischen Waldumbau.

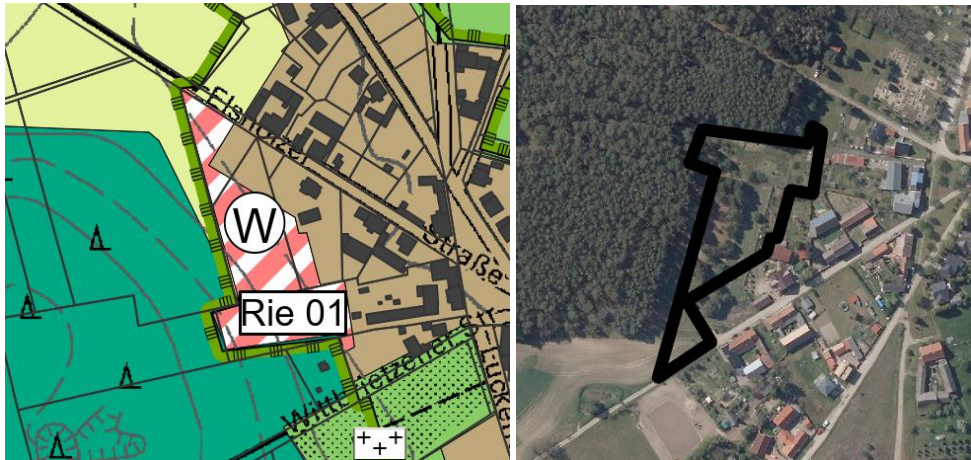
Zusätzlicher Kompensationsbedarf für Waldfläche gemäß Verwaltungsvorschrift zu § 8 Waldgesetz Brandenburg

Erhalt wertgebender Altbäume

Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen

3.8 Ortsteil Rieben

3.8.1 Rie_01 Ortsteil Rieben – Südlich Elsholzer Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,78 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Grünlandbrachen (mittlerer Biotopwert), Intensiv genutzte Sandäcker, Gärten (geringer Biotopwert), Wasserdurchlässig befestigte Wege, Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten sowie für typische Arten der Brachen, artenschutzrechtlich relevant Fledermäuse und Vögel (in Waldrandbereichen ggf. Zauneidechse, laut Amphibien- und Reptilienkataloger Nachweis des Grasfroschs nahe der Fläche (Nachweisjahr: 1998)) Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Boden:	Bodentyp Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung)
Wasser:	Mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Sonstiges Kaltluftentstehungsgebiet (Grünland) Lokalklima geprägt vom Übergang der freien Landschaft bzw. von Waldbeständen zu einem dörflichen Siedlungsgebiet
Landschaft:	Brachliegende Flächen mit Gehölzbewuchs zwischen dem Siedlungsgebiet von Rieben und größeren zusammenhängenden Waldbeständen <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Angrenzend an das LSG „Wittbrietzener Feldflur“
Mensch:	Flächen sind laut Luftbildauswertung nicht erschlossen, weisen also keine besondere Funktion für die landschaftsgebundene Erholung auf
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale Landwirtschaftliche Flächen als Sachgüter
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen der Feldgehölze, Entwicklung der Brachfläche zu Wald bei fehlender Nutzung

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer (Grünlandbrachen) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen und Reptilien → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Bodenversiegelungen von Böden allgemeiner Funktionserfüllung durch bauliche Anlagen im Umfang von ca. 0,47 ha → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Änderungen der Grundwasserneubildung und des Oberflächenabfluss → geringes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung und Bebauung und damit der klimatischen Ausgleichsfunktion für die angrenzende Ortslage Rieben → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerem Landschaftsbildwert und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Schaffung von Wohnraum → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Kleinräumiger Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Wohngebiet auf ein notwendiges Maß
 Weitere Beschränkungen von Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung der vorbereiteten Nutzungen in das Ortsbild

Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken.

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

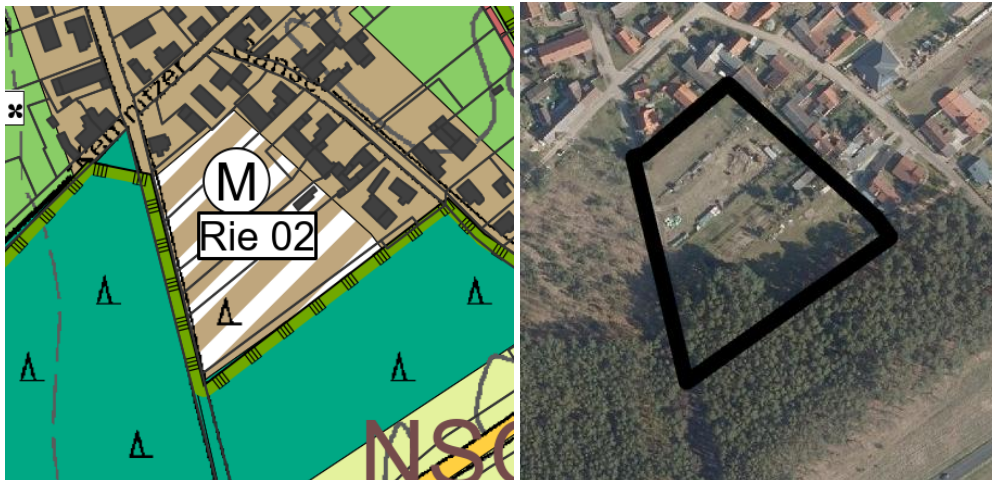
Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln, Fledermäusen und Reptilien

Erhalt wertgebender Altbäume

Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen.

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen oder Grünlandextensivierung

3.8.2 Rie_02 Ortsteil Rieben – Östlich Luckenwalder Allee



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,28 ha Mischbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Kiefernforst (mittlerer Biotopwert), Gärten (geringer Biotopwert), Dörfliche Bebauung (Historische Dorfkerne), Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten, Wasserdurchlässig befestigte Wege (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant v. a. Fledermäuse und Vögel, in Waldrandbereichen ggf. Zauneidechse Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Teilweise lokaler Klimaschutzwald (WF 3100)
Boden:	Bodentyp Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung)
Wasser:	Geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Sonstiges Kaltluftentstehungsgebiet (Grünland) und Frischluftentstehungsgebiet (Wald) Lokalklima durch die Lage zwischen Siedlungsbereich und Waldflächen geprägt
Landschaft:	Überwiegend Freiflächen in strukturarmem, schwach reliefiertem, waldgeprägtem Raum am Siedlungsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Westlich angrenzend LSG „Nuthetal - Beelitzer Sander“
Mensch:	Freiflächen unterliegen überwiegend privaten Nutzung, stehen nur eingeschränkt für landschaftsgebundene Erholung zur Verfügung
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale Waldfläche als Sachgut.
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen des Kiefernforstes und der Grünflächen

3.8.3 Rie_03 Ortsteil Rieben – Südlich Hennickendorfer Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,42 ha Mischbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Feuchtweiden (hoher Biotopwert, teilweise geschützt), Gärten (geringer Biotopwert), Dörfliche Bebauung (Historische Dorfkerne), Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten, Wasserdurchlässig befestigte Wege (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant v. a. Fledermäuse und Vögel, in Waldrandbereichen ggf. Zauneidechse Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Teilweise lokaler Klimaschutzwald (WF 3100)
Boden:	Bodentyp Podsol-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung)
Wasser:	Geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Sonstiges Kaltluftentstehungsgebiet (Grünland) und Frischluftentstehungsgebiet (Wald) Lokalklima durch die Lage zwischen Siedlungsbereich und Waldflächen geprägt
Landschaft:	Überwiegend Freiflächen in strukturarmem, schwach reliefiertem, waldgeprägtem Raum am Siedlungsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Westlich angrenzend LSG „Nuthetal - Beelitzer Sander“
Mensch:	Freiflächen unterliegen überwiegend privaten Nutzung, stehen nur eingeschränkt für landschaftsgebundene Erholung zur Verfügung
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale Waldfläche als Sachgut.
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen des Kiefernforstes und der Grünflächen

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

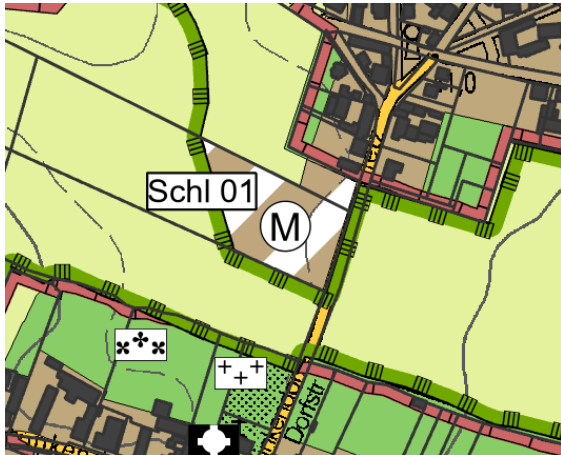
Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen hoher Wertigkeit (Feuchtwiesen) durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen und ggf. Zauneidechse → hohes Konfliktpotenzial
Boden:	Bodenversiegelungen von Böden allgemeiner Funktionserfüllung durch bauliche Anlagen im Umfang von ca. 1,03 ha → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Änderungen des Oberflächenabfluss und der Grundwasserneubildung → geringes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung und Bebauung und damit der klimatischen Ausgleichsfunktion für die angrenzende Ortslage Rieben → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Schaffung von Wohnraum → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen und eines kleinräumigen Waldbestandes → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Wohngebiet auf ein notwendiges Maß
 Weitere Beschränkungen von Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung der vorbereiteten Nutzungen in das Ortsbild
 Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken
 Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
 Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln, Fledermäusen und ggf. Reptilien
 Erhalt wertgebender Gehölzbestände, Beachtung Waldabstand
 Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen.
 Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen oder Grünlandextensivierung

3.9 Ortsteil Schlunkendorf

3.9.1 Schl_01 Ortsteil Schlunkendorf – Westlich Schlunkendorfer Dorfstraße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,74 ha Gemischte Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6.

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Frischweiden (mittlerer Biotopwert), Intensiv genutzte Sandäcker (geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für offenlandgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant: Vögel Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Boden:	Bodentyp Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung)
Wasser:	Hohe Bedeutung für die Grundwasserneubildung Überwiegend geringe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Sonstiges Kaltluftentstehungsgebiet (Acker) Lokalklima geprägt vom Übergang der freien Landschaft
Landschaft:	Landwirtschaftliche Flächen zwischen den Ortsteilen von Schlunkendorf <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Angrenzend an LSG „Nuthetal - Beelitzer Sander“
Mensch:	Flächen sind laut Luftbildauswertung überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt und weisen somit keine besondere Bedeutung in Hinsicht auf Freizeit- und Erholungsnutzung auf
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale in der Fläche. Landwirtschaftliche Flächen als Sachgüter
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Weiterbestehen der Nutzungen

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer (Frischweiden) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln → mittleres Konfliktpotenzial
---------------------	---

Boden:	Bodenversiegelungen von Böden allgemeiner Funktionserfüllung durch bauliche Anlagen im Umfang von ca. 0,59 ha → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Änderungen der Grundwasserneubildung und des Oberflächenabfluss → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung und Bebauung und damit der klimatischen Ausgleichsfunktion für die angrenzende Ortslage Schlunkendorf → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerem Landschaftsbildwert und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Schaffung von Wohnraum → mittleres Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Kleinräumiger Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Gemischten Bauflächen auf ein notwendiges Maß

Weitere Beschränkungen von Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung der vorbereiteten Nutzungen in das Ortsbild

Versickerung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken.

