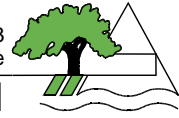


Umweltbericht zum FNP Buckow 2016  
Projekt-Nr.: 16-028  
Stand: März 2021  
Bauleitplanung: Dr. Schuschke  
Umweltplanung: J.Volk  
K. Neubert

15537 Erkner, Am Wasserwerk 11  
Fon (03362) 5844-0, Fax (03362) 75043  
www.landplan.de, postmaster@landplan.de

**LANDPLAN GMBH**



---

# **Umweltbericht**

## **zum 3. Entwurf des Flächennutzungs-**

### **plan**

## **der Stadt Buckow und dem Ortsteil**

### **Hasenholz**

## **(Märkische Schweiz)**

## **Neuaufstellung 2016**

(Gemäß § 2a BauGB)

---

**Auftraggeber: Amt Märkische Schweiz**  
**Hauptstraße 1**  
**15377 Buckow**

---



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplanung	6
1.2	Ziele des Umweltschutzes	6
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft</b>	<b>10</b>
2.1	Flächennutzung und Naturraumausstattung	10
2.1.1	Menschen/ Bevölkerung	10
2.1.2	Schutzgebiete	11
2.1.3	Arten und Biotope	15
2.1.4	Boden/ Geologie/ Relief	16
2.1.5	Wasser	17
2.1.6	Klima/ Luft	17
2.1.7	Landschaftsbild/ Erholung	18
2.1.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	19
2.2	Artenschutzrechtliche Anforderungen	19
2.2.1	Gesetzliche Grundlagen	19
2.2.2	Europarechtlich geschützte Arten im Planungsraum	20
<b>3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)</b>	<b>21</b>
<b>4</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Auswirkungsprognose) - Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen</b>	<b>22</b>
4.1	Mensch/ Bevölkerung	22
4.2	Schutzgebiete	22
4.3	Arten und Biotope	23
4.4	Boden	24
4.5	Grundwasser/ Oberflächengewässer	24
4.6	Klima/ Luft	25
4.7	Landschaftsbild/ Erholung	25
4.8	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	25
4.9	Artenschutzrechtliche Verbote	25
<b>5</b>	<b>Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen</b>	<b>26</b>
5.1	Festsetzungen zur Vermeidung oder Verringerung nachteiliger Auswirkungen	26
5.2	Festsetzungen zum Ausgleich oder Ersatz nachteiliger Auswirkungen	27
<b>6</b>	<b>In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten</b>	<b>28</b>
<b>7</b>	<b>Verbleibende erhebliche Negativauswirkungen</b>	<b>28</b>
<b>8</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>29</b>
8.1	Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	29
8.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	29
<b>9</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis</b>	<b>29</b>



## 1 Einleitung

Die Stadt Buckow (Märkische Schweiz) ist gemäß § 1 BauGB verpflichtet, die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Stadt nach Maßgabe des Baugesetzbuches vorzubereiten und zu leiten. In den vergangenen mehr als zwei Jahrzehnten wurden seitens der Stadt Buckow mehrere Entwürfe von Flächennutzungsplänen (FNP) erarbeitet, dazu teilweise die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung durchgeführt, aber letztlich konnte damals keine Vereinbarkeit mit den Schutzziele der Schutzgebiete nach Naturschutzgesetzgebung unterschiedlicher Kategorie erzielt werden. Die Flächennutzungsplanung wurde deshalb 2010 zunächst nicht weitergeführt.

Zur städtebaulichen Ordnung der Flächennutzung und der Erschließung weiterer möglicher Entwicklungschancen mit dem Schwerpunkt „Kurstadt“ beschließt die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Buckow (Märkische Schweiz) im Juni 2016 die frühere Flächennutzungsplanung zu beenden und den FNP ab 2016 neu aufzustellen.

Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau) ist die Umweltprüfung als umfassendes Prüfverfahren für grundsätzlich alle Bauleitverfahren eingeführt worden. Die Umweltprüfung wird in das Verfahren der Bauleitplanung integriert. Es gibt keine zusätzlichen Verfahren. Für die Bestimmung der Prüfungsdichte wird in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB erklärt, dass sich die Umweltprüfung auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann.

In die Umweltprüfung werden die Ergebnisse der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie ggf. der FFH-Verträglichkeitsprüfung integriert.

Nach § 4 Abs. 1 BauGB werden die vom Plan betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und über die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung frühzeitig unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

Zu diesem Zweck wurde eine tabellarische Zusammenstellung aller neu ausgewiesenen Bauflächen erstellt, mit deren Hilfe sich die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange einen Überblick über die Vorhaben der Gemeinde verschaffen können.

**Tabelle 1: Geplante Bauflächen im FNP 2016 der Stadt Buckow (Märkische Schweiz)**

<b>Nr.</b>	<b>Bezeichnung/ Lage</b>	<b>Größe</b>	<b>Gegenwärtiger Bestand (überwiegende Nutzung)</b>	<b>Schutzgebiete und –objekte nach Naturschutzrecht</b>	<b>Voraussichtlich betroffene oder erheblich betroffene Schutzgüter</b>
W 2	Fontaneweg Süd	2.500 m <sup>2</sup>	1/4 der Fläche – zwei Garagenriegel mit Zuwegung 3/4 der Fläche Laubwald	innerhalb des LSG „Naturpark Märkische Schweiz“ innerhalb des Naturparkes (NP) "Märkische Schweiz" FFH-Gebiet (DE 3450-303) „Stobertal“ im Abstand von ca. 50 m angrenzend SPA-Gebiet (DE 3450-401) „Märkische Schweiz“ im Abstand von ca. 50 m angrenzend	<b>Boden</b> <b>Arten- und Biotope</b> <b>Orts- und Landschaftsbild</b>
W 3	Fontaneweg Nord	1.200 m <sup>2</sup>	Unbefestigte Stellflächen, vegetationslos, breite Fahrspuren Frischwiese (gemäht) im hinteren Bereich, Ahorngbüsch am Weg	innerhalb des LSG „Naturpark Märkische Schweiz“ innerhalb des Naturparkes (NP) "Märkische Schweiz"	<b>Boden</b>
M 1	Hasenholz, Dorfstraße Nordwest	2.100 m <sup>2</sup>	Umgrenztes Gartenland Ackerland Angrenzend an der Straße 3 m breiter Gehölzstreifen mit Eschen, Ulmen, Kastanien, Obst, Robinien, Holunder, Wildrosen, Pfaffenhütchen	innerhalb des LSG „Naturpark Märkische Schweiz“ innerhalb des Naturparkes (NP) "Märkische Schweiz" SPA-Gebiet (DE 3450-401) „Märkische Schweiz“ im Abstand von ca. 50 m angrenzend	<b>Boden</b> <b>Arten- und Biotope</b> <b>Orts- und Landschaftsbild</b>

Nr.	Bezeichnung/ Lage	Größe	Gegenwärtiger Bestand (überwiegende Nutzung)	Schutzgebiete und –objekte nach Naturschutzrecht	Voraussichtlich betroffene oder erheblich betroffene Schutzgüter
M 2	Hasenholz, Dorfstraße Nordost	1,04 ha	Garten- und Ackerland mit Wildaufwuchs	innerhalb des LSG „Naturpark Märkische Schweiz“ innerhalb des Naturparkes (NP) "Märkische Schweiz" SPA-Gebiet (DE 3450-401) „Mär- kische Schweiz“ im Abstand von ca. 50 m angrenzend	<b>Boden</b> <b>Arten- und Biotope</b> <b>Orts- und Landschaftsbild</b>
M 3	Buckow, Schulstraße 1	5.000 m <sup>2</sup>	Parkplatz, versiegelte Fläche	-----	-----
K	Buckow, Werderstraße Richtung Buckow See	4.734 m <sup>2</sup>	Biotoptyp 10101, Park- anlage/Grünanlage	innerhalb des LSG „Naturpark Märkische Schweiz“ innerhalb des Naturparkes (NP) "Märkische Schweiz" SPA-Gebiet (DE 3450-401) „Mär- kische Schweiz“ im Abstand von ca. 100 m angrenzend FFH-Gebiet (DE 3450-307) „Schermützelsee“ im Abstand von ca. 100 angrenzend	<b>Boden</b> <b>Arten- und Biotope</b> <b>Orts- und Landschaftsbild</b>

## 1.1 Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplanung

Im Flächennutzungsplan stellt die Stadt Buckow (Märkische Schweiz) für die gesamte Gemarkungsfläche die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Stadt in den Grundzügen dar (§ 5 Abs. 1 Satz 1 BauGB) dar. Neben Angaben über die zukünftige bauliche Inanspruchnahme von Gemeindeflächen enthält der Flächennutzungsplan Aussagen zur weiteren Nutzung und Gestaltung der Freiflächen im Gemeindegebiet, wie Grünflächen, Wasserflächen oder landwirtschaftliche Nutzflächen, Aussagen zu Einrichtungen und Ansprüchen wesentlicher Raumnutzer in der Gemeinde, wie Verkehr oder Versorgung mit Gütern, sowie Angaben zur Ausstattung des Gemeindegebietes mit Einrichtungen und Anlagen öffentlicher und privater Bedarfsträger und Aussagen zu Nutzungseinschränkungen aus Gründen des Umweltschutzes.

Schwerpunkt der Flächennutzungsplanung werden alle flächenbezogenen Belange sein, die dazu beitragen können, den Status der Stadt Buckow (Märkische Schweiz) als **Kurstadt** zu festigen und deren Kategorie zu erhöhen.

Aufgabe des Flächennutzungsplanes ist die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke in der Gemeinde vorzubereiten und zu leiten (§ 1 Abs. 1 BauGB). Dabei ist der Flächennutzungsplan den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB). Er soll eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleisten, einer dem Wohl der Allgemeinheit entsprechenden sozialgerechten Bodennutzung dienen und zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt sowie zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen beitragen (§ 1 Abs. 5 BauGB).

Der Planungshorizont des vorliegenden FNP 2016 umfasst einen Zeitraum von ca. 15 Jahren. Das Zieljahr der vorliegenden Planung ist **2035**.

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes

Innerhalb der **Fachgesetze** sind für die Schutzgüter geltende Normen und Ziele festgelegt, die im Rahmen der Umweltprüfung beachtet werden müssen.

**Tabelle 2: Fachgesetze mit Aussagen zu den Zielen des Umweltschutzes**

Schutzgut	Ziele des Umweltschutzes in folgenden Gesetzen
Mensch	Baugesetzbuch Bundesimmissionsschutzgesetz TA Lärm DIN 18005
Boden	Baugesetzbuch Bundesbodenschutzgesetz
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz Brandenburgisches Wassergesetz Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz
Klima / Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz TA Luft
Arten / Biotope	Bundesnaturschutzgesetz Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz Baugesetzbuch Waldgesetz des Landes Brandenburg
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung die Grundsätze der Raumordnung des Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) und definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. Der LEP HR ist am 1. Juli 2019 in Kraft getreten.



In den **übergeordneten Fachplänen** sind folgende Ziele des Umweltschutzes für das Planungsgebiet festgelegt:

## **Landschaftsprogramm Brandenburg /2/**

### 1. Entwicklungsziele

Bezogen auf das Planungsgebiet nennt das Landschaftsprogramm folgende Entwicklungsziele:

- Erhalt der Kernflächen des Naturschutzes: Schermützelsee mit den bewaldeten Hängen am Westufer, das Niederungsgebiet des Stöbbers südlich von Buckow und weiträumig der Feuchtgebietskomplex des Stöbbers nordöstlich von Buckow mit dem zusammenhängenden Waldgebieten und dem Klobichseebereich,
- Erhalt und Entwicklung standortgerechter, möglichst naturnaher Wälder,
- vorrangig zu schützende und zu entwickelnde Fließgewässer (Stöbber),
- Abstimmung der Erholungsnutzung mit den Schutz-, Pflege- und Entwicklungszielen.

### 2. Schutzgutbezogene Ziele: Arten und Lebensgemeinschaften

- Erhalt großer, zusammenhängender, gering durch Verkehrswege zerschnittener Waldbereiche um und östlich von Buckow (potentiell natürliche Waldgesellschaften: Traubeneichen-Hainbuchenwald nordöstlich von Buckow und Kiefern-Traubeneichenwald südöstlich von Buckow),
- Erhalt bzw. Wiedereinbringung charakteristischer Landschaftselemente in überwiegend landwirtschaftlich genutzten Bereichen im Bereich um Hasenholz,
- Erhalt von stehenden Gewässern mit hohem Biotopwert,
- Schutz und Entwicklung von Fließgewässern und fließgewässerbegleitenden Biotopkomplexen als Bestandteile des Feuchtbiotopverbundes.

### 3. Schutzgutbezogene Ziele: Boden

Das Planungsgebiet gehört nicht zu den Schwerpunkträumen für den Bodenschutz.

Trotzdem gibt es Bereiche, in denen die Potentiale überwiegend land- und forstwirtschaftlich genutzter Böden nachhaltig gesichert werden sollen:

- bodenschonende Bewirtschaftung land- und forstwirtschaftlich leistungsfähiger Böden im Bereich um Hasenholz sowie nördlich, südlich und westlich des Schermützelsees,
- bodenschonende Bewirtschaftung überwiegend sorptionsschwacher, durchlässiger Böden östlich und südlich von Buckow sowie im Bereich zwischen Schermützelsee und der Landesstraße L 35.

Des Weiteren ist die nachhaltige Sicherung seltener und charakteristischer Bodenbildungen von Bedeutung. Im Planungsgebiet gibt es hier nur eine Fläche

- zum Schutz wenig beeinträchtigter und zur Regeneration degradierter Moorböden im Bereich der Stöbbniederung südlich von Buckow.

### 4. Schutzgutbezogene Ziele: Wasser

Folgende Ziele sind im Planungsgebiet hervorzuheben:

- Priorität Grundwasserschutz in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe im Bereich westlich von Buckow und um Hasenholz (Erhalt der landwirtschaftlichen Nutzung; Vermeidung von Flächeninanspruchnahmen, die zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung führen),
- Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten im Bereich östlich des Schermützelsees sowie westlich und südlich von Hasenholz (bindige Deckschichten nur kleinflächig vorhanden),
- vorrangiger Schutz und Entwicklung von Hauptfließgewässern (Stöbber) als Kernstück des Fließgewässerschutzsystems (Erhalt und Entwicklung naturnaher, alle landschaftstypischen Bio-

topstrukturen und Lebensgemeinschaften enthaltenden Fließgewässer einschließlich ihrer Niederungen),

- Schutz und Entwicklung von stehenden Gewässern entsprechend den regionalen Qualitätszielen (Verbesserung der Trophiezustände).

#### 5. Schutzgutbezogene Ziele: Klima/ Luft

Für das Schutzgut Klima/ Luft sind folgende Ziele zu beachten:

- Sicherung von Talabwindsystemen und ihren Einzugsbereichen, um die bestehenden Durchlüftungsverhältnisse nicht zu verschlechtern (vom Schermützelsee Richtung Osten aus der Kessel-lage),
- Sicherung von Freiflächen im Bereich um Hasenholz, die für die Durchlüftung von besonderer Bedeutung sind (Nutzungsänderungen von Freiflächen in Siedlungen oder Wald sind unter klima-tischen Gesichtspunkten besonders zu prüfen).

#### 6. Schutzgutbezogene Ziele: Landschaftsbild

- Schutz, Pflege und Verbesserung des vorhandenen hochwertigen Eigencharakters,
- Entwicklungsschwerpunkte sind:
  - Sicherung und Erweiterung der Laub- und Mischwaldgebiete,
  - Sicherung und Entwicklung der Standgewässer im Zusammenhang mit ihrer typischen Umge-bung,
  - Sicherung des großflächigen Zusammenhanges des Waldgebietes,
  - Sicherung und Entwicklung der unregelmäßigen, relieforientierten Flächenanordnung,
  - Sicherung der starken räumlichen Strukturierung und der Vielzahl gebietstypischer Struktu-relemente,
  - vordringliche Freihaltung des Raumes von Siedlung, Gewerbe und Verkehrsinfrastrukturmaß-nahmen.

#### 7. Schutzgutbezogene Ziele: Erholung

- Erhalt und Entwicklung der Umweltqualität für die Kurerholung und den Gesundheitsurlaub,
- Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit und Erholungseignung der Landschaft im Bereich um Buckow,
- Einen Sicherungsschwerpunkt stellt der Schermützelsee sowie die Waldgebiete östlich von Buckow dar.

### **LEP HR Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg vom Juli 2019 /4/**

Raumordnerische Ziele und Grundsätze, die auch bei der Flächennutzungsplanung der Stadt Buckow (Märkische Schweiz) zu beachten sind, nennt der LEP HR. Bei der vorliegenden Flächennutzungsplanung zu beachtende Ziele (Z = beachtungspflichtig, nicht abwägbar) und Grundsätze (G) sind insbe-sondere:

#### Textliche Festlegungen zur Siedlungsentwicklung

##### G 5.1 Innenentwicklung und Funktionsmischung

Stand im FNP: Die Ende der 90er Jahre noch gegebene Potenziale der Innenentwicklung innerhalb der Stadt Buckow wurden zwischenzeitlich weitgehend ausgeschöpft.

##### Z 5.2 Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete

Stand im FNP: Die wenigen neu geplanten Siedlungsflächen sind an dieses Ziel angepasst.

##### Z 5.4 Vermeidung der Erweiterung von Streu- und Splittersiedlungen

Z 5.5 Entwicklung der Wohnsiedlungsflächen – nichtzentrale Orte sind im Rahmen der Innenentwicklung sowie im Rahmen der zusätzlichen Entwicklungsoption zu gestalten. Die zusätzliche Entwicklungsoption wird mit 0,5 ha pro 1000 Einwohner zum Stand 31.12.2008 festgelegt.

Stand im FNP: Bezogen auf 1500 Einwohner wird der Stadt Buckow somit eine zusätzliche Entwicklungsoption von 0,8 ha zugestanden. Geht man davon aus, dass die gemischte Baufläche M 1 in Hasenholz zum Innenbereich zählen, wird diese Größe der Entwicklungsfläche in Buckow eingehalten (0,62 ha).

Z 5.3 Umwandlung von Wochenendhaus- oder Kleingartengebieten in Wohnsiedlungsflächen nur, wenn siedlungsstrukturell an vorhandene Siedlungsgebiete angebunden und die Erschließung gesichert ist.

Stand im FNP: Der Umwandlungsprozess von Wochenendhaus- und Kleingartengebieten in Wohnsiedlungen konnte in Buckow (Märkische Schweiz) in Grenzen gehalten werden. Lediglich am Fischerberg war dieser Prozess in den vergangenen Jahrzehnten zu verzeichnen und hat zwischenzeitlich einen Entwicklungsstand erreicht, der vom vorliegenden FNP-Planentwurf nicht mehr negiert werden kann.

#### Textliche Festlegungen zur Freiraumentwicklung

G 6.1 Hohe Bedeutung des Freiraumschutzes; Minimierung der Freirauminanspruchnahme bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen.

Stand im FNP: Minimierung der Freirauminanspruchnahme im Naturpark Märkische Schweiz, dies gilt für die vergangenen Jahre und wird weiterhin seitens der Stadt Buckow beachtet. Die einzigartige, stadtnahe Umgebung ist ein wesentliches Kapital der Kurstadt Buckow. Die Neuausweisung von Bauflächen in den Freiraum hinein hält sich in sehr engen Grenzen.

Z 6.2 Entwicklung und Sicherung der Funktionsfähigkeit des Freiraumverbundes – die Märkische Schweiz ist Bestandteil des Freiraumverbundes aus dem Berliner Raum zum Odertal.

Stand im FNP: Mit den wenigen Bauflächen im 3. Entwurf des FNP wird der Freiraumverbund nicht zerstört.

### **Pflege- und Entwicklungsplan für den Naturpark Märkische Schweiz /7/**

Leitlinien zur Entwicklung des Landschaftsraumes des Buckower Kessels mit Stobbertal:

- Erhalt, Sicherung und Schaffung großflächiger naturnaher Laubmischwälder, Niederungswälder und Seen,
- Erhalt naturnaher und Renaturierung naturferner Flussabschnitte des Stobber, Sicherung der landschaftsbezogenen Erholungsfunktion sowie Verbesserung der Möglichkeiten für Erholung und Umweltpädagogik v.a. für Naherholung und Wochenendtourismus,
- Erhalt der offenen Hänge,
- unbedingte Vermeidung der Bebauung außerhalb der im Zusammenhang bebauten Bereiche und Rückbau ggf. vorhandener unverträglicher Bebauung im Rahmen der rechtlichen Möglichkeiten,
- Einrichtung von Naturentwicklungsräumen/ Totalreservaten.

Zielsetzungen bei der Realisierung der Leitlinien für die offene Feldflur:

- Strukturierung der Kulturlandschaftseinheiten und Vernetzung vorhandener Hecken und Feldgehölze in der offenen Feldflur einschließlich deren Anbindung an angrenzende Strukturelemente.