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

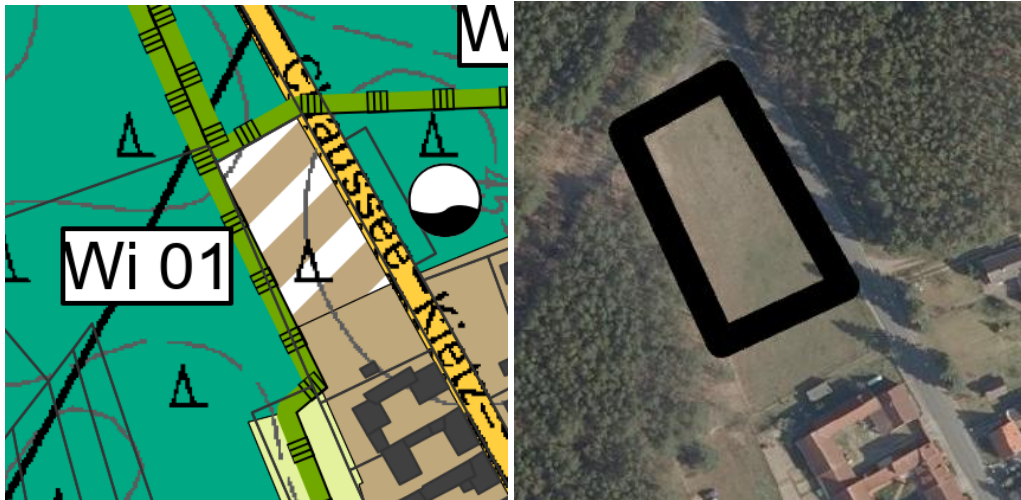
Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln

Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen.

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen oder Grünlandextensivierung

3.10 Ortsteil Wittbrietzen

3.10.1 Wi_01 westlich Elsholzer Chaussee



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,26 ha Gemischter Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Frischwiesen, Kiefernforst (mittlerer Biotopwert) Planungsbereich mit Habitatpotenzialen für Arten der Agrarlandschaft, angrenzend Habitatpotenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant v. a. Fledermäuse und Vögel, in Waldrandbereichen ggf. Zauneidechse Lage im Naturpark „Nuthe – Nieplitz“ Klimaschutzwald (WF 3100)
Boden:	Bodentyp Gley-Braunerde (allgemeine Funktionserfüllung).
Wasser:	Mittlere Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Freilandklimatop (Kaltluftentstehung) am Rande der Ortslage Wittbrietzen Lokalklima geprägt durch die umgebenden Waldflächen und dem Siedlungsgebiet
Landschaft:	Freifläche in strukturreichem, schwach reliefiertem, waldgeprägtem Raum mit hoher Erlebniswirksamkeit am Siedlungsrand von Wittbrietzen, einem regionstypischen Dorf mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe – Nieplitz“ Angrenzend an das LSG „Nuthetal – Beelitzer Sander“
Mensch:	Brachfläche am Siedlungsrand mit geringer Bedeutung für die Erholungsnutzung Angrenzend Waldbereiche mit höherer Bedeutung für die Erholungsnutzung
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale Landwirtschaftliche Nutzfläche als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt der Brachfläche

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer Wertigkeit (Frischwiesen, Kiefernforst) durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen, ggf. Reptilien → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 0,21 ha → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Änderungen des Oberflächenabflusses und der Grundwasserneubildung → geringes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Keine großräumigen Änderungen des Klimas ersichtlich Änderungen des Lokalklimas durch zusätzliche Baukörper in der Landschaft und Neuversiegelungen → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit hoher Erlebniswirksamkeit Verlagerung des Siedlungsrandes in Richtung Norden und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmbelastung angrenzender Wohngebiete durch zusätzlichen Anliegerverkehr Schaffung von Wohnraum Änderung der Erholungseignung der Fläche → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Verlust der Grünlandfläche als Sachgut → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Beschränkung von Art und Maß der baulichen Nutzung zu Einbindung in die umgebende Nutzungsstruktur

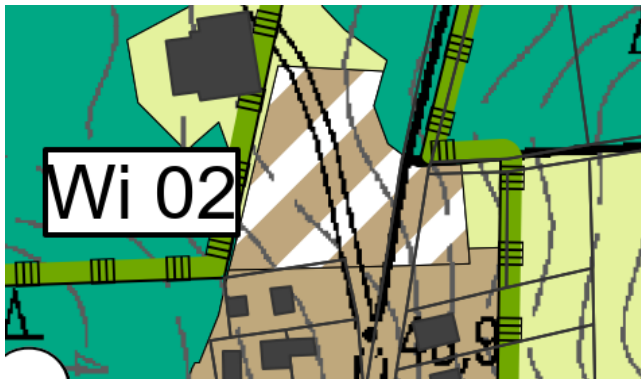
Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Nutzungsbeschränkungen in den Kronentraufbereichen der westlich angrenzenden Waldfläche

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen.

3.10.2 Wi_02 Alte Beelitzer Straße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,37 ha Gemischter Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Kiefernforst, Kiefernforst mit Laubbaumarten, Ruderale Wiesen (mittlerer Biotopwert), Wasserdurchlässig befestigte Wege, Dörfliche Bebauung (Historische Dorfkerne), Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten (sehr geringer Biotopwert) Potenziale für gehölzgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant v. a. Fledermäuse und Vögel Lage im Naturpark „Nuthe – Nieplitz“
Boden:	Bodentyp Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung).
Wasser:	Mittlere Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Keine Oberflächengewässer Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Freilandklimatop (Kaltluftentstehung) am Rande der Ortslage Wittbrietzen Lokalklima bestimmt durch westlich und östlich angrenzende Waldflächen
Landschaft:	Lin strukturreichem, schwach reliefiertem, waldgeprägtem Raum mit hoher Erlebniswirksamkeit am Siedlungsrand eines regionstypischen Dorfs mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit Ortsbildprägender Baumbestand an der Alten Beelitzer Straße <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe – Nieplitz“ Angrenzend an LSG „Wittbrietzener Feldflur“
Mensch:	Planungsbereich mit allgemeiner Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung Angrenzende Waldflächen von zahlreichen Wirtschaftswegen erschlossen, hier Annahme von einer höheren Bedeutung der Flächen für die Erholung
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale Landwirtschaftliche Fläche als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen ersichtlich Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer Wertigkeit (Kiefernforst, Ruderale Wiesen) durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 0,29 ha → mittleres Konfliktpotenzial.
Wasser:	Änderungen des Grundwasserhaushaltes und des Oberflächenabfluss → geringes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Verringerung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung und damit der klimatischen Ausgleichsfunktion für das angrenzende Siedlungsgebiet Kleinräumige Änderungen des Lokalklimas durch zusätzliche Baukörper → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks Erhalt ortsbildprägender Baumbestände auf nachgelagerter Planungsebene möglich → mittleres Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmbelastung angrenzender Wohngebiete durch zusätzlichen Anliegerverkehr Schaffung von Wohnraum Keine Auswirkungen auf das landschaftliche Erleben der angrenzenden Waldflächen erkennbar → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Landwirtschaftliche Flächen gehen als Sachgut verloren → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Beschränkung von Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung der vorbereiteten Nutzungen in das Ortsbild

Erhalt wertgebender Altbäume

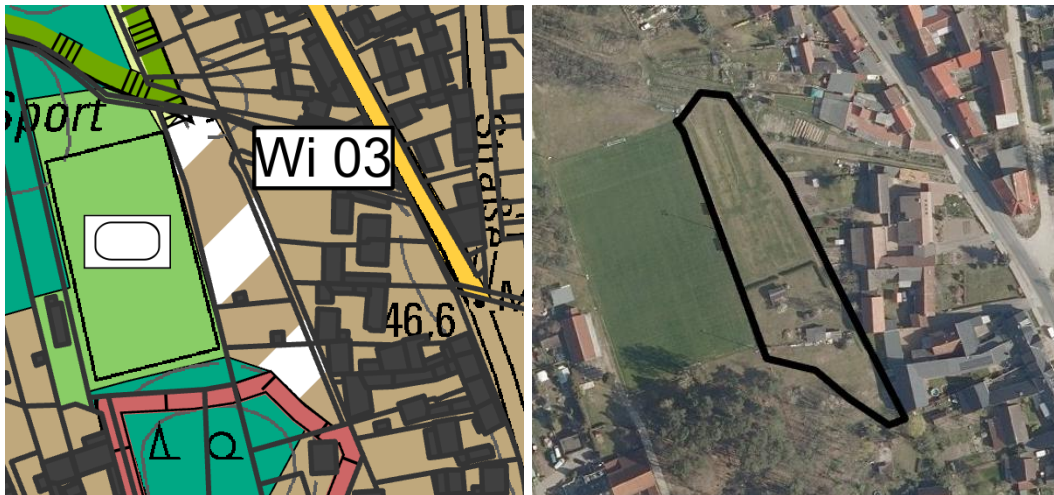
Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen.

3.10.3 Wi_03 Nördlich Wittbrietzener Dorfstraße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,46 ha Gemischter Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Kiefernforst mit Laubbaumarten (hoher Biotopwert), ruderalen Wiesen (mittlerer Biotopwert), Gärten, Sportplätze und -anlagen (geringer Biotopwert), Dörfliche Bebauung (Historische Dorfkerne) (sehr geringer Biotopwert) Potenziale für freilandgebundene Tierarten, artenschutzrechtlich relevant v. a. Vögel
Boden:	Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Bodentyp: Gley-Braunerden (allgemeine Funktionserfüllung) Bestehende Versiegelungen im Bereich von Nebenanlagen
Wasser:	Mittlere Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Kein Trinkwasserschutzgebiet Keine Oberflächengewässer
Klima und Luft:	Freilandklimatop (Kaltluftentstehung) (ruderalen Wiese, Gärten, Sportplätze und -anlagen) und sonstiges Siedlungsgebiet mit geringer bioklimatischer Belastung
Landschaft:	Freifläche am Siedlungsrand eines regionstypischen Dorfs mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Angrenzend an das LSG „Nuthetal – Beelitzer Sander“
Mensch:	Ortsübliche Lärmimmissionen (insbesondere durch westlich gelegene Sportanlage), Freizeitnutzung
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale Südlich angrenzend befindet sich ein Bodendenkmal
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen bekannt Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Erhalt ruderalen Wiese und der freizeitleichen Nutzung

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

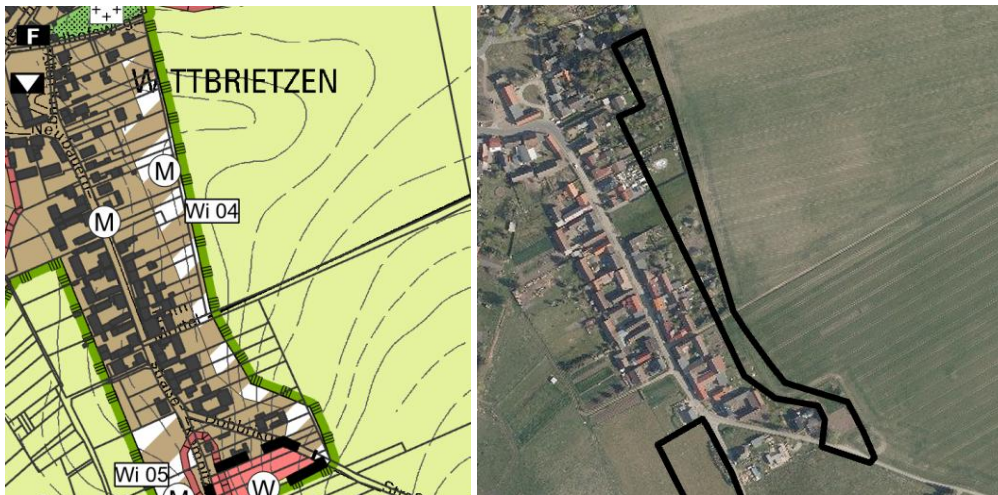
Tiere und Pflanzen: Verlust von Lebensräumen hoher (Kiefernforst mit Laubbaumarten) und mittlerer (ruderalen Wiesen) Wertigkeit durch Überbauung.

	Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Erhöhung des Versiegelungsgrades und Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 0,37 ha abzüglich der bereits bestehenden Versiegelungen im Bereich der Nebenanlagen → geringes Konfliktpotenzial.
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand mittleren Grundwasserneubildung durch zusätzliche Bodenversiegelungen → geringes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung der Frischluftentstehung durch Versiegelung von Böden des Kaltluftentstehungsklimatop Grünland → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerem Landschaftsbildwert und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmbelastung angrenzender Wohngebiete durch zusätzlichen Anliegerverkehr Verlust von Freizeitflächen → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Bedeutsame Kultur- und Sachgüter sind nicht betroffen → konfliktfrei
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Mischgebiet auf ein notwendiges Maß
 Weitere Beschränkungen von Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung der vorbereiteten Nutzungen in das Orts- und Landschaftsbild
 Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich
 Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
 Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln und Fledermäusen
 Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen
 Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen.