## **Landschaftsplan Amt Märkische Schweiz /8/**

Der Landschaftsplan für das Amt Märkische Schweiz von 1996 gilt als aufgestellt. Die Angaben darin bezüglich des Planungsgebietes FNP Buckow (Märkische Schweiz) werden geprüft, ergänzt und – wo weiterhin gültig – übernommen.

Die Bewertung zu den Schutzgütern basieren im Wesentlichen auf den dort getroffenen Einschätzungen.

## **2 Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft**

### **2.1 Flächennutzung und Naturraumausstattung**

#### **2.1.1 Menschen/ Bevölkerung**

##### Charakterisierung der Stadt Buckow (Märkische Schweiz)

Die Stadt Buckow (Märkische Schweiz) hatte in den vergangenen Jahrzehnten einen dramatischen Rückgang der Einwohnerzahlen zu verzeichnen. Heute wohnen in Buckow nur noch 61 % der Einwohner von 1970 bzw. 76 % der Einwohner von 1990. Anders als in vielen Kommunen Brandenburgs ist der Einwohnerrückgang hier offensichtlich nicht bedingt durch die politische Wende von 1989, sondern hauptsächlich durch das Fehlen von Wohnraum und Arbeitsplätzen, was sich auch schon vor der Wende negativ auswirkte. Auch seit Ende der 2000er Jahre hat es einen weiteren Bevölkerungsrückgang um 2 % gegeben. Allerdings zeigen die Zahlen auch, dass mit Wohnungsneubau diese Entwicklung abzumildern ist, was der Ortsteil Hasenholz beweist.

Die Stadt Buckow zählt aktuell (Stichtag 23.05.2016 /9/), insgesamt 1.523 Einwohner, wobei in Buckow 1.459 und in Hasenholz 64 Einwohner gezählt wurden. Die Bevölkerungsdichte im Gemeindegebiet der Stadt Buckow beträgt 106 Einwohner je Quadratkilometer. Damit liegt diese Kennziffer deutlich über der des Landkreises Märkisch-Oderland (90 EW/ km<sup>2</sup>) oder des Landes Brandenburg (88 EW/ km<sup>2</sup>) und auch höher als im benachbarten Müncheberg.

Anders als bei den meisten Kleinstädten in Brandenburg mit einem kompakt bebauten Stadtzentrum (Altlandsberg, Werneuchen, Wriezen) zeichnet die Siedlungsstruktur von Buckow (Märkische Schweiz) Weiträumigkeit und Offenheit aus. Das Ortsbild prägen überwiegend zweigeschossige Gebäude, die traufständig zur Straße ausgerichtet sind. Im Stadtzentrum ist vorwiegend geschlossene Bauweise anzutreffen; die Erweiterungen des ausgehenden 19. und im 20. Jahrhundert erfolgten in offener Bauweise mit villenartigen Gebäuden auf relativ großen Grundstücken. Aus ehemaligen Wochenend- und Erholungsgrundstücken entwickelten sich in den letzten Jahrzehnten Wohngrundstücke, teilweise in Streulage im Raum. Das betrifft insbesondere Wohnbauten Am Fischerberg, oberhalb des Bahnhofs, im Fontaneweg und am Weinbergsweg. Einige touristische Standorte mit umgebender Wohn- und Erholungsbebauung können inzwischen als Splittersiedlungen im Raum gelten. Dazu gehören Fischerkehle, Buchenfried, Pritzhagener Mühle und Drei Eichen. Im Siedlungsbereich der Stadt Buckow ist eine Funktionszuweisung zu einzelnen Siedlungsteilen problematisch. Praktisch in allen Siedlungsteilen ist ein Nebeneinander der Wohnfunktion mit der Erholungsfunktion zu verzeichnen.

Hasenholz ist siedlungsstrukturell ein klassisches Bauerndorf, geprägt von der Kirche auf einem kleinen Anger und straßenbegleitend angelegten Bauernhöfen, die das Ortsbild noch heute charakterisieren. Während die Wohngebäude meist aus Ziegelmauerwerk bestehen, wurden die Scheunen und Ställe häufig aus Feldsteinen errichtet. Lesesteinpflaster prägt die Dorfstraße. Die Funktionen Landwirtschaft und Wohnen greifen hier noch eng ineinander.

##### Neubaufflächen

Alle Neubaufflächen befinden sich im Zusammenhang mit der vorhandenen Bebauung. Angrenzende Nutzungen sind Wohnen, Kleingärten, landwirtschaftliche Nutzflächen und Wald.

Alle Neubaufflächen liegen nicht in Gebieten mit einer herausragenden Funktion für die Kurortentwicklung oder die Erholung.

## 2.1.2 Schutzgebiete

Die folgende Tabelle enthält eine Liste aller Schutzgebiete, die anteilig innerhalb der Gemarkung der Stadt Buckow (Märkische Schweiz) liegen.

**Tabelle 3: Schutzgebiete und deren Bedeutung**

Bezeichnung	Beschreibung/ Bedeutung
NSG Stöbbertal	festgesetzt 1990; 884 ha. Lage im Plangebiet: nordöstlicher Gemarkungsteil von der Lindenstraße bis zur Pritzhagener Mühle. Gebietsmerkmale: Schmelzwasserabflussbahn, wesentlicher Bestandteil des regionalen und überregionalen Verbundsystems, zahlreiche Extrem- und Sonderstandorte aufgrund des Reliefs.
NSG Klobichsee	festgesetzt 1990; 559 ha. Lage im Plangebiet: kleiner Gemarkungsteil südlich von Drei Eichen. Gebietsmerkmale: vielfältige geomorphologische Struktur (Schmelzwasser-rinne, Schwemmsandkegel, Kesselmoor, Düne), zentraler Teil des Hauptbio-topverbundsystems.
NSG Ruhlsdorfer Bruch	festgesetzt 1990; 162 ha. Lage im Plangebiet: an die Gemarkung im Nordwesten angrenzend. Gebietsmerkmale: Schmelzwasserrinne, starke Reliefausbildung, Teil eines natürlichen Biotopverbundsystems.
FFH-Gebiet Schermützelsee	363 ha Lage im Plangebiet: einschließlich Schermützelsee mit westlich angrenzender Hangkante. Gebietsmerkmale: reich strukturierter Komplex mit dem mesotroph-alkalischen, bis 45 m tiefen Schermützelsee, ausgeprägten Trocken-Erosions-tälern, Schlucht- und Hangwäldern, Quellbereichen und Trockenrasen im Randbereich einer stark reliefierten Stauch-Endmoränenstaffel. Bedeutung: sehr hoher Anteil repräsentativ ausgebildeter Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL sowie zahlreicher geschützter Tierarten, wie z.B. Fischotter, Bitterling, Steinbeißer.
FFH-Gebiet Stöbbertal	866 ha Lage im Plangebiet: nordöstlicher Gemarkungsteil von der Lindenstraße bis zur Pritzhagener Mühle. Gebietsmerkmale: reich reliefiertes und strukturiertes Fließtal im Zentrum der Märkischen Schweiz mit abwechslungsreichem Vegetationsmosaik aus Feuchtwiesen, Staudenfluren und verschiedenen naturnahen Laubwäldern und einem der wertvollsten Fließgewässer Ostbrandenburgs. Bedeutung: hoher Anteil an Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL sowie bedeutende Vorkommen zahlreicher Anhang II-Arten, wie z.B. Biber, Fischotter, Rotbauchunke, Rapfen, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling, Bachmuschel, Bauchige Windelschnecke, Große Moosjungfer.

Bezeichnung	Beschreibung/ Bedeutung
<p>FFH-Gebiet Buckow – Wald- siewersdorfer Niederungs- landschaft</p>	<p>150 ha Lage im Plangebiet: südlicher Gemarkungsteil mit Gebiet südlich des Buckowsee mit Stöbber bis einschließlich Abendrothsee bis zur Bahntrasse. Gebietsmerkmale: charakteristisches Biotopmosaik in einer glazialen Schmelzwasserrinne mit fließbegleitenden Feuchtwäldern, Feuchtwiesen und Staudenfluren, Trockenrasen und dem mesotroph-sauren Gartzsee als typisches Verlandungs-Kesselmoor. Bedeutung: sehr hoher Anteil repräsentativ ausgebildeter Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL sowie zahlreicher geschützter Tierarten, wie z.B. Fischotter, Kammmolch, Steinbeißer, Bachmuschel.</p>
<p>FFH-Gebiet Klobichsee</p>	<p>550 ha Lage im Plangebiet: kleiner Gemarkungsteil südlich von Drei Eichen. Gebietsmerkmale: geomorphologisch reich strukturierter Komplex aus Seen, Dünen, Übergangsmooren und verschiedenen Waldtypen mit Vorkommen zahlreicher gefährdeter Pflanzengesellschaften und –arten sowie reichhaltiger Fauna. Bedeutung: hoher Anteil von Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL sowie zahlreicher geschützter Tierarten, wie z.B. Fischotter, Rotbauchunke, Kammmolch, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling, Zauneidechse, Knoblauchkröte, Moorfrosch.</p>
<p>FFH-Gebiet Tornowseen – Pritzhagener Berge</p>	<p>683 ha Lage im Plangebiet: an die Gemarkung im Norden angrenzend, einschließlich Gebiet um Weinbergsweg. Gebietsmerkmale: reich strukturierter Stauch-Endmoränenkomplex mit ausgeprägten, in historischen Waldrodungsperioden entstandenen Kerbtälern, dem dystrophen Kleinen und dem eutrophen Großen Tornowsee, naturnahen Laubmischwäldern und dem naturnahen Sophienfließ. Bedeutung: hohe Biotopvielfalt mit zahlreichen repräsentativ ausgebildeten Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL, bemerkenswerte Pflanzenvorkommen sowie zahlreicher geschützter Tierarten, wie z.B. Mopsfledermaus, Kammmolch, Schlammpeitzger.</p>
<p>FFH-Gebiet Ruhlsdorfer Bruch</p>	<p>171 ha Lage im Plangebiet: an die Gemarkung im Nordwesten angrenzend. Gebietsmerkmale: Vegetationskomplex der eutrophen Verlandungsserie mit unterschiedlichen Feuchtwiesentypen, kalkreichen Niedermooren, Seen und reich strukturierten gewässerbegleitenden Feuchtwäldern in einer glazialen Schmelzwasserrinne. Bedeutung: reiches Vegetationsmosaik mit hohem Anteil an Lebensraumtypen des Anhanges I der FFH-RL, Lebensraum des Fischotters.</p>

Bezeichnung	Beschreibung/ Bedeutung
SPA-Gebiet Märkische Schweiz	<p>18.000 ha</p> <p>Lage im Plangebiet: Das gesamte Planungsgebiet (außer Siedlungsbereiche) befindet sich innerhalb des europäischen Vogelschutzgebietes Märkische Schweiz gemäß Richtlinie 79/409 EWG.</p> <p>Gebietsmerkmale: reich strukturiertes Grund- und Endmoränengebiet mit hohem Waldanteil, wertvollen Fließgewässern und Seen.</p> <p>Bedeutung für zahlreiche Brutvogelarten, darunter viele geschützte Arten, wichtiges Rastgebiet für Gänse.</p>
LSG „Naturpark Märkische Schweiz“	<p>Lage im Plangebiet: Das gesamte Planungsgebiet befindet sich innerhalb des 1990 gemäß § 22 bzw. § 26 BbgNatSchG<sup>1</sup> festgesetzten LSG und Naturparkes. Der LSG-Status schließt auch alle Siedlungsbereiche der Stadt mit ein.</p> <p>Mit der Festsetzung des Naturparks wird bezweckt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Erhaltung und Verbesserung der sich aus den natürlichen Bedingungen ergebenden wertvollen und vielgestaltigen Landschaftsstrukturen,</li> <li>• Sicherung der Nachhaltigkeit der Erholungsfunktionen bei gleichzeitiger Erfüllung der Naturschutzanliegen,</li> <li>• Erhaltung und Verbesserung der Wasserqualität und der Ufergestaltung der Seen,</li> <li>• Erhaltung und teilweise Renaturierung der Fließgewässer,</li> <li>• Förderung einer dem Anliegen des Erholungswesens und des Naturschutzes entsprechenden ökologisch orientierten Land- und Forstwirtschaft,</li> <li>• Erhaltung und Wiederherstellung der landschaftstypischen und historisch gewachsenen reichstrukturierten Agrarräume des Gebietes,</li> <li>• Erhalt, Pflege und Entwicklung der vielfältigen Lebensräume, insbesondere für die gefährdeten Tier- und Pflanzenarten und eines umfassenden Biotopverbundsystems.</li> </ul>

Alle Neubauf Flächen befinden sich im LSG „Naturpark Märkische Schweiz“.

Andere Schutzgebiete (NSG, FFH, SPA etc.) oder geschützte Biotope sind von den Neubauf Flächen nicht direkt betroffen.

### **Geschützte Alleen**

Gemäß § 29 Abs. 1 BNatSchG sind im Stadtgebiet folgende Alleen geschützt:

- Lindenallee an der Badeanstalt,
- Linden- und Ahornallee an der B 168 Müncheberg – Prötzel.

### **Naturdenkmale**

Gemäß § 28 BNatSchG stehen folgende Bereiche als flächenhafte Naturdenkmale bzw. Einzeldenkmale unter Schutz:

- Postluch bei Buckow –festgesetzt 1990,
- Grenzkehle Hasenholz – festgesetzt 1936,
- Kleiner und Großer Barschpfuhl – festgesetzt 1979,
- Feldheckensystem Liebenhof/ Ruhlsdorf – festgesetzt 1990,
- Winterlinde (an der Schäferwiese),
- Winterlinde (an der Schäferwiese),

<sup>1</sup> Frühere Bezeichnung in Naturschutzgesetzgebung des Landes Brandenburg

- Linde (Jugendherberge),
- Sommerlinde (Lutherstift),
- Linde (vor dem Pfarrhaus),
- Nordmannstanne (an der Mühle),
- Eiche (an der Schäferwiese),
- Roteiche (Alte Berliner Straße),
- Rüter (ehem. FDBG-Schule),
- Weide (vor dem Kino),
- Eiben (Grundstück Bielicke/ Post).

### **Geschützte Biotope**

Im Planungsgebiet ist eine Vielzahl geschützter Biotope zu finden. Der Schutz ist nach § 30 Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG) gesetzlich geregelt. Als Grundlage diente die Biotoptypenkarte des Pflege- und Entwicklungsplanes Naturpark Märkische Schweiz (PEP) /10/.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich folgende gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotope, die in der Planzeichnung des FNP gekennzeichnet sind (die Nr. in Klammern beziehen sich auf die Gebietsnummern im PEP):

- 01110 Bäche und kleine Flüsse
  - 01111 naturnah, unbeschattet (583)
  - 01112 naturnah, beschattet (389, 418, 562, 633)
- 01130 Gräben
  - 01131 naturnah, unbeschattet (240, 567)
  - 01132 naturnah, beschattet (281, 353, 635)
- 01210 Röhrichtgesellschaften an Fließgewässern (247)
- 02100 Seen
  - 02102 meso- bis leicht eutroph (379)
  - 02103 eutroph bis polytroph (171, 227, 286, 412, 445, 557, 584)
- 02120 perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe)
  - 02121 naturnah, unbeschattet (167, 171, 174, 227, 420, 428)
  - 02122 naturnah, beschattet (169, 233, 299, 307, 383, 385, 496, 550, 551, 625, 716)
- 02130 temporäre Kleingewässer
  - 02131 naturnah, unbeschattet (94)
  - 02132 naturnah, beschattet (95)
- 02200 Schwimmblatt- und Unterwasserpflanzengesellschaften in Standgewässern (228, 413)
- 02210 Röhrichtgesellschaften an Standgewässern (280, 330, 340, 561, 580, 586, 587)
- 04121 Seggen- und Röhrichtmoore, ungestört (283, 341, 393, 399, 444, 638, 639)
- 04134 Weiden-Moorgehölz (906)
- 05100 Feuchtwiesen und Feuchtweiden
  - 05101 Großseggenwiesen (187, 575, 700, 702, 703, 706)
  - 05102 Pfeifengraswiesen (426)
  - 05103 Feuchtwiesen nährstoffreicher Standorte (101, 164, 289, 348, 391, 415, 498, 564, 632, 634)
- 05121 Sandtrockenrasen (170, 179, 220, 221)
- 05131 Grünlandbrachen feuchter Standorte (241, 244)
- 05133 Grünlandbrachen trockener Standorte (117, 169, 218, 422, 430, 712, 717, 720)
- 05141 Hochstauden feuchter bis nasser Standorte (213, 640)
- 07101 Weidengebüsche nasser Standorte (246)
- 07120 Waldmäntel (387)



- 07141 Alleen (197, 414, 566, 619)
- 07170 flächige Obstbestände
  - 07171 genutzte Streuobstwiesen (290, 294, 311, 465)
  - 07173 aufgelassene Streuobstwiesen (192, 213, 219, 554)
- 07181 Obstbaumallee (244)
- 08100 Moor- und Bruchwälder
  - 08101 Kiefern-Moorwälder (261)
  - 08102 Birken-Moorwälder (374, 377, 378, 384, 440, 518, 519)
  - 08103 Erlen-Bruchwälder, Erlenwälder (81, 160, 164, 165, 249, 252, 255, 282, 285, 319, 320, 342, 373, 390, 392, 416, 481, 526, 563, 582, 715)
- 08110 Erlen-Eschen-Wälder (100, 231, 292, 701)
- 08171 Rotbuchenwälder bodensaurer Standorte (541)
- 08180 Eichen-Hainbuchenwälder
  - 08181 Eichen-Hainbuchenwälder feuchter bis frischer Standorte (245, 250)
  - 08182 Eichen-Hainbuchenwälder mittlerer bis trockener Standorte (324, 391)
- 08210 Kiefernwälder trockenwarmer Standorte (251, 254)
- 08281 Vorwälder trockener Standorte
  - 082811 Eichenvorwald (214)
  - 082819 Kiefernvorwald (711)
- 08282 Vorwälder frischer Standorte
  - 082821 Eichenvorwald (181)
- 08283 Vorwälder feuchter Standorte
  - 082837 Erlenvorwald (112, 226, 603)

In bestimmten Abständen wird eine Überprüfung der Flächen empfohlen, da sich die Natur in einem ständigen Veränderungsprozess befindet und es infolge der fortschreitenden Sukzessionen überall zu Veränderungen in der Vegetationsstruktur kommt, was auch eine Veränderung des Biotoptyps bedingen kann. Zahlreiche geschützte Biotope, insbesondere Grasfluren, sind dauerhaft nur mit Hilfe von Pflegemaßnahmen bzw. extensiver Bewirtschaftung zu sichern.

### **Trinkwasserschutzgebiete**

Im Gemeindegebiet existieren zwei Wasserwerke mit umgebenden Trinkwasserschutzzonen:

- Wasserwerk Buckow zur Versorgung der Stadt Buckow sowie der Gemeinden/ Ortsteile Waldsiedersdorf und Hoppegarten,
- Wasserwerk Hasenholz zur Versorgung des Ortsteils Hasenholz.

### **2.1.3 Arten und Biotope**

Die Biotopausstattung ist im Landschaftsplan des Amtes Märkische Schweiz von 1996 ausführlich beschrieben und dargestellt worden. Zum Schutz von Arten und ihren Lebensgemeinschaften sind insbesondere die geschützten Biotope, die im vorangegangenen Kapitel aufgezählt wurden, zu betrachten.

Im Rahmen der Neuaufstellung des FNP 2016 wurde die Kartierung und Bewertung der geplanten Bauflächen überprüft.

**Tabelle 4: Biotope der geplanten Bauflächen mit vorläufiger Bewertung**

Neubaufäche	Biotopausstattung und -bewertung 1996 (gem. Landschaftsplan)	Biotopausstattung und -bewertung 2016	Bemerkungen
W 2 Fontaneweg Süd	Neu in Planung	Baumbestand (Ahorn) Bereich mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	Der Eingriff bzw. Verlust des Waldbestandes könnte im östlich anschließenden Naturraum erfolgen.
W 3 Fontaneweg Nord	Aufgelassene Wiese Bereich mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz, Gebiet mit aktueller Bedeutung für den Verbund von wertvollen Feuchtbiotopen, schwer bzw. nicht selbstregenerierungsfähig in absehbaren Zeiträumen	Frischwiese (ungenutzt) Bereich mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	Geringere Wertigkeit gegenüber der Kartierung von 1996 wegen erheblich reduzierter Fläche
M 1 Hasenholz Dorfstraße Nordwest	Gartenland und Ackerland Bereich mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	Gartenland, Ackerfläche, kein Eingriff in den angrenzenden Gehölzstreifen vorgesehen Bereich mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	Geringere Wertigkeit gegenüber der Kartierung von 1996 wegen erheblich reduzierter Fläche
M 2 Hasenholz Dorfstraße Nordost	Gartenland und Ackerland Bereich mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	Gartenland, Ackerfläche, kein Eingriff in den angrenzenden Gehölzstreifen vorgesehen Bereich mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	Der Flächenverlust muss ausgeglichen werden. Der Wildaufwuchs wird ausgeglichen.
M 3 Schulstraße 1	Neu in Planung	Parkplatz, versiegelte Fläche	Aufwertung des Geländes mit einem Bauwerk
K Buckow Werderstraße Richtung Buckow See	Neu in Planung	Parkanlage/Grünanlage	Eingriff in geschütztes Biotop

#### 2.1.4 Boden/ Geologie/ Relief

Der Landschaftsraum der Stadt Buckow (Märkische Schweiz) mit dem Ortsteil Hasenholz befindet sich in der naturräumlichen GroÙeinheit 79 „Ostbrandenburgische Platte“ und gliedert sich in die

naturräumlichen Haupteinheiten 791 „Barnimplatte“ (westlicher Gemarkungsteil um Hasenholz) sowie 793 „Buckower Hügel- und Kesselland“ /11/.