3.10.4 Wi_04 Östlich der Neubauernstraße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,76 ha Gemischter Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	<p>Frischwiesen (mittlerer Biotopwert), intensiv genutzte Äcker, Gärten (geringer Biotopwert), Asphalt- und Betonwege, unbefestigte Wege (sehr geringer Biotopwert)</p> <p>Habitatpotenziale für siedlungstolerante Arten der Agrarlandschaft; Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Arten nicht abzuleiten</p> <p>Keine Habitatpotenziale für Vögel des Offenlandes durch Lage unmittelbar am Siedlungsrand mit zahlreichen vertikalen Strukturen</p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“</p>
Boden:	Bodentyp: Fahlerde (allgemeine Funktionserfüllung)
Wasser:	<p>Mittlere Grundwasserneubildung</p> <p>Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit</p> <p>Kein Trinkwasserschutzgebiet</p>
Klima und Luft:	Kaltluftklimatop (Frischwiesen, Äcker) und sonstiges Siedlungsgebiet mit geringer bioklimatischer Belastung
Landschaft:	<p>Strukturarmes, schwach reliefiertes Offenland mit mittlerer Erlebniswirksamkeit am Siedlungsrand eines regionstypischen Dorfs mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p> <p>Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“</p>
Mensch:	<p>Ortsübliche landwirtschaftliche Lärm- und Geruchsimmissionen</p> <p>Keine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Keine Bau- oder Bodendenkmale</p> <p>Landwirtschaftliche Flächen als Sachgut</p>
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	<p>Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar</p> <p>Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter</p>

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mittlerer Wertigkeit (Frischwiesen) durch Überbauung → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Erhöhung des Versiegelungsgrades und Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 1,41 ha → mittleres Konfliktpotenzial
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand mittleren Grundwasserneubildung durch zusätzliche Bodenversiegelungen → mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung von Böden der Kaltluftentstehungsklimatope Acker und Grünland → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerem Landschaftsbildwert und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmbelastung angrenzender Wohngebiete durch zusätzlichen Anliegerverkehr Schaffung von Wohnraum → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Kulturgütern Verlust der landwirtschaftlichen Flächen als Sachgut → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung der möglichen Neuversiegelung in dem geplanten Mischgebiet auf ein notwendiges Maß
 Weitere Beschränkungen von Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung der vorbereiteten Nutzungen in das Orts- und Landschaftsbild
 Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich
 Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
 Durchführung innerörtlicher Durchgrünungsmaßnahmen.
 Eingrünung des Planungsbereiches in Richtung der freien Landschaft
 Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

3.10.5 Wi_05 Westlich Kemnitzer Weg



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 0,70 ha Gemischter Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Frischweiden (mittlerer biotopwert), Intensiv genutzte Sandäcker (geringer Biotopwert), Einzel- und Reihenhausbauung mit Ziergärten, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert) Potenziale für gehölzgebundene Vogelarten, sowie weitere Arten der Agrarlandschaft
Boden:	Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Bodentyp Fahlerde (allgemeine Funktionserfüllung) Bodendenkmal am östlichen Rand der Fläche.
Wasser:	Hohe Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Kein Trinkwasserschutzgebiet Keine Oberflächengewässer
Klima und Luft:	Freilandklimatop (Kaltluftentstehung) am Rande der Ortslage Wittbrietzen Lokalklima entsprechend vom Übergang zur freien Landschaft geprägt
Landschaft:	Freifläche mit randlichem Gehölzbestand von mittlerer Erlebniswirksamkeit am Rande von regionstypischem Dorf mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Mensch:	Angrenzend an LSG „Wittbrietzener Feldflur“ Ortsübliche landwirtschaftliche Lärm- und Geruchsimmissionen (insbesondere durch am östlichen Siedlungsrand von Wittbrietzen gelegene landwirtschaftliche Betriebsstelle mit Rinderhaltung) Keine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung erkennbar
Kultur- und Sachgüter:	Randlich der Fläche ragt ein Bodendenkmal in den Planungsbereich (30717: Siedlung Bronzezeit) Landwirtschaftliche Fläche als Sachgut
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fortführung der ackerbaulichen Nutzung, voraussichtlich Erhalt der angrenzenden Gehölze

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mit mittlerer (Frischweiden) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Neuersiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 0,56 ha → mittleres Konfliktpotenzial.
Wasser:	Änderungen der Grundwasserneubildung und des Oberflächenabfluss → geringes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Kleinräumige Änderungen des Lokalklimas durch die Überplanung klimawirksamer vegetationsbestandener Flächen → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Keine wesentlichen Beeinträchtigungen erkennbar Schaffung von Wohnraum → konfliktfrei
Kultur- und Sachgüter:	Ggf. Betroffenheit eines Bodendenkmals Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung von Art und Maß der baulichen Nutzung zur landschaftlichen Einbindung

Erhalt von Gehölzen

Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich

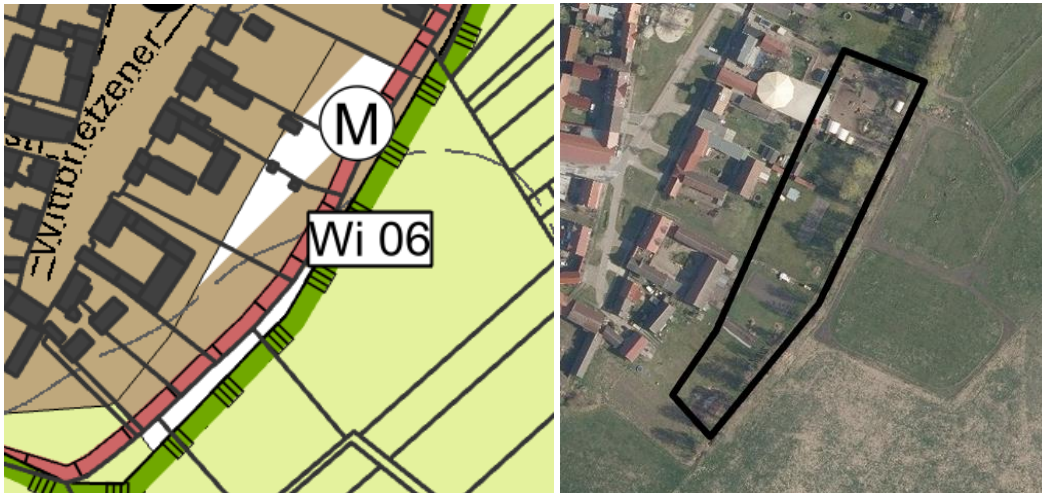
Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln

Eingrünung in Richtung der freien Landschaft

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

3.10.6 Wi_06 Östlich der Wittbrietzener Dorfstraße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,00 ha Gemischter Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Garten (geringer Biotopwert) Potenziale für gehölzgebundene, siedlungstolerante Vogelarten Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Boden:	Bodentyp: Gley-Braunerde (allgemeine Funktionserfüllung) Bodendenkmal am östlichen Rand der Fläche.
Wasser:	Hohe Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Kein Trinkwasserschutzgebiet Keine Oberflächengewässer
Klima und Luft:	Kaltluftklimatop (Garten) mit geringer bioklimatischer Belastung am Siedlungsrand Lokalklima entsprechend vom Übergang zur freien Landschaft geprägt
Landschaft:	Gärten am Rande von regionstypischem Dorf mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Mensch:	Ortsübliche landwirtschaftliche Lärm- und Geruchsimmissionen durch angrenzende landwirtschaftliche Flächen
Kultur- und Sachgüter:	Randlich der Fläche ragt ein Bodendenkmal in den Planungsbereich (30713: Dorfkern deutsches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit)
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fortführung der ackerbaulichen Nutzung, voraussichtlich Erhalt der angrenzenden Gehölze

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mit geringer Wertigkeit (Gärten) durch Überbauung → geringes Konfliktpotenzial
Boden:	Erhöhung des Versiegelungsgrades und Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 0,80 ha abzüglich der bereits bestehenden Versiegelungen im Bereich der Nebenanlagen

Wasser:	<p>→ mittleres Konfliktpotenzial.</p> <p>Verringerung der im Ausgangszustand hohen Grundwasserneubildung durch zusätzliche Bodenversiegelungen</p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>
Klima und Luft:	<p>Kleinräumige Änderungen des Lokalklimas durch die Überplanung klimawirksamer vegetationsbestandener Flächen</p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>
Landschaft:	<p>Verlust von Gärten am Rand von regionstypischem Dorf mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks</p> <p><i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i></p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>
Mensch:	<p>Geringe Erhöhung der Lärmbelastung angrenzender Wohngebiete durch zusätzlichen Anliegerverkehr</p> <p>Schaffung von Wohnraum</p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>
Kultur- und Sachgüter:	<p>Ggf. Betroffenheit eines Bodendenkmals</p> <p>→ geringes bis mittleres Konfliktpotenzial</p>
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	<p>Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen</p> <p>→ geringes Konfliktpotenzial</p>

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung von Art und Maß der baulichen Nutzung zur landschaftlichen Einbindung

Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich

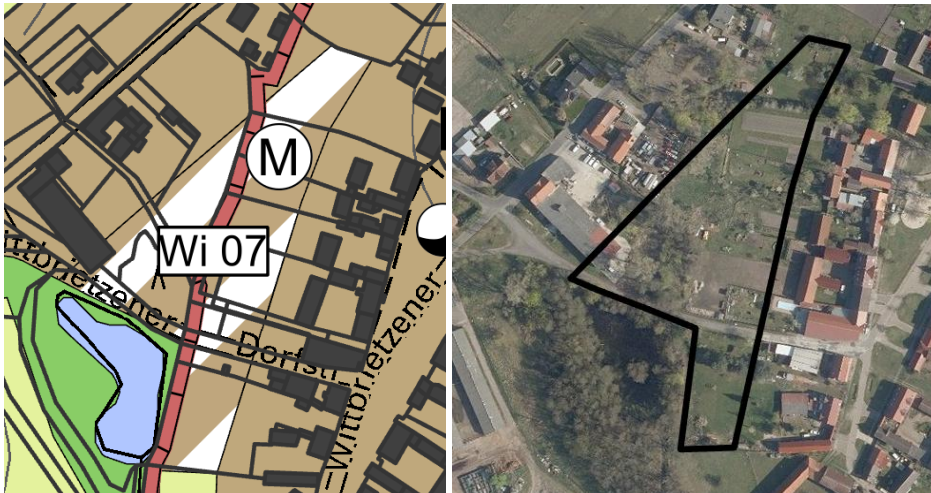
Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln

Eingrünung in Richtung der freien Landschaft

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

3.10.7 Wi_07 Nördlich und südlich der Wittbrietzener Dorfstraße



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,56 ha Gemischter Baufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,6

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Gehölze nasser und feuchter Standorte (hoher Biotopwert), Gehölze frischer Standorte (mittlerer Biotopwert), Gärten (geringer Biotopwert), Klein- und Splittersiedlungen, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke (sehr geringer Biotopwert) Potenziale für gehölzgebundene Vogel- und Fledermausarten Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Boden:	Bodentyp: Gley-Braunerde (allgemeine Funktionserfüllung) Bodendenkmal zentrale in der Fläche.
Wasser:	Mittlere bis hohe Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Kein Trinkwasserschutzgebiet Keine Oberflächengewässer
Klima und Luft:	Freilandklimatop (Kaltluftentstehung) am Rande der Ortslage Wittbrietzen Lokalklima entsprechend vom Übergang zur freien Landschaft geprägt
Landschaft:	Gärten in regionstypischem Dorf mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Mensch:	Ortsübliche landwirtschaftliche Geruchsimmissionen
Kultur- und Sachgüter:	Mittig verläuft ein Bodendenkmal im Geltungsbereich (30713: Dorfkern deutsches Mittelalter, Dorfkern Neuzeit)
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fortführung der Gartennutzung

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mit hoher (Gehölze nasser und feuchter Standorte) und mittlerer (Gehölze frischer Standorte) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln oder Fledermäusen → mittleres Konfliktpotenzial
---------------------	---

Boden:	Erhöhung des Versiegelungsgrades und Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 1,25 ha abzüglich der bereits bestehenden Versiegelungen im Bereich der Nebenanlagen → mittleres Konfliktpotenzial.
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand mittleren bis hohen Grundwasserneubildung durch zusätzliche Bodenversiegelungen → geringes Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Kleinräumige Änderungen des Lokalklimas durch die Überplanung klimawirksamer vegetationsbestandener Flächen → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Gärten am Rand von regionstypischem Dorf mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmbelastung angrenzender Wohngebiete durch zusätzlichen Anliegerverkehr Schaffung von Wohnraum → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Ggf. Betroffenheit eines Bodendenkmals Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung von Art und Maß der baulichen Nutzung zur landschaftlichen Einbindung

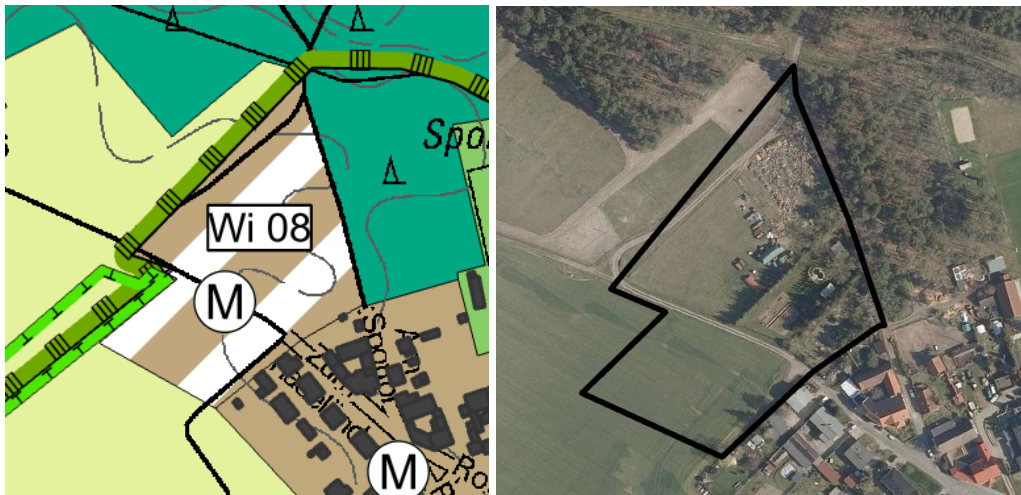
Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

3.10.8 Wi_08 Zwischen Zum Radeländer und Am Sportplatz



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 1,63 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Frischwiesen und -weiden, Kiefernforst mit Laubbaumarten (mittlerer Biotopwert), Intensiv genutzte Äcker, Gärten (geringer Biotopwert), Lagerflächen, Straßen mit Asphalt- oder Betondecke, Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten (sehr geringer Biotopwert) Potenziale für gehölzgebundene und freilandgebundene Vogel- und Fledermausarten, sowie weitere Arten der Agrarlandschaft Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ und angrenzend an das LSG „Nuthetal – Beelitzer Sander“
Boden:	Bodentyp: Gley-Braunerde (allgemeine Funktionserfüllung)
Wasser:	Hohe Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Kein Trinkwasserschutzgebiet
Klima und Luft:	Kaltluftklimatop (Acker, Grünland) und sonstiges Siedlungsgebiet mit geringer bioklimatischer Belastung Lokalklima entsprechend vom Übergang zur freien Landschaft geprägt
Landschaft:	Freifläche mit randlichem Gehölzbestand von mittlerer Erlebniswirksamkeit am Rande von regionstypischem Dorf mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Angrenzend an LSG „Nuthetal – Beelitzer Sander“ und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB)
Mensch:	Ortsübliche landwirtschaftliche Lärm- und Geruchsimmissionen Keine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung erkennbar
Kultur- und Sachgüter:	Keine Bau- oder Bodendenkmale
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung sowie der bestehenden Wohnnutzungen, voraussichtlich Erhalt der angrenzenden Gehölze

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen:	Verlust von Lebensräumen mit mittlerer (Kiefernforst, Frischwiesen/-weiden) Wertigkeit durch Überbauung Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen → mittleres Konfliktpotenzial
Boden:	Erhöhung des Versiegelungsgrades und Neuversiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 1,30 ha → mittleres Konfliktpotenzial.
Wasser:	Verringerung der im Ausgangszustand hohen Grundwasserneubildung durch zusätzliche Bodenversiegelungen → geringes bis mittleres Konfliktpotenzial
Klima und Luft:	Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung von Böden der Kaltluftentstehungsklimatope Grünland und Acker → geringes Konfliktpotenzial
Landschaft:	Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerer Erlebniswirksamkeit und Beanspruchung von Flächen des Naturparks <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> → geringes Konfliktpotenzial
Mensch:	Geringe Erhöhung der Lärmemissionen auf angrenzende Wohngebiete durch zusätzlichen Anliegerverkehr → geringes Konfliktpotenzial
Kultur- und Sachgüter:	Keine Betroffenheit von Bau- oder Bodendenkmalen Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen → geringes Konfliktpotenzial
Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern:	Keine erheblichen Beeinträchtigungen von Wechselwirkungen → geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Begrenzung von Art und Maß der baulichen Nutzung zur landschaftlichen Einbindung

Erhalt von Gehölzen

Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich

Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen

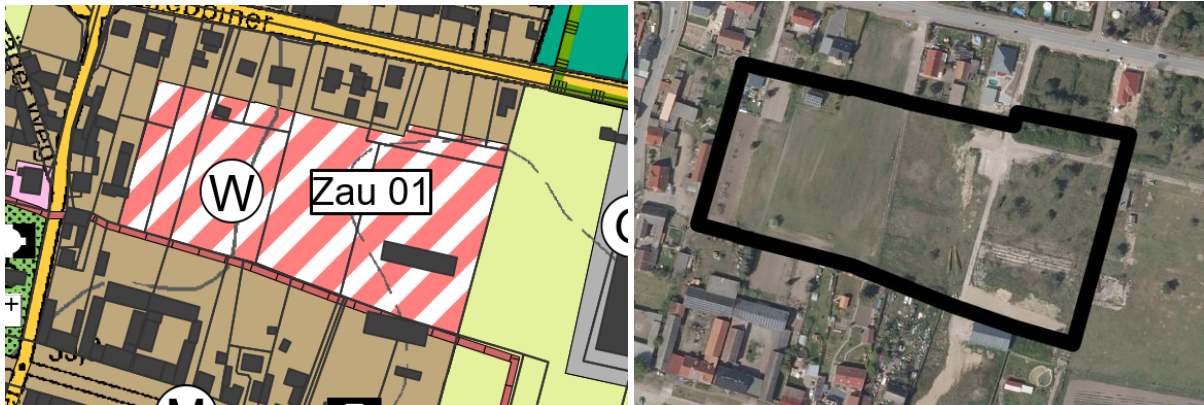
Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln

Eingrünung in Richtung der freien Landschaft

Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen

3.11 Ortsteil Zauchwitz

3.11.1 Zau_01 südlich Trebbiner Straße B246



Planung

Darstellung im Vorentwurf des Flächennutzungsplans von 2,46 ha Wohnbaufläche mit einer erwarteten GRZ von 0,4

Umweltzustand

Tiere und Pflanzen:	Frischwiesen, Ruderale Pionier-, Gras- und Staudenflur (mittlerer Biotopwert), Gärten (geringer Biotopwert), Dörfliche Bebauung (Historische Dorfkerne), Einzel- und Reihenhausbebauung mit Ziergärten (sehr geringer Biotopwert) Habitatpotenziale für siedlungstolerante Tierarten, artenschutzrechtlich relevant v. a. gehölgebundene, freibrütende Vogelarten Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“
Boden:	Fahlerde (allgemeine Funktionserfüllung) Bestehende Versiegelungen in den Bereichen ehemaliger landwirtschaftlicher Lagerflächen und Gebäude Bodendenkmal im Westen der Fläche.
Wasser:	Hohe Grundwasserneubildung Hohe Grundwasser-Verschmutzungsempfindlichkeit Kein Trinkwasserschutzgebiet Keine Oberflächengewässer
Klima und Luft:	Freilandklimatop (Kaltluftentstehung) innerhalb der Ortslage Zauchwitz Anzunehmende Lärm- und Schafstoffimmissionen durch die nördlich gelegene Bundesstraße B 246 und die westlich gelegene L73
Landschaft:	Freifläche im Zusammenhang bereits bebauter Ortsteile mit geringer Erlebniswirksamkeit (Industriebrache) in regionstypischem Dorf mit sehr hoher Erlebniswirksamkeit Westlich anschließend landwirtschaftlicher Betrieb als Vorbelastung <i>Ergänzung nach örtlicher Überprüfung</i> Lage im Naturpark „Nuthe-Nieplitz“ Angrenzend LSG „Nuthetal – Beelitzer Sander“
Mensch:	Anzunehmende Schadstoff- und Lärmimmissionen durch die nördlich gelegenen Bundesstraße B 246 und die westlich gelegenen L73 Fläche von geringer Erholungseignung (Industriebrache)
Kultur- und Sachgüter:	Bodendenkmal im Westen der Fläche (30418: Dorfkern Neuzeit, Dorfkern deutsches Mittelalter, Siedlung Urgeschichte) Landwirtschaftliche Flächen als Sachgut

Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern: Keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar
Berücksichtigung im Rahmen der übrigen Schutzgüter

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Fortführung der Grünlandnutzung, Sukzession der Brachen

Auswirkungen bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen: Verlust von Lebensräumen mittlerer (Frischwiesen, Ruderalflur) Wertigkeit durch Überbauung
Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Vorkommen von Brutvögeln
→ mittleres Konfliktpotenzial

Boden: Umnutzung bereits versiegelter Flächen
Neuersiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung im Umfang von ca. 1,46 ha abzüglich der bestehenden Versiegelungen im Bereich der ehemaligen Lagerflächen und Gebäude
Ggf. Betroffenheit von Bodendenkmal
→ mittleres Konfliktpotenzial.

Wasser: Änderungen des Grundwasserhaushaltes und des Oberflächenabfluss
→ geringes Konfliktpotenzial

Klima und Luft: Beeinträchtigung der Kaltluftentstehung durch Versiegelung
Änderungen des Lokalklimas durch zusätzliche Baukörper
→ geringes Konfliktpotenzial

Landschaft: Verlust von Freiflächen am Siedlungsrand mit mittlerem Landschaftsbildwert, gleichzeitig Umnutzung von Industriebrache und Beanspruchung von Flächen des Naturparks
Ergänzung nach örtlicher Überprüfung
→ geringes Konfliktpotenzial

Mensch: Geringe Erhöhung der Lärm- und Schadstoffemissionen durch zusätzlichen Verkehr
Schaffung von Wohnraum
→ geringes Konfliktpotenzial

Kultur- und Sachgüter: Ggf. Betroffenheit eines Bodendenkmals
Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen
→ geringes bis mittleres Konfliktpotenzial

Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern: Keine erheblichen Beeinträchtigungen erkennbar
→ geringes Konfliktpotenzial

Vorschläge für Vermeidung, Minderung und Ausgleich

Soweit vorhanden, Erhalt wertgebender Gehölze
Beschränkung von Art und Maß der baulichen Nutzung zur Einbindung in das Landschaftsbild
Versickerung von Oberflächenwasser im Planungsbereich
Wasserdurchlässige Befestigung der Wege- und Stellplatzflächen
Bauzeitenbeschränkung zur Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders oder streng geschützter Tierarten, insbesondere von Vögeln
Ausgleich vorrangig durch Aufwertung innerörtlicher oder siedlungsnaher Freiflächen.

3.12 Zusammenfassung der Konfliktpotenziale

Im Folgenden wird das Konfliktpotenzial hinsichtlich der einzelnen Schutzgüter für die Planungsbereiche tabellarisch zusammengefasst. Dabei wird der Lagekonflikt mit Landschaftsschutzgebieten und Trinkwasserschutzgebieten in gesonderter Spalte markiert.