Landschaftsgenetisch zählen die Flächen der Stadt Buckow (Märkische Schweiz) und des Ortsteiles Hasenholz zu den Moränenlandschaften des Frankfurter Stadiums der Weichseleiszeit, wobei im Stadtgebiet ein Nebental eine Verbindung zwischen dem Berliner und dem Eberswalder Urstromtal herstellt (Stöbbertal). Die Eiszeit hinterließ im Raum Buckow eine Grundmoränenlandschaft mit eingelagerten Talsanden, die im Buckower Kessel teilweise von postglazialen Moorbildungen überlagert sind. Die von der Eiszeit zurück gelassenen Geschiebelehne und Sande weisen als Grundsubstrate Sande und sandigen Lehm auf. Auf dieser Grundlage haben sich schwach bis mäßig gebleichte Podsole, auf einzelnen Flächen auch schwach bis mäßig gebleichte Braunerden entwickelt.

Der Landschaftsraum um Buckow wird insgesamt von einem bewegten Relief geprägt, wie es auf so kleinem Raum im norddeutschen Tiefland selten zu finden ist. Der niedrigste Punkt der Gemarkung liegt im Stöbbertal nahe dem Schweizerhaus mit etwa 24 m ü. NHN. Der höchste Punkt befindet sich auf der Hochfläche nördlich von Hasenholz mit 93 m ü. NHN. Bemerkenswert und landschaftsprägend sind teils steile Kuppen und Hanglagen mit Höhenunterschieden von 30 – 50 m auf kleinem Raum. Exponiert liegen im Stadtgebiet beispielsweise der Werder, der Schlossberg und der Spitze Berg.

Die Feldflur um Hasenholz weist die besten Böden des Untersuchungsgebietes auf. Es handelt sich hier um sickerwasserbestimmte Tieflehme (Komplexe aus Sand-Braunerde, Sand-Rosterde und Lehm-Fahlerde). Eingelagert in diese sind kleine Flächen mit Tieflehm-Braunstaugley in stauwasserbeeinflussten Tieflehm (nördlich Hasenholz). Der Grundwasserflurabstand ist größer 10 m /8/.

## 2.1.5 Wasser

### Oberflächengewässer

Das Gewässersystem der Stadt Buckow (Märkische Schweiz) wird vom Stöbber, seinen Zuflüssen und den damit in Verbindung stehenden Rinnen- und Beckenseen bestimmt. Der Stöbber, der das Stadtgebiet von Südwest nach Ost quert, durchfließt den Abendrothsee, den Buckowsee und den Griepensee. Der Schermützelsee – der größte See der Region – bezieht sein Wasser überwiegend aus Hangquellen und dem Abfluss von den benachbarten Hochflächen. Weitere kleine Fließgewässer verbinden den Weißen See und den Schwarzen See mit dem Stöbber.

Die Grundmoränenflächen östlich der Stadt tragen einige Kleingewässer in Kessellage, beispielsweise den Liebig-Pfuhl bei Drei Eichen, den Ratssee nahe dem Friedhof oder den Großen und Kleinen Barschpfuhl.

Der Abendrothsee, der Griepensee und der Weiße See werden als hoch mit Nährstoffen belastet eingeschätzt (polytroph), während der Schermützelsee – das Hauptbadegewässer der Region – noch eine bessere Wasserqualität aufweist (eutroph mit der Tendenz zu mesotroph).

### Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand ist im Plangebiet aufgrund des bewegten Reliefs sehr unterschiedlich. Während in den Kessellagen rings um die Stadt Buckow aufgrund des hohen Grundwasserstandes die Böden teilweise feucht und vermoort sind, sind die Böden um Hasenholz aufgrund der sandigen Böden und dem großen Grundwasserflurabstand als zu Trockenheit neigend einzustufen. Während in den Kessellagen um Buckow meist oberflächennahes Grundwasser zu finden ist, liegt das Grundwasser auf der Barnimplatte um Hasenholz in größeren Tiefen /8/.

## 2.1.6 Klima/ Luft

Die klimatischen Bedingungen des Plangebiets sind durch seine Lage im kontinental beeinflussten Klima Mittelbrandenburgs bestimmt. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt etwa 8°C. Die Anzahl der Frosttage ist mit 95 Tagen im Jahr um etwa 20 Tage höher als beispielsweise in Berlin. In den Kessellagen sind die südexponierten Hänge kleinklimatisch deutlich begünstigt und weisen höhere Tempera-

turen auf. Die Hauptwindrichtung ist West-Südwest. Das Gebiet ist mit ca. 500 - 560 mm Niederschlag im Jahr relativ niederschlagsarm /8/.

In Anbetracht dessen, dass im Gebiet und im Umfeld von mehreren Kilometern keine Emittenten von Luftschadstoffen vorhanden sind, ist die Belastung mit Luftschadstoffen, wie Schwefeldioxid, Stickoxide, Stäube, Kohlenoxide gering. Auch dies prädestiniert Buckow (Märkische Schweiz) zum Kurort. Ebenso ist die Belastung mit Schadstoffen verursacht vom Kfz-Verkehr vergleichsweise gering, da die Stadt wenig für den Durchgangsverkehr genutzt wird.

Daraus resultiert gleichzeitig, dass die Lärmbelastung induziert vom Kfz-Verkehr relativ gering ist. Mit dem Ausbau und der Modernisierung des städtischen Straßennetzes konnte durch überwiegender Einsatz von Asphalt die Lärmbelastung in den letzten Jahren insbesondere entlang der Berliner Straße und der Hauptstraße deutlich gesenkt werden.

Die großflächigen Waldgebiete um Buckow können allgemein als frischluftbildende Bereiche eingeschätzt werden; die offenen feuchten Niederungen hingegen als kaltauftbildende Bereiche. Die Seen und Gewässer wirken temperatúrausgleichend im Gebiet.

### 2.1.7 Landschaftsbild/ Erholung

Das Gemarkungsgebiet der Stadt Buckow (Märkische Schweiz) kann in folgende Bereiche unterteilt werden, die ein vielgestaltiges Landschaftsbild ergeben:

- Stadtgebiet von Buckow:

Es liegt eingebettet zwischen dem Schermützelsee, dem Buckowsee und dem Griepensee sowie zwischen den bewaldeten Kuppen des Schlossberges, des Spitzen Berges, des Judendicktenberges, des Luisenberges und des Reicheltsberges.

Der Siedlungsbereich wird geprägt von einer Vielzahl an Grünzügen und Parkanlagen (Schlosspark, Kurpark, Grünzug zwischen Hauptstraße und Neuer Promenade) sowie von den Blickbeziehungen zu den Seen.

- Schermützelsee:

Eine große Wasserfläche, die weite Blickbeziehungen ermöglicht.

- Bewaldete Hangkante zur Barnimplatte:

Diese prägt die Blickbeziehungen nördlich und westlich des Schermützelsees und zeichnet sich durch eine Vielzahl von teils tief eingeschnittenen Erosionsrinnen aus („Kehlen“).

- Bewaldete Kuppen und Hügelzüge:

Neben der Hangkante am Schermützelsee prägen die Umgebung der Stadt Buckow mehrere Hügel mit zum Teil steilen Hängen, die dem Ort das Flair einer Mittelgebirgssiedlung geben. Hervorzuheben sind der Schlossberg, der Spitze Berg und der Reicheltsberg.

- Wiesen und Streuobstbereiche:

An den Siedlungsbereich grenzen an die Streuobstwiesen am Weinbergsweg, terrassierte Wiesen am Stöbber, die Offenlandschaft östlich des Fontaneweges, die Wiesen am ehemaligen Ratssee, die Wiesen im Stöbbertal an der südlichen Gemarkungsgrenze sowie die Wiesenflächen an den Hängen südlich des Abendrothsees.

- Waldlandschaft:

Den hohen Erholungswert der Landschaft rings um Buckow bestimmt das zusammenhängende Waldgebiet nördlich und östlich von Buckow mit einzelnen Lichtungen, Pfulen und feuchten Senken sowie Mooren.

- Agrarlandschaft:

Das Dorf Hasenholz mit umgebenden Gärten sowie die überwiegend ackerbaulich genutzte Landwirtschaftsfläche prägen den westlichen Teil des Plangebiets. Das Landschaftsbild hat mit dem flachwelligen Relief und der Mannigfaltigkeit an Feldgehölzen ebenfalls eine hohe Wertigkeit.

Der Erholungswert wird im Wesentlichen nach den Kriterien Vielfalt (Anzahl und Anordnung der Landschaftselemente), Naturnähe (subjektive Empfindung) und Eigenart (Typisches und Einmaliges) eingeschätzt. Hierbei stehen nicht die ökologischen Aspekte im Vordergrund, sondern die ästhetischen Wirkungen einer Landschaft auf den Erholung suchenden Menschen /8/.

Die Erholungseignung basiert auf dem Erholungswert und der Nutzbarkeit der Landschaft für die Erholung. Sie wird bestimmt durch die Kriterien Erreichbarkeit, Zugänglichkeit und infrastrukturelle Erschließung. Die Zugänglichkeit kann sowohl aus naturschutzfachlichen Gründen, als auch aufgrund fehlender infrastruktureller Erschließung begrenzt sein, so dass eine Landschaft, obwohl von hohem Erholungswert, trotzdem nur eine geringe Erholungseignung aufweist /8/.

## 2.1.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

In der Denkmalliste des Landkreises Märkisch-Oderland (Stand 19.02.2021) sind zahlreiche **Baudenkmale** und Bodendenkmale verzeichnet.