In der nachstehenden Tabelle werden die Konfliktpotenziale für die einzelnen Planungsbereiche wie folgt zusammengefasst:

o = konfliktfrei

x = geringes bis mittleres Konfliktpotenzial

X = hohes Konfliktpotenzial.⁵

Tabelle 8: Übersicht über die Konfliktpotenziale der einzelnen Neudarstellungen

Nr.	Art	Fläche	T	B	W	K	L	M	S	We	LSG	WSG
Be 01	W	1,07	x	x	X	x	x	x	o	x		Ja
Be 02	W	27,10	X	X	x	x	X	x	o	X	Ja	
Be 03	W	1,38	x	x	X	x	x	x	x	x		Ja
Be 04	W	2,15	x	x	x	x	x	x	x	x		
Be 05	Gem	0,66	x	X	x	x	x	x	x	X	Ja	
Be 06	W	1,31	x	x	x	x	x	x	x	x		
Be 07a	W	8,61	x	x	x	x	X	x	o	x	Ja	
Be 07b	M	1,03	x	x	x	x	X	x	o	x	Ja	
Be 08	W	1,05	x	x	x	x	x	x	o	x		
Be 09	W	3,62	x	x	x	x	X	x	x	x	Ja	
Be 10	S	2,04	x	x	x	x	x	x	o	x		
Be 11	M	0,55	X	x	x	x	x	x	o	x	Ja	
Be 12	S	5,21	x	x	x	x	X	x	x	x	Ja	
Be 13	G	1,93	x	x	x	x	X	x	x	x	Ja	
Be 14	G	11,05	x	x	x	x	x	x	x	x		
BeHs 01	S	15,23	X	X	x	x	X	x	x	x	Ja	
BeHs 02	S	9,09	X	x	x	x	x	x	x	x	Ja	
BeHs 03	S	2,04	X	x	X	x	x	x	x	x		
BeHs 04	W	30,36	X	x	x	x	X	x	x	x	Ja	
BeHs 05	Grün	3,66	X	x	x	x	x	o	x	x	Ja	
Buch 01	W	1,44	x	x	x	x	x	x	x	x		
Buch 02	W	2,00	x	x	x	x	x	x	x	x		
Buch 03	W	2,32	x	x	x	x	x	x	x	o		
Buch 04	G	4,17	x	x	x	x	x	x	x	x	Ja	
Bus 01	M	0,46	x	x	x	x	x	x	x	x	Ja	
Bus 02	M	0,92	x	x	x	x	x	x	x	x		
Bus 03	M	0,50	x	x	x	x	x	x	x	x		

⁵ Wurde in den Kapiteln 3.1-3.10 ein mittleres bis hohes Konfliktpotenzial ermittelt, so wird das Konfliktpotenzial in der nachstehenden Tabelle mit einem x gekennzeichnet.

Nr.	Art	Fläche	T	B	W	K	L	M	S	We	LSG	WSG
Els 01	G	1,17	X	x	x	x	x	x	x	x		
Els 02	W	3,44	x	x	x	x	x	x	x	x		
Els 03	M	0,86	x	x	x	x	x	x	x	x		
Els 04	M	1,51	x	x	x	x	x	x	o	x		
Fich 01	W	2,99	x	x	X	x	x	x	o	x		Ja
Fich 02	S	3,77	x	x	X	x	x	x	x	x		Ja
Re 01	W	0,62	x	x	x	x	x	x	o	x		
Rie 01	W	0,78	x	x	x	x	x	x	x	x		
Rie 02	M	1,28	x	x	x	x	x	x	x	x		
Rie 03	M	0,42	X	x	x	x	x	x	x	x		
Schl 01	M	0,74	x	x	x	x	x	x	x	x		
Wi 01	M	0,26	x	x	x	x	x	x	x	x		
Wi 02	M	0,40	x	x	x	x	x	x	x	x		
Wi 03	M	0,46	x	x	x	x	x	x	o	x		
Wi 04	M	1,76	x	x	x	x	x	x	x	x		
Wi 05	M	0,70	x	x	x	x	x	o	x	x		
Wi 06	M	1,00	x	x	x	x	x	x	x	x		
Wi 07	M	1,56	x	x	x	x	x	x	x	x		
Wi 08	M	1,63	x	x	x	x	x	x	x	x		
Zau 01	W	2,46	x	x	x	x	x	x	x	x		
Planung	W = Wohnbaufläche // G = Fläche für den Gemeinbedarf S = Sonderbaufläche // M = Gemischte Baufläche // Grün = Grünfläche											
Schutzgüter	T = Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt // B = Fläche und Boden // W = Wasser K = Klima und Luft // L = Landschaft M = Mensch // S = Kultur und Sachgüter We = Wechselwirkungen // LSG = Lage im Landschaftsschutzgebiet (Ja) WSG = Lage im Trinkwasserschutzgebiet (Ja)											
Bewertung	o = keine bedeutsamen Umweltauswirkungen zu erwarten x = Umweltauswirkungen zu erwarten aber unerheblich X = Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten											

3.13 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bzw. die Darstellung von Alternativen lassen sich auf der Ebene des Flächennutzungsplanes prüfen und stellen damit ein Instrument der Konfliktvermeidung dar, da insbesondere durch die Wahl eines Standortes nachteilige Umweltauswirkungen vermieden werden können.

Die neu dargestellten Bauflächen zum Vorentwurfsstand des Flächennutzungsplans schließen überwiegend an bestehende Siedlungsstrukturen an. Entsprechende Flächen sind an das Verkehrs- und Entsorgungsnetz angeschlossen bzw. können durch vergleichsweise geringe Ausweitungen des Netzes angebunden werden.

Im weiteren Verfahren werden Angaben zu Alternativenprüfungen ergänzt.

3.14 Schwere Unfälle und Katastrophen

Eine besondere Anfälligkeit der dargestellten Nutzungen gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen wird nicht abgeleitet.

Die Flächen Be_13, Be_14, Buch_04 und Els_01 sind als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Aktuell liegen keine Kenntnisse über eine Zulassung von Störfallbetrieben in den gewerblichen Bauflächen vor.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung werden keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen getroffen.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung sind jedoch Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen möglich und anzustreben. Diese umfassen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung vor allem die Beschränkung von Art und Maß der baulichen Nutzung, den Erhalt geschützter und wertgebender Biotope sowie die Vermeidung von Eingriffen an Oberflächengewässern. In Kap. 3 werden den einzelnen Planungsbereichen weitergehende geeignete Vermeidungsmaßnahmen zugeordnet.

Darüber hinaus sollten auf Umsetzungsebene nach Möglichkeit folgende Maßnahmen beachtet werden:

- Soweit die Baumaßnahmen und insbesondere die Baufeldfreimachung und vergleichbare Eingriffe in Vegetation und Bodenoberfläche während der Vogelbrutzeit stattfinden, sollte zeitnah vorher durch eine fachkundige Person überprüft werden, ob aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Tiere in den Baufeldern vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sollten die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Aufnahme der Baumaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend der Abstimmung umgesetzt werden. Analog sollte auch bei Wiederaufnahme des Baubetriebes nach längerer Unterbrechung vorgegangen werden.
- Unabhängig von der jahreszeitlichen Terminierung sollte zeitnah vor Gehölzfällungen oder dem Abriss baulicher Anlagen durch eine fachkundige Person überprüft werden, ob dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z.B. Fledermaus-Quartiere, Greifvogelhorste, Schwalbennester, Spechthöhlen) artenschutzrechtlich relevanter Tiere an/ in den Gehölzen oder baulichen Anlagen vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sollten die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Durchführung der Gehölzfällung bzw. des Gebäudeabrisses mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend der Abstimmung umgesetzt werden.
- Eine Betroffenheit von Amphibien in Landlebensräumen kann während der Baumaßnahmen durch bauzeitliche Maßnahmen, z. B. durch die Durchführung von Baumaßnahmen außerhalb der Amphibienwanderzeiten, die Einrichtung eines Amphibienschutzzaunes während der Wanderzeiten oder das bauzeitliche Absammeln von Individuen im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung vermieden werden.

- Erhaltenswerte Gehölzbestände sollten während der Bauphase vor Schädigungen der oberirdischen Teile sowie des Wurzelraumes geschützt werden. Geeignete Maßnahmen können der DIN 18920 und der RAS-LP 4 entnommen werden.
- Die vorhandenen geschützten Biotop während der Bauphase durch Auszäunung vor Beeinträchtigungen geschützt werden.
- Der bei Durchführung der Planung anfallende Mutterboden-Aushub sollte in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt werden.
- Die im Gebiet unversiegelt verbleibenden Grundflächen sollten während der Bauphase vor Bodenverdichtungen infolge von Befahren, Materialablagerung u. ä. geschützt werden.
- Durch ordnungsgemäßen und sorgsamem Umgang mit Maschinen, Baustoffen etc. sollten Verunreinigungen von Boden und Wasser vermieden werden.
- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde auftreten, werden diese entsprechend den gesetzlichen Vorgaben unverzüglich der zuständigen Behörde gemeldet.
- Sollten sich bei den erforderlichen Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten ergeben, wird unverzüglich die zuständige Untere Boden-schutzbehörde benachrichtigt.

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Wie in Kap. 2.2 und 3 ausgeführt, entstehen bei Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild im Sinne der Eingriffsregelung. Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen betreffen die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche und Boden sowie ggf. das Wasser und das Landschaftsbild.

Plangebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen

Plangebietsinterne Kompensationsmaßnahmen sind auf Flächennutzungsplanebene nicht vorgesehen. Geeignete Maßnahmen umfassen u. a.:

- Festsetzung von Anpflanzflächen und Einzelbaumpflanzungen
- Festsetzung von Grünflächen mit variabler Zweckbestimmung.

Überschlägige Ermittlung des externen Kompensationsbedarfs

Aus dem gemeinsamen Flächennutzungsplan der acht Beelitzer Ortsteile (Buchholz, Busendorf, Elsholz, Rieben, Salzbrunn, Schäpe, Schlunkendorf und Zauchwitz) (2001) übernimmt die Planzeichnung des FNPs der Gesamtstadt die Maßnahmenflächen nach § 5 Abs. 2 Nr. 10 BauGB.

Unabhängig von den dargestellten Kompensationsflächen mit dem jeweiligen Aufwertungspotenzial wird der plangebiets-externe Ausgleichsbedarf (Eingriffsbilanzierung) überschlägig ermittelt.

4.2.1 Schutzgut Fläche und Boden

Für die Bilanzierung von Ausgleichsmaßnahmen existieren Richtwerte für Flächenverhältnisse von Neuversiegelung zu Kompensationsfläche (HVE, 2009). Die Wertfaktoren stellen sich wie folgt dar:

Tabelle 9: Kompensationsfaktoren für Bodenversiegelungen nach der HVE 2009

Faktoren bei der Kompensation von Versiegelung / Teilversiegelung		
	Boden allgemeiner Funktionsausprägung	Boden besonderer Funktionsausprägung
Entsiegelungsmaßnahmen	1,0 (Versiegelung) / 0,5 (Teilversiegelung)	2,0 (Versiegelung) / 1,0 (Teilversiegelung)

Damit ergibt sich durch die vorbereiteten Neuversiegelungen im Bereich der neu dargestellten Bauflächen ein Flächenbedarf von **123,98 ha** (vgl. Kap. 2.2.2), der sich wie folgt zusammensetzt:

- Vollversiegelung von Böden mit allgemeiner Funktionsausprägung (Faktor 1,0) – 90,40 ha
- Vollversiegelung von Böden mit besonderer Funktionsausprägung (Faktor 2,0) – 33,58 ha.

Der Kompensationsbedarf der einzelnen neudarstellungen ist in Tabelle 13 im Anhang dargestellt.

4.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Nachfolgend erfolgt eine Bilanzierung des Kompensationsbedarfs durch die erheblichen Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen entsprechend den Vorgaben der HVE.

Da die Biotoptypenkartierung auf der Ebene des Flächennutzungsplanes nur auf einem verhältnismäßig groben Maßstab erfolgt, werden den Biotoptypen die jeweils in der HVE angegebenen Wertfaktorspannen zugeteilt.

Diese richten sich nach einer fünfstufigen Wertstufenzuteilung:

- Biotoptypen mit sehr geringer Wertigkeit = Faktor 1
- Biotoptypen mit geringer Wertigkeit = Faktor 2
- Biotoptypen mit mittlerer Wertigkeit = Faktor 3
- Biotoptypen mit hoher Wertigkeit = Faktor 4
- Biotoptypen mit sehr hoher Wertigkeit = Faktor 5.

Versiegelten Biotopen wird der Faktor 0 zugeordnet, wodurch sie nicht in die Berechnung des Kompensationsbedarfs eingehen.

Die vorzunehmenden Ausgleichsmaßnahmen durch die Waldumwandlung sind gemäß § 3 Abs. 3 Satz 3 LWaldG auf die verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Landschaftsbildes anzurechnen. Hierzu sollen Abstimmungen zwischen unterer Naturschutzbehörde und unterer Forstbehörde erfolgen. Auf Flächennutzungsplanebene wird der Verlust der Waldbiotope jedoch vorsorglich vollständig in der nachstehenden Bilanzierung mit aufgeführt („Worst-Case-Szenario“).

Der Kompensationsbedarf durch die Beeinträchtigungen der Biotoptypen liegt demnach insgesamt bei 255,75 ha.

Ergänzend zu den Regelungen der Eingriffsregelung wird bei einem Verlust von geschützten Biotopen zu beachten sein, dass ein Ausgleich des jeweils betroffenen Biotops im Verhältnis von mindestens 1:1 erforderlich wird. Da die Ausprägung und somit die Erfüllung der Voraussetzungen für den Schutzstatus zum derzeitigen Stand der Planung nicht überprüft wird,

fließen die geschützten Biotoptypen hier in die Berechnung des Kompensationsbedarfs des Schutzguts Tiere und Pflanzen mit ein. Nach der Überprüfung im weiteren Verfahren sind sie dementsprechend hiervon auszunehmen.

Gesamtkompensationsbedarf Eingriffsregelung

Rechnerisch beläuft sich der Kompensationsbedarf für die erheblichen Beeinträchtigungen von Fläche und Boden auf eine Flächengröße von mindestens 123,98 ha und von Tiere und Pflanzen auf 255,75 ha. Geht man davon aus, dass ca. 10-30 % der Biotoptypen durch Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen erhalten werden können und es durch die multifunktionalen Ausgleichsmaßnahmen zu einer Aufwertung um einen Faktor von ca. 1,5 kommt, kann mit einem deutlich geringerem Gesamtbedarf gerechnet werden.

Ggf. werden bei einer Betroffenheit des Schutzgutes Wasser und des Landschaftsbildes noch darüberhinausgehende Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Auf nachgelagerter Planungsebene ist im Einzelfall der Kompensationsbedarf genau zu quantifizieren.

Ausgleichsmaßnahmen

Geeignete Maßnahmenflächen sollten sich in räumlicher Nähe zu den Plangebietern befinden, idealerweise im Stadtgebiet von Beelitz. Grundsätzlich sind aber auch Flächen außerhalb des Stadtgebietes innerhalb des gleichen Naturraumes als geeignet anzusehen.

Die im Vorentwurf des Flächennutzungsplans vorbereiteten Eingriffe führen insbesondere zu Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch Neuversiegelungen. Für die Kompensation von Versiegelungen ist gemäß HVE primär die Entsiegelung vorhandener Versiegelungen und sekundär die Aufwertung der Bodenfunktionen vorbelasteter Freiflächen geeignet.

Darüberhinausgehende Ausgleichsmaßnahmen sollten zur Förderung einer vielfältig strukturierten Agrarlandschaft beitragen. Bei einer Überplanung von Gehölzbiotopen wäre zum Beispiel die Anlage von gliedernden Gehölzbiotopen (Feldhecken, Feldgehölze) denkbar. Auch die Umwandlung von Acker in Grünlandflächen führt zu einer reicheren Strukturierung von ackerbaulich dominierten Offenlandschaften.

In Folge der flächenmäßig besonderen Betroffenheit von Waldflächen stellen neben den durch die Waldumwandlung erforderlichen Aufforstungen auch Maßnahmen für einen ökologischen Waldumbau in strukturarmen Kierfernforsten geeignete Ausgleichsmaßnahmen für die erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung dar.

5 Überschlägige Quantifizierung des Kompensationsbedarfs für die Waldumwandlung

In den vorgesehenen Neudarstellungen (Vorentwurfsstand) wird die Beanspruchung von Waldflächen in einer Flächengröße von ca. 65,28 ha vorbereitet.

Für die Umwandlung von Waldflächen in eine andere Nutzungsform wird auf nachgelagerter Planungsebene gemäß § 8 Abs. 1 LWaldG eine Umwandlungsgenehmigung der unteren Forstbehörde erforderlich.

Bei der Entscheidung über einen Umwandlungsantrag sind die Rechte, Pflichten und wirtschaftlichen Interessen des Waldbesitzers sowie die Belange der Allgemeinheit gegeneinander und untereinander abzuwägen. Die nachteiligen Wirkungen einer Umwandlung für die Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes sind vom Verursacher des Eingriffs auszugleichen. Gemäß

Aussagen des Landesbetriebs Forst Brandenburg ist die forstrechtliche Kompensation mindestens im Verhältnis 1:1 als Erstaufforstung zu erbringen (Grundkompensation: 1 ha umzuwandelnde Waldfläche erfordern mindestens 1 ha Erstaufforstungsfläche).

Die Bilanzierung für den Verlust von Waldflächen ergibt sich aus der Grundkompensation gemäß § 1 LWaldG im Verhältnis 1:1 sowie der Addierung von Zuschlägen für Schutz und Erholungsfunktionen auf der Grundlage der Waldfunktionskartierung gemäß Anlage 5 der Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg [VV zu § 8 LWaldG 2009]). Der Faktor bemisst sich anhand der Bedeutung für den betroffenen Waldtyp und gliedert sich in die Faktoren:

- 1 = sehr hohe Bedeutung
- 0,75 = hohe Bedeutung
- 0,5 = mittlere Bedeutung.

Die Grundkompensation der überplanten Waldflächen beläuft sich auf ca. 65,28 ha im Flächenverhältnis 1:1. Hinzu kommt die besondere Bedeutung der einzelnen Waldflächen, denen die oben genannten Wertfaktoren zugeteilt werden. Die Berechnung zum zusätzlichen Kompensationsbedarf für Waldflächen in den jeweiligen Planbereichen ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Der zusätzliche Kompensationsbedarf für das Schutzgut Wald liegt somit bei rd. 29 ha. Somit ergibt sich ein zu kompensierender Gesamtbedarf von etwa 94,28 ha für Waldflächen.

Tabelle 10: Bilanzierung der besonderen Waldfunktionen

Nr.	Besondere Bedeutung	Größe (ha)	Faktor	Kompensationsbedarf (ha)
Els 01	Immissionsschutzwald	0,39	0,75-1	0,29
Wi 07	Immissionsschutzwald	0,01	0,75-2	0,00
BeHs 02	Lärmschutzwald	1,13	1	1,13
BeHs 03	Lärmschutzwald	2,04	1	2,04
BeHs 04	Lärmschutzwald	3,23	1	3,23
Be 01	Lokaler Klimaschutzwald	0,68	1	0,68
Be 06	Lokaler Klimaschutzwald	0,70	1	0,70
Be 07a	Lokaler Klimaschutzwald	0,003	1	0,003
Be 07b	Lokaler Klimaschutzwald	0,02	1	0,02
Be 09	Lokaler Klimaschutzwald	2,35	1	2,35
Be 12	Lokaler Klimaschutzwald	0,01	1	0,01
Be 13	Lokaler Klimaschutzwald	0,01	1	0,01
Buch 01	Lokaler Klimaschutzwald	15,81	1	15,81
Buch 02	Lokaler Klimaschutzwald	0,01	1	0,01
Els 01	Lokaler Klimaschutzwald	0,40	1	0,40

Nr.	Besondere Bedeutung	Größe (ha)	Faktor	Kompensationsbedarf (ha)
Els 03	Lokaler Klimaschutzwald	0,08	1	0,08
Re 01	Lokaler Klimaschutzwald	0,51	1	0,51
Rie 01	Lokaler Klimaschutzwald	0,00	1	0,00
Rie 02	Lokaler Klimaschutzwald	0,32	1	0,32
Re 01	Wald auf erosionsgefährdetem Standort	0,49	0,75	0,37
Be 01	Wald in Wasserschutzgebieten	0,89	0,5	0,45
Fich 02	Wald in Wasserschutzgebieten	1,08	0,5	0,54
Summe				28,96-29,06

Laut der VV zu § 8 LWaldG ist eine Doppelkompensationen aus den Anforderungen des Waldgesetzes und des Naturschutzrechtes (Eingriffsregelung) zu vermeiden. Die vorzunehmenden Ausgleichsmaßnahmen durch die Waldumwandlung sind gemäß § 3 Abs. 3 Satz 3 LWaldG auf die verursachten Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und der Landschaftsbildes anzurechnen. Zu diesem Zweck sollen Abstimmungen zwischen unterer Forst- und unterer Naturschutzbehörde erfolgen. Dementsprechend wird voraussichtlich keine vollständige Kompensation der Waldbiotope nach den Anforderungen der HVE (s. Kap. 4.1) erforderlich.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Bei der Durchführung der Umweltprüfung kamen folgende Verfahren zur Anwendung:

- Biotoptypen-Erfassung mit Hilfe von Luftbilddauswertungen (NWP, 2023)
- Ermittlung der Eingriffsfolgen nach den HVE (2009)
- Auswertung folgender allgemein verfügbarer Quellen:

Denkmalschutz

- Denkmalliste des Landes Brandenburg – Landkreis Potsdam Mittelmark (Stand 2021)

Geoportale / GIS-Daten

- Abfrage Amphibien- und Reptilienkataster des Landes Brandenburg (Stand 2023)
- Auskunftsplattform Wasser (APW) des Landes Brandenburg
- CIR-Biotoptypen 2009 (Luftbildinterpretation) – Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN)
- Geoportal des Landes Brandenburg. Online unter: <https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start> (Oktober 2023)
- Geoportal der Stadt Beelitz. Online unter: <https://www.geoportal-beelitz.de/> (Oktober 2023)

Landschaftsplanung

- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPPro 2007) Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) (2019)
- Landschaftsrahmenplan Landkreis Potsdam-Mittelmark (2006)
- Landschaftsplan der Gemeinden Buchholz, Busendorf, Elsholz, Rieben, Salzbrunn, Schäpe, Schlunkendorf und Zauchwitz (2000)

Natura 2000

- Natura 2000 Gebiete in Deutschland. Hackenheide (BfN, 2023)
- Managementplan für das Gebiet "Obere Nieplitz" (2015)
- Managementplanung für das FFH- und SPA-Gebiet Nuthe-Nieplitz-Niederung (2012)

Regionalplanung

- Landschaftsprogramm Brandenburg (2001)
- Landschaftsprogramm Brandenburg – Sachlicher Teilplan "Landschaftsbild" (2022)
- Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 (Entwurfsstand, 2021)

Schutzgebietsverordnungen:

- Verordnung über das Naturschutzgebiet „Nuthe-Nieplitz-Niederung“
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseen-gebiet“
- Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Nuthetal-Beelitzer Sander“

Relevante Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich insofern, als dass für die einzelnen Planungsbereiche keine detaillierten Erfassungen der Biotoptypen und ggf. relevanter faunistischer Artengruppen vorliegen. Auf Flächennutzungsplanebene wird die Beurteilung der Flächen anhand der aus dem aktuell parallel aufgestellten Landschaftsplan vorliegenden Biotopkartierung in Kombination mit der Auswertung vorhandener Daten sowie Potenzialabschätzungen als hinreichend eingestuft. Auf nachgelagerter Planungsebene können jedoch entsprechende Detailkartierungen erforderlich werden.⁶

6.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen. Planbedingte erhebliche Umweltauswirkungen werden durch den räumlichen Flächennutzungsplan zwar vorbereitet, erhalten aber erst durch die nachgeschalteten Bebauungspläne ihre Rechtsverbindlichkeit. Insofern sind Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festzuschreiben.

6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Beelitz hat beschlossen, erstmalig für alle Ortsteile einen Flächennutzungsplan mit einer gesamtstädtischen Betrachtung aller bodenrechtlich relevanten Themenbereiche unter Berücksichtigung der aktuellen Rahmenbedingungen und Herausforderungen neu aufzustellen.