Diese sind im Punkt 2.4.4 der Begründung aufgelistet.

Die Bodendenkmale werden in der Planzeichnung des FNP gekennzeichnet.

Die Erfassung von Denkmalen und die Führung der Denkmalliste liegen in der Zuständigkeit des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologischem Landesmuseum und erfolgen fortlaufend.

## 2.2 Artenschutzrechtliche Anforderungen

### 2.2.1 Gesetzliche Grundlagen

Im Rahmen der Umweltprüfung sind die Verbote gem. § 44 BNatSchG zu beachten.

Folgende Verbote bestehen:

§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG:

#### **Tötungsverbot:**

Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG:

#### **Störungsverbot:**

Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und 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.

§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG:

#### **Beschädigungsverbot:**

Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG:

#### **Beschädigungsverbot:**

Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

**Auf Ebene der Flächennutzungsplanung ist zu klären, ob durch das Vorhandensein von Lebensstätten der europarechtlich geschützten Arten die Grundzüge der Planung mit den Verboten des Artenschutzes unvereinbar sind.**

Artenschutzrechtliche Verbote sind nicht abwägungsfähig.

## **2.2.2 Europarechtlich geschützte Arten im Planungsraum**

Gemäß Standarddatenbögen zu den FFH-Gebieten ist das Vorkommen folgender Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie im Landschaftsraum nachgewiesen:

### **1. Säugetiere**

- Fischotter
- Biber
- Mopsfledermaus

### **2. Amphibien/Reptilien**

- Rotbauchunke
- Kammmolch
- Knoblauchkröte
- Moorfrosch
- Zauneidechse

### **3. Libellen**

- Große Moosjungfer.

Gemäß Standarddatenbogen zum SPA-Gebiet „Märkische Schweiz“ sind folgende besonders geschützte Vogelarten im Landschaftsraum als Brutvögel vertreten:

- |                    |                    |                  |
|--------------------|--------------------|------------------|
| • Brachpieper      | • Eisvogel         | • Fischadler     |
| • Flusseeeschwalbe | • Heidelerche      | • Kranich        |
| • Mittelspecht     | • Neuntöter        | • Ortolan        |
| • Rohrdommel       | • Rohrweihe        | • Rotmilan       |
| • Schwarzmilan     | • Schwarzspecht    | • Schwarzstorch  |
| • Seeadler         | • Sperbergrasmücke | • Tüpfelralle    |
| • Wachtelkönig     | • Weißstorch       | • Wespenbussard  |
| • Ziegenmelker     | • Zwergdommel      | • Zwergschnäpper |

### 3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Null-Variante)

Würde die FNP-Planung nicht weitergeführt, würden die geplanten Bauflächen ihre gegenwärtige Ausprägung weitgehend beibehalten, wenn man die weitere landwirtschaftliche Nutzung voraussetzt bzw. würde im Zuge der natürlichen Sukzession eine Bewaldung einsetzen. Dies bedeutet im Einzelnen auf die Planflächen bezogen:

**Tabelle 5: Gegenwärtige Nutzung der geplanten Bauflächen und deren zukünftige Entwicklung**

Bezeichnung	Lage	Gegenwärtige Nutzung	Zukünftige Entwicklung ohne FNP-Planung
W 2	Fontaneweg Süd	Garagenkomplex mit Zufahrt Laubwald	Weiternutzung des Garagenkomplexes Weitere Entwicklung des Laubwaldes
W 3	Fontaneweg Nord	Fahrspuren und Stellplatz  Frischwiese  Ahorngebüsch	Weitere Nutzung der Stellplatzflächen  Ggf. weitere Zurückdrängung der Frischwiese  Entwicklung des Ahorngebüschs zu einzelnen Großbäumen
M 1	Hasenholz, Dorfstraße Nordwest	Gartenland  Ackerland  Gehölzstreifen angrenzend	Gartenland mit unterschiedlicher Nutzungsintensität Ackernutzung auf kleinerem Teil der Fläche Gehölzstreifen im Bestand
M 2	Hasenholz, Dorfstraße Nordost	Gartenland  Ackerland  Gehölzstreifen angrenzend	Gartenland mit unterschiedlicher Nutzungsintensität Ackernutzung auf kleinerem Teil der Fläche Gehölzstreifen im Bestand
M 3	Buckow Schulstraße 1	Parkplatz	Parkplatz
K	Buckow Werderstraße Richtung Buckow See	Park/Grünfläche	Park/Grünfläche

Eine bauliche Entwicklung wäre außerhalb des Bereichs der rechtskräftigen Innenbereichssatzung der Stadt Buckow (Märkische Schweiz) nicht möglich. Damit würde keine Veränderung des Umweltzustandes aufgrund von baulichen Eingriffen entstehen. Eine zielgerichtete Entwicklung der Stadt Buckow in Richtung Kurstadt mit höherem Status würde behindert.

Im Innenbereich bestehen aus Platzgründen inzwischen keine nennenswerten Möglichkeiten für weitere bauliche Vorhaben.

## **4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung (Auswirkungsprognose) - Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen**

### **4.1 Mensch/ Bevölkerung**

Es ist zu prüfen, ob für die Bevölkerung die Wohn- sowie die Kur- und Erholungsfunktion durch die Neuausweisung der Flächen beeinträchtigt wird, ob Auswirkungen auf die Gesundheit und das Wohlbefinden zu erwarten sind. Gefährdungen für die Gesundheit können insbesondere durch Luftverunreinigungen, Lärm und Erschütterungen entstehen.

#### Wohnbaufläche W 2

Die Fläche hat – abgesehen vom Garagenkomplex – insofern eine Erholungsfunktion, als Laubwald per se auf Erholung Suchende positiv wirkt. Durch die geplante Wohnbebauung mit einer geringen Bautiefe sind allerdings keine erheblichen Luftverunreinigungen und Lärmentwicklungen zu erwarten. Die benachbarten und gegenüberliegenden Wohngrundstücke werden in ihrer Funktion nicht erheblich beeinträchtigt.

Eine Verschlechterung der Immissionssituation für die bestehenden Nutzungen ist nicht zu erwarten.

#### Wohnbaufläche W 3

Die Fläche dient gegenwärtig nicht der Erholungsnutzung. Durch die geplante Wohnbebauung sind keine erheblichen Luftverunreinigungen und Lärmentwicklungen zu erwarten. Die benachbarten Wohngrundstücke werden in ihrer Funktion nicht beeinträchtigt.

Eine Verschlechterung der Immissionssituation für die bestehenden Nutzungen ist nicht zu erwarten.

#### Gemischte Bauflächen M 1 und M2

Die in Hasenholz geplanten Mischbauflächen dienen derzeit nicht der Erholungsnutzung. Durch eine Bebauung sind keine erheblichen Luftverunreinigungen und Lärmentwicklungen zu erwarten. Benachbarte Grundstücke werden nicht beeinträchtigt. Die angrenzenden straßenbegleitenden Gehölzstreifen bleiben in vollem Umfang erhalten.

Eine Verschlechterung der Immissionssituation für die bestehenden Nutzungen ist nicht zu erwarten.

#### Gemischte Baufläche M 3

Die im Zentrum liegende Mischbaufläche ist derzeit versiegelte Betonfläche, als Parkplatz genutzt.

Durch eine Bebauung erfolgt eine Aufwertung des Geländes.

Eine Verschlechterung der Immissionssituation für die bestehenden Nutzungen ist nicht zu erwarten.

#### Sondergebiet Kur Fläche K

Die Fläche dient momentan der Erholungsfunktion, als Park/Grünfläche. Durch eine Bebauung Sondergebiet Kur sind keine erheblichen Luftverunreinigungen oder Lärmentwicklung zu erwarten. Benachbarte Grundstücke werden nicht beeinträchtigt.

Eine Verschlechterung der Immissionssituation für die bestehenden Nutzungen ist nicht zu erwarten.

### **4.2 Schutzgebiete**

Die im FNP geplanten Bauflächen (W 2-3, M 1-2, K 1-2) befinden sich innerhalb des LSG „Naturpark Märkische Schweiz“, jedoch außerhalb der rechtskräftigen Innenbereichssatzung und unterliegen somit den Verboten der Rechtsverordnung des LSG Naturpark „Märkische Schweiz“.

M3 befindet sich in keinem Schutzgebiet.

Darstellungen im FNP dürfen den Festsetzungen einer Schutzgebietsverordnung nicht widersprechen, da damit ein Verstoß gegen eine sonstige Rechtsvorschrift im Sinne des § 6 Abs. 2 BauGB vorliegt. Die Stadt Buckow (Märkische Schweiz) muss für diese Flächen eine landschaftsschutzrechtliche Genehmigung nach LSG-VO oder eine naturschutzrechtliche Befreiung nach § 67 Abs. 1 BNatSchG durch die untere Naturschutzbehörde beantragen.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft, Schreiben vom 22.03.2016 bezüglich der flächenschutzrechtlichen Prüfung für Vorhaben in LSG



Die geplanten Bauflächen liegen nicht innerhalb von weiteren Schutzgebieten (NSG, FFH, SPA).

### 4.3 Arten und Biotope

Aufgrund der überprüften Biotopausstattung ist eine geringe bis mittlere Bedeutung der geplanten Bauflächen hinsichtlich Biotopwertigkeit anzunehmen.

**Tabelle 6: Eingriffe in Bezug auf die Lebensräume von Pflanzen und Tieren**

Neubaufäche	Biotopausstattung	Eingriff / Abschätzung der Erheblichkeit / Bewertung der Ausgleichbarkeit
W 2	Garagenkomplex Laubwald	<u>Eingriff erheblich, da Beseitigung eines Laubwaldstreifens</u> Bei Erschließung der Baufläche mittels B-Plan und Festsetzung einer minimal sinnvollen Bautiefe von 20 m kann der Eingriff minimiert werden.
W 3	Wegefläche Frischwiese (gemäht) Laubgehölz	<u>Eingriff vorhanden, aber nicht erheblich, da ein Biotop mit geringer Wertigkeit betroffen ist.</u> Zum nördlich gelegenen NSG und FFH-Gebiet „Stobbetal“ wird ein Abstand von mehreren 100 m gesichert. Damit sind Beeinträchtigungen dieser Schutzgebiete vermeidbar.
M 1	Gartenland Ackerfläche, angrenzend ein ca. 3 m breiter Gehölzstreifen mit Eschen, Ulmen, Kastanien, Obst, Robinien, Holunder, Wildrosen, Pfaffenhütchen	<u>Eingriff vorhanden, aber nicht erheblich, da Erhalt des Gehölzstreifens</u>
M 2	Gartenland Ackerfläche, Wildaufwuchs von Robinien und Kleingewächsen Gehölzstreifen an der Hauptstraße	<u>Eingriff vorhanden, aber nicht erheblich, da Erhalt des Gehölzstreifens</u>
M 3	Kerngebiet, Wohn- und Mischgebiet	<u>Kein geschütztes Biotop</u>
K	Frischwiese gemäht Laubgehölz	<u>Eingriff in geschütztes Biotop</u>

Die unter Punkt 5 aufgelisteten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen können die nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope vermindern bzw. vermeiden.

## 4.4 Boden

Die Bauflächen W 2 und W 3 „Fontaneweg Süd und Nord“ weisen mäßige Böden auf. Hier handelt es sich vorwiegend um sickerwasserbestimmte Tieflehme und Sande (Komplex aus Sand-Braunerde, Sand-Rosterde und Lehm-Fahlerde). Der Grundwasserflurabstand ist größer 10 m /8/.

Die geplanten Bauflächen sind unversiegelt, die Flächen W 2 und W 3 zeigen allerdings teilweise stark verdichtete Böden.

Andere Vorbelastungen oder Beeinträchtigungen sind nicht vorhanden.

Die Versiegelung, die zum Verlust aller Bodenfunktionen führt, wird über die Grundflächenzahl (GRZ) ermittelt, die auf der Ebene des FNP nur als kalkulatorische Größe angenommen wird.

Die GRZ für Wohngebiete beträgt gemäß § 17 BauNVO 0,4, für Mischgebiete 0,6. Da die Bauflächen gemäß Angaben im FNP gut durchgrünt werden sollen, wird eine Überschreitung der GRZ nicht angenommen. Damit kann der Eingriff für das Schutzgut Boden vermindert werden.

**Tabelle 7: Neuversiegelung der geplanten Bauflächen des FNP**

Bezeichnung	GRZ gem. FNP	Größe in m <sup>2</sup>	max. Neuversiegelung in m <sup>2</sup>
W 2	0,4	2.500 m <sup>2</sup>	1.000 m <sup>2</sup>
W 3	0,4	1.200 m <sup>2</sup>	480 m <sup>2</sup>
M 1	0,6	2.100 m <sup>2</sup>	1.260 m <sup>2</sup>
M 2	0,6	10.400 m <sup>2</sup>	6.240 m <sup>2</sup>
M 3	0,6	5.000 m <sup>2</sup>	3.000 m <sup>2</sup>
K	0,4	4.734 m <sup>2</sup>	1.894 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>		<b>25.934 m<sup>2</sup></b>	<b>13.874 m<sup>2</sup></b>

Die Tabelle verdeutlicht, dass mit der Planung der Bauflächen mit einer **Versiegelung von max. 13.874 m<sup>2</sup>** zu rechnen ist, so dass mit der Ausweisung der Bauflächen zwar ein **Eingriff für das Schutzgut Boden** entsteht, der – bezogen auf das Gesamtgebiet des FNP allerdings mit nur 0,5 % der Gemarkungsfläche sehr gering ist.

## 4.5 Grundwasser/ Oberflächengewässer

Die Grundwassergefährdung auf den Bauflächen W 2, W 3 und K in Buckow ist aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände und der durchlässigen Böden als hoch einzuschätzen. Lediglich die Baufläche M 1 in Hasenholz befindet sich in einem Bereich, wo das Grundwasser aufgrund des relativ großen Grundwasserflurabstandes und dem höheren Anteil von bindigen Bildungen in der Versickerungszone gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt ist /8/.

Bei der geplanten Nutzung als Wohngrundstücke ist nicht von einer erheblichen Gefährdung des Grundwassers auszugehen, wenn eine geordnete Entsorgung des Abwassers vorgesehen wird.

Die geplante Baufläche M 1 in Hasenholz befindet sich in der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebietes Buckow, OT Hasenholz. Hier sind die Vorschriften für Wasserschutzgebiete sowie das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sowie das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) zu beachten.

Durch die Ausweisung der neuen Bauflächen wird die Grundwasserneubildung kaum vermindert, da das auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser jeweils lokal dort, wo es anfällt, versickert werden kann.

## 4.6 Klima/ Luft

Die Ausweisung der neuen Bauflächen wird aufgrund der geringen überbauten Flächen und der guten allgemeinen Durchlüftungsverhältnisse keine erheblichen Änderungen des Klimas im Untersuchungsraum zur Folge haben. Ebenso ist durch die zusätzlichen Wohn- und Mischbauflächen keine erhebliche Verschlechterung der Luftqualität durch Verkehr, Lärm oder Heizung zu erwarten.

## 4.7 Landschaftsbild/ Erholung

Die neue Wohnbaufläche **W 2 „Fontaneweg Süd“** liegt am östlichen Siedlungsrand von Buckow im Übergangsbereich zwischen Siedlungsbereich und Landschaft am Spitzen Berg. Der Erholungswert wurde dort als mittel bewertet /8/.

Die neue Wohnbauflächen **W 3 „Fontaneweg Nord“** befindet sich ebenfalls im Übergangsbereich zwischen Siedlungsbereich und Landschaft. Der Erholungswert und die Erholungseignung wurden als mittel bis gering bewertet /8/.

Die Sonderbaufläche Kur **K** befindet sich im Übergang zwischen Siedlungsbereich und Landschaft. Der Erholungswert ist als mittel bewertet /8/.

Die neuen gemischten Bauflächen **M 1 und M 2 in „Hasenholz, Dorfstraße“** liegen am Ortsrand und am Rand der Feldflur, die kleinstrukturierte Gehölze und Kleingewässer (Sölle) auszeichnen. Diesem Landschaftsraum wurde ein hoher Erholungswert und eine mittlere Erholungseignung zugewiesen /8/.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes der **Neubaufläche M 1** ist dann nicht zu verzeichnen, wenn die angrenzenden straßenbegleitenden Gehölzstrukturen nicht durch Baumaßnahmen geschädigt bzw. verkleinert werden. Dies soll u.a. durch die Aufstellung von B-Plänen für die betreffende Fläche gesichert werden.

Infolge der straßenbegleitenden Bebauung von **W 2** wird das lokale Landschaftsbild erheblich verändert, da der Laubwaldbestand entlang des Fontaneweges zurückgedrängt wird. Auch hier sind Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der folgenden verbindlichen Bauleitplanung zu konzipieren.

Die kleine neue Wohnbaufläche **W 3** wird das Landschaftsbild am Fontaneweg nicht erheblich beeinträchtigen, da die angrenzenden Bereiche bereits bebaut sind und nicht in landschaftsbildprägende Strukturen eingegriffen wird.

Die gemischte Baufläche **M 3** ist i.M. betonierte Parkfläche für PKW. Einen Erholungswert hat diese Fläche nicht. Für das Landschaftsbild ist eine Bebauung ansprecherender als eine Parkplatzfläche.

## 4.8 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die neuen gemischten Bauflächen **M 1/M 2** befinden sich im Bereich des **Bodendenkmals Hasenholz**. Damit werden die Belange des Denkmalschutzes berührt, und es sind die Bestimmungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes (BbgDSchG) zu beachten.

## 4.9 Artenschutzrechtliche Verbote

Auf FNP-Ebene wird anhand der Lage und Ausstattung der geplanten Bauflächen sowie aufgrund der vorkommenden Arten im Landschaftsraum abgeschätzt, ob die Planung mit den artenschutzrechtlichen Verboten kollidieren könnte.

Es wird dabei davon ausgegangen, dass durch die Planung verursachte Gehölzrodungen generell außerhalb der Brutperiode der Vögel stattfinden.

Art	W 2	W 3	M 1/M 2/ M3	K
Fischotter	Keine Fortpflanzungs- und Ruhestätte betroffen, keine störungsarmen Gewässerufer im Bereich der geplanten Bauflächen.			

Art	W 2	W 3	M 1/M 2/ M3	K
Biber	Keine Fortpflanzungs- und Ruhestätte betroffen, keine störungsarmen Gewässerufer im Bereich der geplanten Bauflächen.			
Mopsfledermaus	Keine potenziellen Winterquartiere (Höhlen, Stollen, Keller) betroffen. Bei Rodung von älteren Bäumen in W 2 und K sind diese vorher auf Höhlen zu kontrollieren und ggf. entsprechende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen einzuleiten.			
Rotbauchunke	Keine Stillgewässer als potenzielle Laichhabitate innerhalb der geplanten Bauflächen oder angrenzend vorhanden. In potenziell geeignete Überwinterungsquartiere wie Hecken mit Lesesteinen wird nicht eingegriffen.			
Kammolch	Keine Stillgewässer mit angrenzenden Verstecken innerhalb der geplanten Bauflächen.			
Knoblauchkröte	Keine geeigneten Laichgewässer mit offenem, gut grabbarem Boden innerhalb der geplanten Bauflächen.			
Moorfrosch	Kein geeigneter Landlebensraum (Feuchtgrünland, Bruch- und Auwald) und keine potenziellen Laichgewässer im jeweiligen Planbereich vorhanden.			
Zauneidechse	Als Lebensraum ungeeignet.	Potenziell als Lebensraum geeignet, aber nur kleine Fläche und angrenzender Rückzugsraum	Als Lebensraum nicht besonders geeignet (bei Nichteinbeziehung der angrenzenden Gehölzstrukturen in das Baugebiet). (gilt für M 1/2 und K)	
Große Moosjungfer	Keine Fortpflanzungsgewässer in den jeweiligen Planbereichen.			
Vögel	Potenzieller Lebensraum für baum- und höhlenbrütende Vögel. Rückzugshabitate im Raum Spitzer Berg vorhanden.	Keine Wiesenbrüter. Baum- Gebüschbrüter können ausweichen.	Keine Feld- und Wiesenbrüter. Kein Eingriff in den angrenzenden Gehölzbestand.	Keine Wiesenbrüter. Baum- Gebüschbrüter können ausweichen.

**Ein unüberwindbarer Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote ist auf Ebene des FNP nicht erkennbar.** Da die Stadt Buckow (Märkische Schweiz) davon ausgeht, dass die betreffenden Neubauf Flächen ohnehin nur auf dem Wege der verbindlichen Bauleitplanung (B-Plan) erschlossen werden können, sind dort Untersuchungen mit dem Ziel konkreter Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen für bestimmte Arten durchzuführen.