Ziel des hier vorliegenden Flächennutzungsplanes ist es, unter Berücksichtigung der bereits bestehenden, untereinander abgestimmten Bauleitplanung und den städtebaulichen Ziel- und Leitvorstellungen der acht Ortsteile mit gültigem Flächennutzungsplan ein in sich stimmiges Planwerk für die künftige Flächennutzung im Stadtgebiet zu entwickeln. Dieses soll sowohl die örtlichen Bedürfnisse und Interessenslagen der einzelnen Ortsteile berücksichtigen, als auch ein im gesamten Kontext zu betrachtendes Planungsinstrument für die künftige städtebauliche Entwicklung des gesamten Betrachtungsraumes Beelitz sein.

Die neu dargestellten Bauflächen umfassen insgesamt eine Flächengröße von 168,76 ha. Es werden Wohnbauflächen, Gemischte Bauflächen, Flächen für den Gemeinbedarf, Gewerbliche Bauflächen und Grünflächen neu dargestellt. Einen Überblick über die vorgesehenen Neudarstellungen in den einzelnen Ortsteilen liefert die nachstehende Tabelle.

Im Rahmen des Umweltberichtes werden die neu dargestellten Bauflächen (Planungsbereiche) detailliert betrachtet, um mögliche relevante Umweltwirkungen zu ermitteln. Die Bereiche, in denen von vornherein erhebliche nachteilige Auswirkungen der Planung auf die Umweltgüter nicht zu erwarten sind, werden im Umweltbericht hingegen nicht detailliert betrachtet.

⁶ Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

Tabelle 11: Übersicht der Neudarstellungen nach Bauflächentypen und Ortsteilen

Ortsteil	W	M	G	S	Gemeinbedarf	Grünfläche
Beelitz	46,28	1,58	12,98	7,25	0,66	
anteilig	49,93%	9,85%	70,85%	19,40%	100,00%	
Beelitz - Heilstätten	30,36			26,36		3,66
anteilig	32,75%			70,52%		100,00%
Fichtenwalde	2,99			3,77		
anteilig	3,23%			10,09%		
Busendorf		1,88				
anteilig		11,72%				
Wittbrietzen		7,77				
anteilig		48,44%				
Buchholz	5,76		4,17			
anteilig	6,21%		22,76%			
Elsholz	3,44	2,36	1,17			
anteilig	3,71%	14,71%	6,39%			
Rieben	0,78	1,71				
anteilig	0,84%	10,66%				
Schlunkendorf		0,74				
anteilig		4,61%				
Zauchwitz	2,46					
anteilig	2,65%					

Im Landschaftsrahmenplan wird das Stadtgebiet gemäß Landschaftsrahmenplan (LRP) in die Teillandschaften Beelitzer Sander, Mittlere Nieplitz-Niederung, Nasse Heide und randlich Emsster Niederung und Seddiner Wald- und Seengebiet gegliedert. Die Kurzbeschreibungen sind den Angaben des LRP entnommen.

Teillandschaft	Kurzbeschreibung
Beelitzer Sander	Sehr großflächig durch Sande und Kiese geprägte Sanderfläche, stark durch Kiefernforste dominiert, kaum Gewässer.
Mittlere Nieplitz-Niederung	Vermoorte Niederung der Nieplitz, z. T. zum Baruther Urstromtal gehörend, auf Niedermooren verbreitet Grünland- auf Talsandflächen Ackernutzung, auf trockenen Standorten auch größere Waldbereiche.

Teillandschaft	Kurzbeschreibung
Nasse Heide	Im nördlichen Teil vorwiegend ackerbaulich geprägte Grundmoränenbereiche, im südlichen Teil auf sandigen Schmelzwassersedimenten höhere Waldanteile.
Emster-Niederung	Niederungslandschaft mit teilweise tiefgründigen Mooren sowie Talsandflächen, durch den Emsterkanal verbundene Seenkette mit dem Rietzer See, Netzener See und Klostersee, im Nordwesten vorwiegend landwirtschaftlich, im südöstlichen Teil forstwirtschaftlich geprägt.
Seddiner Wald- und Seengebiet	Vielfältiger Landschaftsraum mit Grund- und Endmoränenbildungen, trockenen Sanderflächen und einzelnen Stillgewässern, z. T. kleinflächig wechselnde Wald- und Ackeranteile.

Im weiteren Verfahren werden die erforderlichen Angaben zur FFH-Verträglichkeit der Planung ergänzt.

Im Vorentwurf des Flächennutzungsplanes werden in folgenden Bereichen Bauflächen innerhalb der Grenzen von Landschaftsschutzgebieten dargestellt:

Tabelle 12: Neudarstellungen in Landschaftsschutzgebieten

Flächenbezeichnung	Art der Nutzung	Größe
<i>Landschaftsschutzgebiet „Potsdamer Wald- und Havelseengebiet“</i>		
Be 01	Wohnbaufläche	1,07 ha
Be 02	Wohnbaufläche	27,1 ha
Be 05	Gemeinbedarfsfläche	2,89 ha
Be 07a	Wohnbaufläche	8,61 ha
Be 07b	Gemischte Baufläche	1,03 ha
Be 09	Wohnbaufläche	3,62 ha
Be 13	Gewerbliche Baufläche	1,93 ha
Be-Hs 01	Sonderbaufläche, Zweckbestimmung H+M+G	15,23 ha
Be-Hs 02	Gemischte Bauflächen, Zweckbestimmung V	9,09 ha
Be-Hs 04	Wohnbaufläche	30,36 ha
Be-Hs 05	Regenversickerungsbecken	3,66 ha
<i>Landschaftsschutzgebiet „Nuthetal-Beelitzer Sander“</i>		
Be 10	Sonderbaufläche, Zweckbestimmung P+Po	2,04 ha
Be 12	Sonderbaufläche, Zweckbestimmung SH	3,7 ha
Els 01	Gewerbliche Baufläche	1,17 ha
Buch 04	Gewerbliche Baufläche	4,17 ha
Rie 03	Gemischte Baufläche	0,42 ha

Sollte im Bauleitplanverfahren das für Naturschutz und Landschaftspflege zuständige Ministerium, den im vorliegenden Flächennutzungsplan vorgesehenen Darstellungen innerhalb der

Landschaftsschutzgebiete zustimmen, so gelten die in den jeweiligen Schutzgebietsverordnungen formulierten Verbote nicht mehr und auch eine Genehmigung seitens der unteren Naturschutzbehörde wäre künftig nicht erforderlich.

Die Angaben zu einer möglichen Betroffenheit der weiteren naturschutzrechtlichen Schutzgebiete und geschützten Objekte wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Die Berücksichtigung der im Stadtgebiet sowie im Bereich der einzelnen Planungsbereiche definierten Ziele der Landschaftsplanung im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanung wird im weiteren Verfahren ergänzt.

Mit den vorgesehenen Neudarstellungen werden u. a. folgende Umweltauswirkungen vorbereitet:

- Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen
- Bodenversiegelung und Bodenverdichtung durch Bebauung
- Änderungen des Grundwasserhaushaltes, u. a. durch Reduzierung der Grundwasserneubildung und potenzielle Grundwassergefährdung durch Schadstoffeintrag
- Beeinträchtigungen des lokalen Klimas durch Neuversiegelungen und Verlust von
- Verlust von Grün- und Freiflächen mit Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Zudem ist darauf hinzuweisen, dass einzelne Bauflächen in den Landschaftsschutzgebieten und/ oder Trinkwasserschutzgebieten liegen.

Im Umweltbericht für die zum Vorentwurf vorgesehenen Neudarstellungen eine zusammenfassende Konfliktanalyse durchgeführt.

Wie in Kap. 2.2 und 3 ausgeführt, entstehen bei Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild im Sinne der Eingriffsregelung. Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen betreffen die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche und Boden sowie ggf. das Wasser und das Landschaftsbild.

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen und Ausgleichsmaßnahmen werden auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht getroffen. Es wird jedoch eine überschlägige Quantifizierung der Kompensationsbedarfs nach den Maßgaben der „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ vorgenommen. Dieser ist auf nachgelagerter Planungsebene genau zu quantifizieren und durch geeignete Maßnahmen vollständig auszugleichen.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und ggf. von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sind keine artenschutzrechtlichen Konflikte erkennbar, die der Umsetzung der Planung dauerhaft entgegenstehen.

Auf Ebene der Flächennutzungsplanung werden gegenwärtig anderweitige Planungsmöglichkeiten geprüft. *Angaben hierzu werden im weiteren Verfahren ergänzt.*

6.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

- Amt Beelitz (2000): Gemeinsamer Landschaftsplan von Gemeinden des Amtes Beelitz. Gemeinden Buchholz, Busendorf, Elsholz, Rieben, Salzbrunn, Schäpe, Schlunkendorf, Zauchwitz.
- Brandenburgisches Amt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM) (2021): Denkmalliste des Landes Brandenburg. Landkreis Potsdam-Mittelmark. Stand 31.12.2021.
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (o.J.): *Coronella austriaca* – Schlingnatter. Online unter: <https://www.bfn.de/artenportraits/coronella-austriaca> (Oktober 2023).
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2023): Natura 2000 Gebiete in Deutschland. Hackenheide. Online unter: <https://www.bfn.de/natura-2000-gebiet/hackenheide> (Oktober 2023).
- Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (Hrsg.) (2021): Waldstrategie 2050 – Nachhaltige Waldbewirtschaftung – Herausforderungen und Chancen für Mensch, Natur und Klima.
- Deutscher Wetterdienst (DWD) (2019): Klimareport Brandenburg. 1. Auflage, Deutscher Wetterdienst. Offenbach am Main.
- Gemeinsame Landesplanungsabteilung der Länder Berlin – Brandenburg (2011): Gemeinsames Raumordnungskonzept Energie und Klima für Berlin und Brandenburg (GRK) – Teil 1. Potsdam/Berlin.
- Land Brandenburg. (2014): Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet "Nuthetal-Beelitzer Sander".
- Land Brandenburg. (2016): Verordnung über das Naturschutzgebiet "Nuthe-Nieplitz-Niederung".
- Land Brandenburg (2022): Auskunftsplattform Wasser APW. Wasserschutzgebiet. Online unter: <https://apw.brandenburg.de/?permalink=1oSkGQi3> (Oktober 2023)
- Land Brandenburg – Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE). Potsdam.
- Land Brandenburg – Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz. (2015): Managementplanung Natura 2000 im Land Brandenburg. Managementplan für das Gebiet "Obere Nieplitz".
- Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) (2015): Bodenübersichtskarte im Maßstab 1 : 300.000 (BÜK 300).
- Landesamt für Umwelt (LfU) (2007): Biotopkartierung Brandenburg – Kartieranleitung und Beschreibung der Biotoptypen (Band 1 und 2).
- Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) (2009): CIR-Biotoptypen 2009 (Luftbildinterpretation) – Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN).
- Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) (2012): Managementplanung für das FFH- und SPA-Gebiet Nuthe-Nieplitz-Niederung. Online unter: <https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/natura-2000/managementplanung/ffh-spa-nuthe-nieplitz-niederung/> (Oktober 2023).

- Landesamt für Umwelt (LfU) (2021): Ein Klimaprojektionsensemble für Brandenburg. Online unter: <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Klimaprojektionsensemble-Brandenburg.pdf> (Oktober 2023).
- Landesamt für Umwelt (LfU) (2022): Klimawandel in Brandenburg. Online unter: <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Ergebnisse-Klimamodellierung-BB-2021.pdf> (Oktober 2023).
- Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU) (2023): Wasserhaushaltsgrößen für Gewässerabschnitte und Einzugsgebiete Reihe 1991 -2020 (ArcEGMO). Stand 2023.
- Landkreis Potsdam-Mittelmark (2006): Landschaftsrahmenplan. Belzig.
- Landkreis Potsdam-Mittelmark (2021): ISK – Natur. (WMS-Dienst). Online unter: <https://geoportal.brandenburg.de/detailansichtdienst/render?view=gdibb&url=https%3A%2F%2Fgeoportal.brandenburg.de%2Fgs-json%2Fxml%3Ffileid%3D86906ae4-154e-4633-b1ec-75563afab8a1>. (Oktober 2023).
- Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz (2019): Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Waldgesetzes des Landes Brandenburg. Bekanntmachung des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz vom 2.11.2009, geändert durch Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Verwendung der Mittel der Walderhaltungsabgabe nach § 8 Absatz 4 LWaldG vom 6.5.2019.
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (MLUK) (2022): Landschaftsprogramm Brandenburg Sachlicher Teilplan "Landschaftsbild". Nürtingen.
- Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR) (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam.
- Möller, A. & A. Hager (2012): Grundlagen, Hinweise, Lösungsansätze – Teil 2: Reptilien und Tagfalter. Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei -artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis. In: Naturschutz und Landschaftsplanung 10/2012.
- Naturpark Nuthe-Nieplitz (2023): Unser Auftrag. Online unter: <https://www.nuthe-nieplitz-naturpark.de/unser-auftrag/> (Oktober 2023).
- NWP (2023): Landschaftsplan Stadt Beelitz. Landkreis Potsdam-Mittelmark. Arbeitsstand. Oktober 2023.
- Regionale Planungsstelle Havelland-Fläming (2021) Regionalplan Havelland-Fläming 3.0. Entwurf vom 05. Oktober 2021. Teltow.
- Runge, H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H.W, M. Reich, D. Bernotat, F. Mayer, P. Dohm, H. Köstermeyer, J. Smit-Viergutz, K. Szeder).- Hannover, Marburg.
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung & Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung (2007): Landesentwicklungsprogramm 2007. Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Potsdam.