## 5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

### 5.1 Festsetzungen zur Vermeidung oder Verringerung nachteiliger Auswirkungen

Um erhebliche Beeinträchtigungen infolge der Ausweisung der Neubauf Flächen zu vermeiden, sind folgende Maßnahmen erforderlich, die auf B-Planebene und/ oder bei Baugenehmigung festgelegt werden müssen:

Arten und Biotope/ Landschaftsbild:

- Neubauf Fläche **W 2 „Fontaneweg Süd“** – Festsetzung einer maximal zulässigen Bautiefe von 20 m gemessen vom Fahrbahnrand zur Minimierung des Eingriffs in den Laubbaumbestand.
- Erhalt des angrenzenden Gehölzstreifens mit Lesesteinen neben der Neubauf Fläche **M 1 „Hasenholz, Dorfstraße Nordwest“**.

- Erhalt der straßenbegleitenden Gehölze an der Dorfstraße für Neubaufäche **M 2 „Hasenholz, Dorfstraße Nordost“**.
- Möglichst geringer Eingriff in die Landschaft bei der SO Kur-Fläche **K**.

#### Boden:

- Keine Überschreitung der auf B-Planebene zulässigen Höchstgrenze der Grundflächenzahl (GRZ) und damit Vermeidung der maximal möglichen Bodenversiegelung; d.h. bei Wohngebieten und SO Kur GRZ max. 0,4, bei Mischgebieten GRZ max. 0,6, ohne Zulassung einer Überschreitung um 50 %.

#### Landschaftsbild

- Zur Erhaltung des dörflichen Charakters in Hasenholz sind bezüglich der Neubaufächen **M 1 und M 2 „Dorfstraße Nordwest“** und **„Dorfstraße Nordost“** Festsetzungen zur Bauweise, Dachneigung, Farbgebung zu treffen. Ein baulich-architektonischer „Wildwuchs“, wie er am östlichen Ortseingang durch Neubauten entstanden ist, muss unbedingt vermieden werden.

## **5.2 Festsetzungen zum Ausgleich oder Ersatz nachteiliger Auswirkungen**

Die Ausweisung der Bauflächen im FNP verursacht gegenüber dem Ist-Zustand Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Arten und Biotope sowie Landschaftsbild. Konkrete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind auf B-Planebene festzusetzen.

Für die entstehende Bodenversiegelung sollten wegen des Schutzgutbezuges Maßnahmen aus dem Entsiegelungskataster des Landkreises geprüft und umgesetzt werden.

Folgende landschaftspflegerische Entwicklungsmaßnahmen im Plangebiet werden nummeriert im FNP dargestellt und als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für die beschriebenen Eingriffe in die Schutzgüter vorgeschlagen:

1. Rückbau und Entsiegelung der „Villa Kahle“ am Radweg Buckow – Waldsiewersdorf (südlich Buckow an der Bahntrasse).
2. Rückbau und Entsiegelung des alten Gästehauses an der Buckowseepromenade 20.
3. Rückbau der ungenutzten Gartenhäuser und ehemaligen Gartengrundstücke, Renaturierung der Feuchtwiesen, Integration/ Anpflanzung von Obstgehölzen an der Buckowseepromenade.
4. Renaturierung bzw. Pflegemaßnahmen bei Kleingewässern nördlich von Hasenholz.
5. Renaturierung bzw. Pflegemaßnahmen an einem Feldsoll nordwestlich von Hasenholz.
6. Renaturierung bzw. Pflegemaßnahmen an einem Feldsoll westlich von Hasenholz.
7. Renaturierung bzw. Pflegemaßnahmen an einem Feldsoll südwestlich von Hasenholz.
8. Pflanzung einer Feldhecke (ca. 170 m) an der Gemarkungsgrenze nordöstlich von Hasenholz.
9. Ergänzungspflanzung einer Feldhecke (ca. 150 m) zwischen Hasenholz und der nördlichen Gemarkungsgrenze).
10. Ergänzungspflanzung einer Feldhecke (ca. 200 m) nördlich von Hasenholz bis zur Gemarkungsgrenze.
11. Pflanzung einer Feldhecke (ca. 450 m) beiderseits des Ruhlsdorfer Weges westlich von Hasenholz.
12. Pflanzung einer Feldhecke (ca. 200 m) beiderseits des Weges zum Ruhlsdorfer Bruch westlich von Hasenholz.
13. Ergänzungspflanzung einer Feldhecke (ca. 130 m) an der Gemarkungsgrenze südwestlich von Hasenholz.
14. Ergänzungspflanzung einer Feldhecke (ca. 150 m) am Garziner Weg südwestlich von Hasenholz.

15. Ergänzungspflanzung einer Feldhecke (ca. 50 m) am südöstlichen Ortsrand von Hasenholz.
16. Pflege der Streuobstwiesen am Weinbergsweg durch Verjüngung/ Neuanpflanzung von Obstbäumen.

Die genannten Maßnahmen wurden bereits in früheren FNP-Aufstellungsphasen herausgearbeitet.

Auf B-Planebene ist eine Prüfung hinsichtlich Eigentum und Verfügbarkeit vorzunehmen und dann konkret geeignete Kompensationsmaßnahmen den jeweiligen Eingriffen zuzuordnen.

## 6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Neubauf Flächen in Buckow (Märkische Schweiz) und Hasenholz wurden ausgewählt, um einige attraktive Wohn- und Mischbaugrundstücke anbieten zu können. Alternativen und andere Planungsmöglichkeiten in den beiden Ortslagen sind aufgrund der sehr geringen Erweiterungsmöglichkeiten gegenwärtig nicht erkennbar bzw. nicht genehmigungsfähig

In den vergangenen Jahren wurde das Potential für Lückenbebauungen zur Wohnnutzung im Stadtgebiet von Buckow sowie im Ortsteil Hasenholz weitgehend ausgeschöpft. Heute gibt es nur noch einzelne, für eine Neubebauung mit einem Wohnhaus geeignete Flächen.

Die Flächennutzungsplanung versucht im Rahmen der sehr engen Grenzen, die Natur- und Landschaftsschutz hier einer Siedlungsausdehnung setzen, die verbliebenen Erweiterungspotentiale zu erschließen und behutsam nutzbar zumachen. Die Stadt Buckow (Märkische Schweiz) beabsichtigt deshalb, zumindest im Rahmen der begrenzten naturräumlichen Möglichkeiten mit der Bereitstellung einiger Baugrundstücke den dramatischen Bevölkerungsrückgang etwas zu bremsen oder auch einzelne Baugrundstücke insbesondere auch für im Kurbetrieb Tätige bereitzustellen.

Im Ortsteil Hasenholz besteht nur die Möglichkeit zur Planung einer neuen gemischten Baufläche im Sinne der Abrundung der Dorflage am westlichen Siedlungsrand.

Bei der Ausweisung von Neubauf Flächen sichert der Flächennutzungsplan dabei die über Jahrhunderte entwickelte, einzigartige Naturraumausstattung dadurch, dass

- nur Siedlungsbereiche mit ausreichendem baulichen Gewicht, die langfristig erhalten bleiben sollen, als Bauflächen im Bestand dargestellt werden,
- keine bauplanerischen Eingriffe in hochsensible Naturräume erfolgen,
- besondere naturräumliche Eigenarten, wie Sichtbeziehungen, baulich offengehalten werden.

In Buckow (Märkische Schweiz) wurde im Sinne der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten auf früher angedachte Neubauf Flächen, mit denen erheblich in den Naturhaushalt, das Orts- und Landschaftsbild eingegriffen worden wäre, verzichtet, wie

- Wohnbebauungen an der Werderstraße (Hanglage),
- Wohnbebauungen am Weinbergsweg (Streuobstwiesen),
- Wohnbebauungen nördlich des Fontaneweges in Richtung NSG Stöbbertal,
- Wohnbebauungen im Bereich der ehemaligen Ziegelei,
- Erweiterungen der Wohnbebauung zwischen Am Fischerberg und der Jugendherberge,
- Mischbebauungen an der nördlichen Dorfstraße von Hasenholz,

Bei der Fläche M 1 wird nicht in den angrenzenden Gehölzstreifen eingegriffen.

## 7 Verbleibende erhebliche Negativauswirkungen

Bei konsequenter Umsetzung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen auf Ebene der Bebauungsplanung sind erhebliche Negativauswirkungen im Ergebnis der Neuaufstellung des FNP 2016 weitgehend vermeidbar oder kompensierbar.

## **8 Zusätzliche Angaben**

### **8.1 Beschreibung der Methodik sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die Methodik der Umweltprüfung orientiert sich an der Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Dabei werden die Schutzgüter im gegenwärtigen Bestand bewertet und mit den vorhabensspezifischen Auswirkungen überlagert. Die daraus resultierenden Konflikte werden aufgezeigt und die erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen abgeleitet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden gemeinsam mit einer Nullvariante in einem Umweltbericht dargestellt.

Schwierigkeiten bei Zusammenstellen der Angaben sind nicht aufgetreten.

### **8.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen**

Planbedingte Umweltauswirkungen werden durch den FNP 2016 vorbereitet, erhalten aber erst durch die nachgeschaltete Bebauungsplanung ihre Rechtsverbindlichkeit. Insofern sind auch dort die entsprechenden Maßnahmen zum Monitoring festzuschreiben.

Bei der Aufstellung der B-Pläne muss darauf geachtet werden, dass die o.g. Vermeidungsmaßnahmen aus dem FNP 2016 übernommen werden.

## **9 Literatur- und Quellenverzeichnis**

- /1/ Landesentwicklungsprogramm Brandenburg (LEPro 2007), in Kraft getreten am 01.02. 2008
- /2/ Landschaftsprogramm Brandenburg, Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR), Stand: Dezember 2000
- /4/ Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)
- /7/ Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Märkische Schweiz (Entwurf), Hrsg.: Landesanstalt für Großschutzgebiete des Landes Brandenburg (MUNR), Stand: 1996
- /8/ Landschaftsplan für die Gemeinden des Amtes Märkische Schweiz, Oktober 1996
- /9/ Datengrundlage des Einwohnermeldeamtes des Amtes Märkische Schweiz
- /10/ Biotoptypenkarte (TK 0810-131 Bollersdorf, TK 0810-132 Buckow Märkische Schweiz, TK 0810-141 Hermersdorf Obersdorf, M 1:10.000, Stand 1996), aus: Pflege- und Entwicklungsplan Naturpark Märkische Schweiz, Hrsg.: Landes-anstalt für Großschutzgebiete des Landes Brandenburg (MUNR),
- /11/ Scholz, E: Die natürliche Gliederung Brandenburgs, 1962
- /12/ Artenschutz in der Bauleitplanung, vhw Berlin/Brandenburg 20.01.2009
- /13/ Hrsg.: Landesumweltamt Brandenburg: "Der Landschaftsplan in Brandenburg", Mai 1997