Anhang zum Umweltbericht

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	<p>Das Plangebiet umfasst das Stadtgebiet Beelitz mit seinen Ortsteilen Beelitz Kernstadt, Beelitz Heilstätten, Busendorf, Fichtenwalde, Buchholz, Elsholz, Reesdorf, Rieben, Wittbrietzen und Zauchwitz mit den vorhandenen Wohnbau-, Mischbau-, Gewerbebau-, Sonderbau- und Gemeinbedarfsflächen.</p> <p>Im Rahmen der Flächennutzungsplanung werden die Voraussetzungen für die planungsrechtliche Entwicklung von zusätzlichen Bauflächen geschaffen. Die entsprechenden Bereiche umfassen hauptsächlich Freiflächen am Siedlungsrand. Die neu dargestellten Bauflächen weisen insgesamt eine Flächengröße von 168,76 ha auf.</p>
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	<p>Für die zusätzlichen Darstellungen von Bauflächen werden in erheblichem Maße Tier- und Pflanzenlebensräume beansprucht.</p> <p>Weiterhin werden Neuversiegelungen und Flächeninanspruchnahmen vorbereitet.</p>
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Auf Flächennutzungsplanebene liegen keine näheren Informationen über mögliche Emissionen vor.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Es liegen keine Kenntnisse vor.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Besondere Risiken für die menschliche Gesundheit lassen sich durch die Neudarstellungen nicht ableiten.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarten Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	<p>Kumulierungen mit benachbarten Plangebieten sind nicht erkennbar.</p> <p>Die vorhandenen Natura 2000-Gebiete werden nachrichtlich im Planteil der vorliegenden Planung übernommen.</p>
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	<p>Großräumige Auswirkungen auf das Klima werden nicht prognostiziert. Änderungen des Lokalklimas in den einzelnen Planungsbereichen sind jedoch nicht auszuschließen.</p> <p>Es wird keine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels abgeleitet.</p>
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Auf Flächennutzungsplanebene liegen keine Kenntnisse vor.

Tabelle 13: Kompensationsbedarf aus den erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden

Neudarstellung	Flächengröße [ha]	Nutzung	GRZ+N A	bestehende Versiegelungen [m ²]	Neuersiegelungen [ha]	Funktionsfaktor	Kompensationsbedarf [ha]
Be 01	1,07	Wohnbaufläche	60%		0,64	1,00	0,64
Be 02	27,10	Wohnbaufläche	60%		16,26	2,00	32,52
Be 03	1,38	Wohnbaufläche	60%		0,83	1,00	0,83
Be 04	2,15	Wohnbaufläche	60%		1,29	1,00	1,29
Be 05	0,66	Gemeinbedarfsfläche	80%		0,53	2,00	1,06
Be 06	1,31	Wohnbaufläche	60%		0,79	1,00	0,79
Be 07a	8,61	Wohnbaufläche	60%		5,16	1,00	5,16
Be 07b	1,03	Gemischte Baufläche	80%		0,82	1,00	0,82
Be 08	1,05	Wohnbaufläche	60%		0,63	1,00	0,63
Be 09	3,62	Wohnbaufläche	60%		2,17	1,00	2,17
Be 10	2,04	Sonderbaufläche	80%	200	1,61	1,00	1,61
Be 11	0,55	Gemischte Baufläche	80%		0,44	1,00	0,44
Be 12	5,21	Sonderbaufläche	80%	7.000	3,47	1,00	3,47
Be 13	1,93	Gewerbebaufläche	80%		1,55	1,00	1,55
Be 14	11,05	Gewerbebaufläche	80%	1.900	8,65	1,00	8,65
BeHs 01	15,23	Sonderbaufläche	80%		12,19	1,00	12,19
BeHs 02	9,09	Sonderbaufläche	80%	5.000	6,77	1,00	6,77
BeHs 03	2,04	Sonderbaufläche	80%		1,63	1,00	1,63
BeHs 04	30,36	Wohnbaufläche	60%	3.500	17,87	1,00	17,87
BeHs 05	3,66	Grünfläche	0%		-	1,00	-

Neudarstellung	Flächengröße [ha]	Nutzung	GRZ+N A	bestehende Versiegelungen [m ²]	Neuersiegelungen [ha]	Funktionsfaktor	Kompensationsbedarf [ha]
Buch 01	1,44	Wohnbaufläche	60%		0,87	1,00	0,87
Buch 02	2,00	Wohnbaufläche	60%		1,20	1,00	1,20
Buch 03	2,32	Wohnbaufläche	60%		1,39	1,00	1,39
Buch 04	4,17	Gewerbebaufläche	80%	17.500	1,58	1,00	1,58
Bus 01	0,46	Gemischte Baufläche	80%		0,37	1,00	0,37
Bus 02	0,92	Gemischte Baufläche	80%	700	0,67	1,00	0,67
Bus 03	0,50	Gemischte Baufläche	80%		0,40	1,00	0,40
Els 01	1,17	Gewerbebaufläche	80%		0,94	1,00	0,94
Els 02	3,44	Wohnbaufläche	60%	6.500	1,42	1,00	1,42
Els 03	0,86	Gemischte Baufläche	80%	450	0,64	1,00	0,64
Els 04	1,51	Gemischte Baufläche	80%	1.000	1,10	1,00	1,10
Fich 01	2,99	Wohnbaufläche	60%		1,80	1,00	1,80
Fich 02	3,77	Sonderbaufläche	30%		1,13	1,00	1,13
Re 01	0,62	Wohnbaufläche	60%		0,37	1,00	0,37
Rie 01	0,78	Wohnbaufläche	60%		0,47	1,00	0,47
Rie 02	1,28	Gemischte Baufläche	80%		1,03	1,00	1,03
Rie 03	0,42	Gemischte Baufläche	80%		0,34	1,00	0,34
Schl 01	0,74	Gemischte Baufläche	80%		0,59	1,00	0,59

Neudarstellung	Flächengröße [ha]	Nutzung	GRZ+N A	bestehende Versiegelungen [m ²]	Neuversiegelungen [ha]	Funktionsfaktor	Kompensationsbedarf [ha]
Wi 01	0,26	Gemischte Baufläche	80%		0,21	1,00	0,21
Wi 02	0,40	Gemischte Baufläche	80%		0,32	1,00	0,32
Wi 03	0,46	Gemischte Baufläche	80%		0,37	1,00	0,37
Wi 04	1,76	Gemischte Baufläche	80%		1,41	1,00	1,41
Wi 05	0,70	Gemischte Baufläche	80%	120	0,55	1,00	0,55
Wi 06	1,00	Gemischte Baufläche	80%		0,80	1,00	0,80
Wi 07	1,56	Gemischte Baufläche	80%	460	1,20	1,00	1,20
Wi 08	1,63	Gemischte Baufläche	80%		1,30	1,00	1,30
Zau 01	2,46	Wohnbaufläche	60%	300	1,45	1,00	1,45
Gesamtergebnis	168,76				107,19		123,98

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert.

Die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen, welche für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in die Umweltprüfung eingestellt wurden, sind in Kap. 2.2 des Umweltberichtes dargestellt.

Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen	
die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen	
o	keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten
x	Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich
X	Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes
kurzfristig	vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend
mittelfristig	vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung
langfristig	vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
a) Auswirkungen auf ...													
Tiere	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	o	X	Inanspruchnahme baulich bisher ungenutzter Flächen (u. a. Wald, Grünland, Staudenfluren, Äcker) und somit Verlust von Tierlebensräumen. Es ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen.
Pflanzen	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	o	X	Inanspruchnahme baulich bisher ungenutzter Flächen (u. a. Wald, Grünland, Staudenfluren, Äcker) und somit Verlust von Pflanzenlebensräumen. Es ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen.
Fläche	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	o	X	Es werden in großem Maße zusätzliche Flächeninanspruchnahmen der freien Landschaft durch Neudarstellungen von Wohnbau-, Mischbau-, Sonderbau-, Gewerbebau- und Gemeinbedarfsflächen vorbereitet. Es ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen.
Boden	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	o	X	Im Bereich der Neudarstellungen werden Neuversiegelungen vorbereitet. Diese stellen erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens dar.
Wasser	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	o	X	Es werden großräumige Neuversiegelungen vorbereitet, die sich auf den Grundwasserhaushalt auswirken. Zum Teil liegen diese Neuversiegelungen in Trinkwasserschutzgebieten. Ggf. Betroffenheit von Oberflächengewässern. Ggf. ist mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes zu rechnen.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
Luft	x	o	o	o	o	o	o	x	x	o	o	x	Es kommt während der Betriebsphase voraussichtlich zu Auswirkungen auf die Luftqualität durch Anliegerverkehr, Heizungs- und Industrieanlagen.
Klima	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	o	X	Durch die Überplanung von Klimaschutzwäldern, Frischluft- und Kaltluftklimatopen kommt es zu einer Beeinträchtigung des Lokalklimas. Zudem werden in einzelnen Planungsbereichen Moorböden überplant, was zum Ausstoß klimarelevanter Emissionen führt und zum Klimawandel beiträgt.
Wirkungsgefüge	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Es sind überwiegend keine besonderen Wechselwirkungen ersichtlich.
Landschaft	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	o	X	Durch die geplanten Nutzungen kommt es größtenteils wahrscheinlich nur zu einer geringfügigen Veränderung des Landschaftsbildes. Bei flächenhaften Waldumwandlungen oder der Beanspruchung von landschaftsgeschützten Flächen ist ggf. jedoch mit erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen.
biologische Vielfalt	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht erkennbar.
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete													<i>Angaben zur Natura 2000-Verträglichkeit werden im weiteren Verfahren ergänzt.</i>
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	x	o	Sicherung sozialer Infrastruktur und Schaffung von Wohnraum. Mit der Darstellung gewerblicher Bauflächen kann die Schaffung von Arbeitsplätzen verbunden sein.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													
Kulturgüter	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Innerhalb der Bauflächen sind einzelne Bodendenkmale bekannt.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
													Die Belange des Denkmalschutzes werden bei der Realisierung dieser Bauflächen besonders zu beachten sein.
sonstige Sachgüter	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Inanspruchnahme von Wald und landwirtschaftlichen Flächen. Schaffung gewerblicher Bauflächen sowie von sozialer Infrastruktur.
e) Vermeidung von Emissionen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Es liegen keine Hinweise vor.
sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Die bei der Bau- und Betriebsphase anfallenden Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.
f) Nutzung erneuerbarer Energien	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Hinweise liegen nicht vor.
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Bei der Umsetzung der Planung sind die Vorgaben der Energiesparverordnung anzuwenden.
g) Darstellungen von Landschaftsplänen													<i>Die Berücksichtigung der im Stadtgebiet sowie im Bereich der einzelnen Planungsbereiche definierten Ziele der Landschaftsplanung im Rahmen der vorliegenden Flächennutzungsplanung wird im weiteren Verfahren ergänzt.</i>
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrecht u.a.)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Es sind keine sonstigen Pläne bekannt.
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Solche Gebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes ein- schließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ		
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Es sind keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar.