



# **EXPOSÉ**

---

Die Stadt Fürstenberg/Havel bietet im  
**Ferienhausgebiet Pian**  
in Fürstenberg/Havel OT Himmelpfort  
- Bauungsplangebiet „Ferienhaussiedlung Pian“ -  
**6 unbebaute Grundstücke zur**  
**Ferienhausbebauung**  
an.



## Inhaltsverzeichnis

1. Ausschreibung
2. Kartenauszug im Luftbild
3. Teilungsentwurf
4. Auszug aus dem Gutachten
5. Geotechnischer Bericht zur Baugrunduntersuchung
6. Bebauungsplan Nr. 2-2 „Ferienhaussiedlung Pian“ einschließlich Begründung

# AUSSCHREIBUNG

Die Stadt Fürstenberg/Havel bietet im  
**Ferienhausgebiet Pian**  
In 16798 Fürstenberg/Havel OT Himmelpfort -  
Bebauungsplangebiet „Ferienhaussiedlung Pian“  
**6 unbebaute Erholungsgrundstücke zur Ferienhausbebauung**  
zum Verkauf an.  
(Gemarkung Himmelpfort, Flur 3, Teilflächen des Flurstückes 336)



**Baugrundstück A**

Fläche: ca. 351,6 m<sup>2</sup>  
verkehrlich erschlossen über  
1/6 Miteigentumsanteil  
am Privatweg

**Mindestgebot: 20.750,00€**

**Baugrundstück B**

Fläche: ca. 346,6m<sup>2</sup>  
verkehrlich erschlossen  
über Stichweg  
von Anliegerstraße

**Mindestgebot: 19.550,00€**

**Baugrundstück C**

Fläche: ca. 350,0m<sup>2</sup>  
verkehrlich erschlossen über  
1/6 Miteigentumsanteil  
am Privatweg

**Mindestgebot: 20.650,00€**

**Baugrundstück D**

Fläche: ca. 345,4m<sup>2</sup>  
verkehrlich erschlossen  
über Stichweg  
von Anliegerstraße

**Mindestgebot: 19.400,00€**

**Baugrundstück E**

Fläche: ca. 358,0m<sup>2</sup>  
verkehrlich erschlossen  
über Anliegerstraße

**Mindestgebot: 20.150,00€**

**Baugrundstück F**

Fläche: ca. 352,2m<sup>2</sup>  
verkehrlich erschlossen  
über Anliegerstraße

**Mindestgebot: 19.850,00€**

**Lage:**

Die Baugrundstücke sind Bestandteil eines weiter zu entwickelnden Ferienhausgebietes am östlichen Ortsteilrand zwischen dem Piansee und dem Haussee in relativ ebener und guter Erholungslage.

Das Ferienhausgebiet Pian ist ca. 2 Kilometer außerhalb des Ortsteiles Himmelpfort gelegen.

In der Nachbarschaft befinden sich überwiegend 1- geschossige Erholungsbauten.

Als Geschäftslage sind die Grundstücke im Bebauungsplangebiet nicht geeignet.

Die Wasserstadt Fürstenberg/Havel mit Verwaltungssitz und Geschäften des täglichen Bedarfs ist ca. 10 Kilometer entfernt.

Katasterangaben: Gemarkung Himmelpfort, Flur 3, Teilfläche des Flurstückes 336

**Erschließung, Versorgungsanlagen, Baugrund:**

Die Baugrundstücke befinden sich an einer Anliegerstraße. Die als verkehrsberuhigte Ringstraße errichtete Fahrbahn ist aus Bitumen. Gehwege sind nicht vorhanden.

**Elektrischer Strom:**

Nach Auskunft der E.dis GmbH besteht im Bereich des bereits mit Ferienhäusern bebauten Teils des Bebauungsplangebietes, südlich der Erschließungsstraße, vom Bereich des westlichen Flurstückes 336 aus in südöstliche Richtung entlang der Straße „Am Piansee“ verlaufend, sowie im von dort aus abgehendem Weg in östlicher Richtung eine Versorgung mit elektrischem Strom.

Die Versorgung mit elektrischem Strom ist durch die am Straßenkörper vorhandene Leitung bereits gesichert.

**Trinkwasser:**

Die Versorgung mit Trinkwasser ist durch die am Straßenkörper vorhandene Leitung bereits gesichert.

**Abwasserentsorgung:**

Eine zentrale Abwasserentsorgung ist nach Auskunft des Wasser -und Abwasser Eigenbetriebes der Stadt Fürstenberg/Havel nicht geplant. Vielmehr sollen in Verantwortung und auf Kosten der zukünftigen Grundstückseigentümer sinnvolle Einzellösungen mittels abflussloser Sammelgruben geschaffen werden.

**Baugrund:**

Gewachsener, normal tragfähiger Baugrund

Darüber hinaus wurde im Bereich der geplanten Baugrundstücke bereits eine Baugrunduntersuchung vorgenommen.

Das Gutachten zur Baugrunduntersuchung ist dem Exposé beigefügt. Auf die Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse auf den Seiten 9-10 des Gutachtens wird verwiesen.

### **Besonderheiten und Voraussetzungen:**

- Die Sicherung der Zuwegung erfolgt für die betroffenen Grundstücke Teilflächen A und C über entsprechende Miteigentumsanteile am Weg (in der Karte als Teilfläche G bezeichnet).
- Auf dem Baugrundstück A befinden sich Beton- und Metallelemente aus ehemaliger Nutzung, die auf Kosten des Erwerbers abgebrochen und entsorgt werden müssen.
- Gestalterische Vorgaben sind entsprechend der Festlegung im Bebauungsplan zu berücksichtigen.
- Mit dem Gebot sind von den Interessenten gestalterische Details zur beabsichtigten Bebauung und zur Nutzung einzureichen.
- Es besteht für die zukünftigen Erwerber die Verpflichtung für die Bebauung der jeweiligen Erholungsgrundstücke in abgestimmter Gestaltung innerhalb von 3 Jahren ab Kaufvertragsabschluss, gesichert durch eine entsprechende Rückauflassungsvormerkung im Grundbuch.
- Sämtliche mit dem Kauf verbundenen Kosten sind von den Erwerbern zu übernehmen.
- Eine Nutzung zu Dauerwohnzwecken ist nach Festlegungen des Bebauungsplanes nicht zulässig und ausgeschlossen.

### **Hinweis:**

Auf Grund entsprechender Nachfragen zum Bebauungsplan Nr. 2-2 „Ferienhaussiedlung Pian“ im laufenden Ausschreibungsverfahren weisen wir darauf hin, dass in dem ausgeschriebenen Bereich gemäß Bebauungsplan Ferienhäuser und Ferienwohnungen zulässig sind.

Der rechtskräftige Bebauungsplan einschließlich Begründung ist dem Exposé aktuell beigefügt worden!

Bitte beachten Sie die Festsetzungen des Bebauungsplanes bei einer Angebotsabgabe.

Bei Fragen zu dem vorstehenden Hinweis rufen Sie uns gern an.

### **Bewertungskriterien für Angebote:**

- Das Gebot muss neben dem Kaufpreisangebot eine konkrete Angabe zum gewünschten Baugrundstück, optional auch mindestens ein Gebot für eines der angebotenen Alternativbaugrundstücke,
- Bankauskünfte des Interessenten mit Finanzierungsbestätigung der Hausbank, sowie
- gestalterische Details zur beabsichtigten Bebauung und Nutzung beinhalten.

Die Liegenschaft ist frei zugänglich und kann jederzeit besichtigt werden.

Bei Rückfragen zu den Verkaufsobjekten wenden Sie sich bitte an die Stadtverwaltung Fürstenberg/Havel, SG Liegenschaften:

Mail: [l.barkhorn@fuerstenberg-havel.de](mailto:l.barkhorn@fuerstenberg-havel.de)

Telefon: 033093 346/17

Auskünfte zum Bebauungsplan „Ferienhaussiedlung-Pian“ erhalten Sie in der Stadtverwaltung Fürstenberg/Havel, Bauamt SG Planung/Stadt- und ländliche Entwicklung:

Mail: [m.nitschke@fuerstenberg-havel.de](mailto:m.nitschke@fuerstenberg-havel.de) oder [j.naatz@fuerstenberg-havel.de](mailto:j.naatz@fuerstenberg-havel.de)

Telefon: 033093 346/19 oder 033093 346/15

Auskünfte zur Ver- und Entsorgung mit Trink- und Abwasser erteilt der Wasser und Abwasser Eigenbetrieb der Stadt Fürstenberg/Havel:

Mail: [info@wab-fuerstenberg.de](mailto:info@wab-fuerstenberg.de)

Telefon: 033093/ 61602

Bitte senden Sie Ihr schriftliches Kaufpreisangebot verschlossen in einem Umschlag mit dem Betreff: „**Bitte nicht öffnen, Kaufpreisangebot Ferienhaussiedlung Pian**“ bis zum 30.09.2024 an die Stadtverwaltung Fürstenberg/Havel, Markt 1, 16798 Fürstenberg/Havel

Die Entgegennahme der Kaufpreisangebote erfolgt freibleibend.

Bei dem Angebotsverfahren handelt es sich um eine unverbindliche Aufforderung zur Abgabe von Geboten zum Kauf, die nicht den Bestimmungen der UVgO/VOB oder einer anderen bindenden Vergabevorschrift unterliegt. Die Stadt Fürstenberg/Havel behält sich die Entscheidung darüber vor, ob und ggf. in welchem Umfang und zu welchen Bedingungen der Verkauf erfolgt.

Die Angaben im anliegenden Exposé beruhen auf der Stadt Fürstenberg/Havel zur Verfügung stehenden Informationen. Wir können jedoch keine Haftung für Richtigkeit und Vollständigkeit übernehmen. Alle Kartendarstellungen sind nicht maßstäblich.



E:382892.33, N:5894465.98



E:382623.51, N:5894187.11

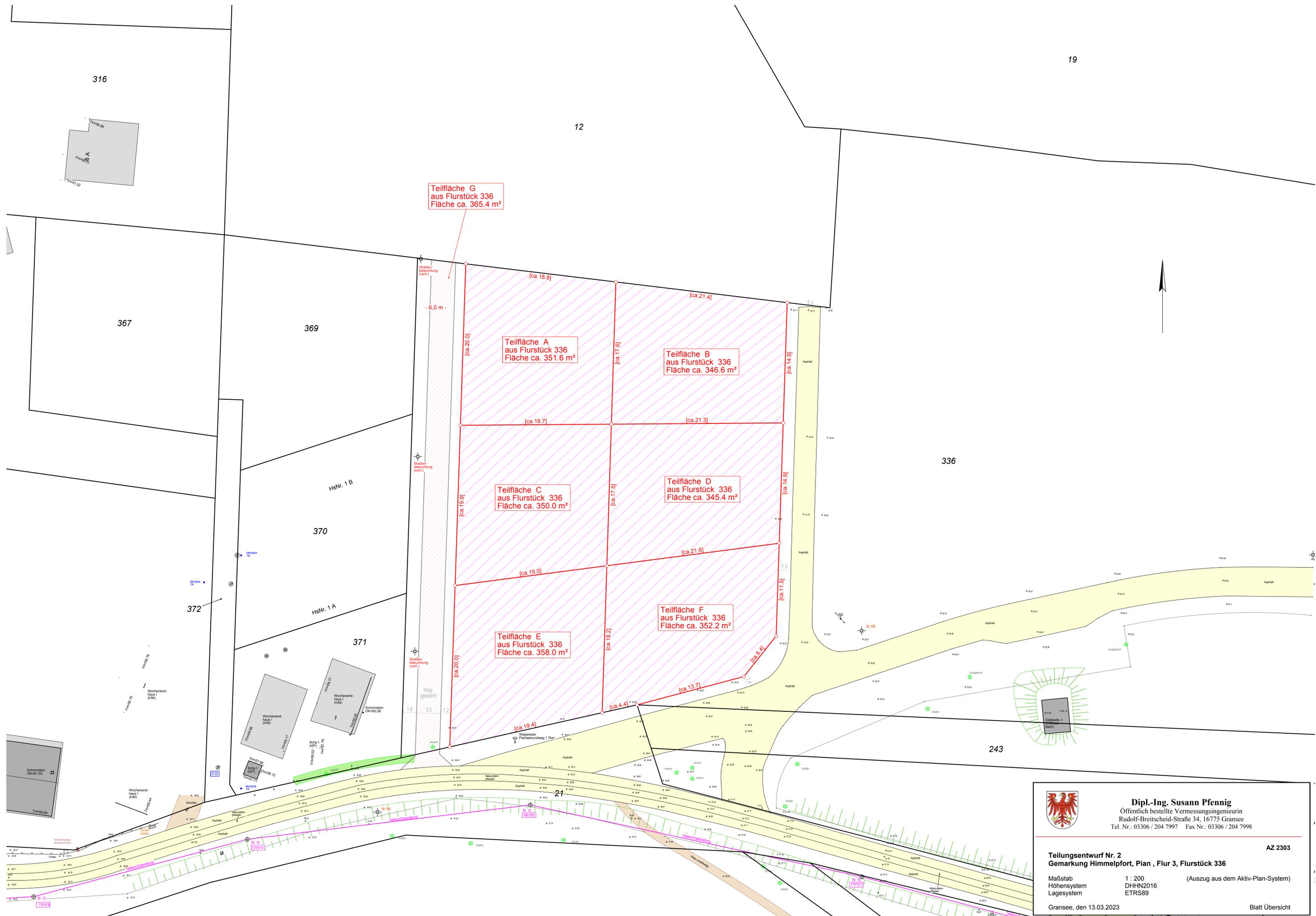


Dieser Kartenauszug stellt keine rechtsverbindliche Auskunft dar und darf nicht als amtlicher Auszug verwendet werden.

Geobasisdaten der LGB: © GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0; für Geofachdaten sind die jeweiligen Nutzungsbedingungen der Anbieter zu beachten.

Ihr Ansprechpartner für Fragen zur Nutzung der Geobasisdaten (Kartengrundlagen) ist die Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg [kundenservice@geobasis-bb.de](mailto:kundenservice@geobasis-bb.de), Tel: 0331/8844-123

Dieser Ausdruck wurde am 17. März 2023 aus dem **BRANDENBURGVIEWER** erstellt.



Teilfläche G  
aus Flurstück 336  
Fläche ca. 365.4 m<sup>2</sup>

Teilfläche A  
aus Flurstück 336  
Fläche ca. 351.6 m<sup>2</sup>

Teilfläche B  
aus Flurstück 336  
Fläche ca. 346.6 m<sup>2</sup>

Teilfläche C  
aus Flurstück 336  
Fläche ca. 350.0 m<sup>2</sup>

Teilfläche D  
aus Flurstück 336  
Fläche ca. 345.4 m<sup>2</sup>

Teilfläche E  
aus Flurstück 336  
Fläche ca. 358.0 m<sup>2</sup>

Teilfläche F  
aus Flurstück 336  
Fläche ca. 352.2 m<sup>2</sup>



**Dipl.-Ing. Susann Pfennig**  
Öffentlich bestellte Vermessungsingenieurin  
Rudolf-Breitscheid-Straße 34, 16775 Gransee  
Tel. Nr.: 03306 / 204 7997 Fax Nr.: 03306 / 204 7998

**Teilungsentwurf Nr. 2**  
Gemarkung Himmelpfort, Pian , Flur 3, Flurstück 336

Maßstab 1 : 200  
Höhensystem DHN2016  
Lagesystem ETRS89

(Auszug aus dem Aktiv-Plan-System)

Gransee, den 13.03.2023

AZ 2303  
Blatt Übersicht

## 1 Allgemeine Angaben

### 1.1 Angaben zum Bewertungsobjekt

Art des Bewertungsobjekts:	unbebaute Grundstücke im Geltungsbereich des B-Planes Nr. 2 "Ferienhaussiedlung Pian"
Objektadresse:	Ferienhausgebiet Pian 16798 Gemeinde Fürstenberg/Havel, OT Himmelpfort
Grundbuchangaben:	Grundbücher von Himmelpfort, Blatt 348 und Blatt 639
Katasterangaben:	Gemarkung Himmelpfort, Flur 3, Flurstücke 336 tlw., 279 tlw. u. a.; Größe insgesamt: 21.074 m <sup>2</sup>

### 1.2 Angaben zum Auftraggeber und Eigentümer

Auftraggeber:	Stadtverwaltung Fürstenberg - Liegenschaften - Markt 1 16798 Fürstenberg
---------------	---

Eigentümer (laut Grundbuch): Stadt Fürstenberg/Havel

### 1.3 Angaben zum Auftrag und zur Auftragsabwicklung

Grund der Gutachtenerstellung:	Veräußerung
Wertermittlungstichtag:	01.07.2023
Qualitätstichtag:	02.03.2023
Tag der Ortsbesichtigung:	02.03.2023
Umfang der Besichtigung etc.:	Das Bewertungsobjekt konnte besichtigt werden.
Teilnehmer am Ortstermin:	Teilnahme von Frau Hoheisel, Hauptamtsleiterin, und Frau Wolff, Mitarbeiterin Liegenschaften der Stadtverwaltung sowie der Sachverständige

herangezogene Unterlagen, Erkundigungen, Informationen:

- Flurkarte und Lageplan
- Bebauungsplanes Nr. 2 "Ferienhausgebiet Pian", 2. Änderung aus dem Jahr 2008
- Kaufpreissammlung und Bodenrichtwertkarte des zuständigen Gutachterausschusses
- Auskünfte der E.dis GmbH Gransee, der NBB und Primagas sowie des Wasser- und Abwasserbetriebes Fürstenberger Seengebiet
- Auskünfte zum Flächennutzungsplan und zum Bebauungsplan, zu den gültigen Satzungen sowie zur bauplanungs- und baurechtlichen und zur beitrags- und abgabenrechtlichen Situation des Bewertungsobjektes durch das Bauamt der Stadt Fürstenberg, die Oberförsterei Neuendorf, Landesbetrieb Forst Brandenburg, den Fürstenberger Stadtförster sowie des Landkreises Oberhavel

### 1.4 Besonderheiten des Auftrags / Maßgaben des Auftraggebers

Die zu bewertenden Grundstücke befinden sich im Eigentum der Stadt Fürstenberg/Havel und sind Bestandteil eines weiter zu entwickelnden Ferienhausgebietes am östlichen Ortsteilrand zwischen Piansee und Haussee.

Der Bebauungsplan "Ferienhaussiedlung Pian" ist seit vielen Jahren rechtskräftig und wurde teilweise umgesetzt. Nach einer Insolvenz des Grundstückseigentümers kam die weitere Entwicklung zum Stillstand, sodass eine Rückabwicklung des Kaufvertrages erfolgte mit dem Ziel, mit einem erneuten Verkauf die Fortsetzung der Grundstücksentwicklung zu forcieren.

Die zu bewertende Grundstücksflächen befinden sich entlang der von West nach Ost durch das Ferienhausgebiet verlaufenden Straße. Eine noch ausstehende Neuvermessung der äußeren Grundstücksgrenzen nördlich der Flurstücke 336 und 279 sowie südlich der Flurstücke 303 – 307 durch die Stadt Fürstenberg hat zum Ziel, die außerhalb der Bauflächen befindlichen Grün- und Waldflächen im Gemeindebesitz zu belassen. Ebenso wird die Zuwegung zur Feuerlöschwasserentnahmestelle am Piansee herausgemessen und verbleibt im öffentlichen Eigentum. Im vorliegenden Gutachten werden die zukünftige Aufteilung und Lage der noch zu bildenden Ferienhausparzellen wie die der bereits vorhandenen unterstellt. Für die innere Erschließung zeichnet der neue Eigentümer verantwortlich.

Nach Auskunft der unteren Forstbehörde ist für die Flächen der Teilgebiete II/1 und II/2 eine Waldumwandlung im Verhältnis 1 : 1,75 (Erholungswald der Stufe 2) erforderlich. Die Kosten hierfür wurden bei der Oberförsterei Neuendorf erfragt und wurden unter dem Punkt besondere objektspezifische Grundstücksmerkmale wertmindernd in Ansatz gebracht, ebenso der Wertabzug aufgrund der nach Auskunft der Stadt Fürstenberg auf den Grundstücksflächen lastenden anteiligen Straßenausbaubeiträge.

## 2 Grund- und Bodenbeschreibung

### 2.1 Lage

#### 2.1.1 Großräumige Lage

Bundesland:	Brandenburg
Kreis:	Oberhavel
Ort und Einwohnerzahl:	Fürstenberg/OT Himmelpfort (ca. 600 Einwohner)
Überörtliche Anbindung / Entfernungen:	<u>Landeshauptstadt:</u> Potsdam (ca. 120 km entfernt) <u>Bundesstraßen:</u> B 96 (ca. 7 km entfernt) <u>Autobahnzufahrt:</u> A 10 Berliner Ring (ca. 70 km entfernt) <u>Bahnhof:</u> in Fürstenberg (ca. 9 km entfernt) <u>Flughafen:</u> Berlin-Schönefeld BER (ca. 85 km entfernt)

#### 2.1.2 Kleinräumige Lage

innerörtliche Lage:	außerhalb des OT Himmelpfort gelegen; die Entfernung zum Ortszentrum beträgt ca. 2 km; Geschäfte des täglichen Bedarfs in Fürstenberg; öffentliche Verkehrsmittel (Bushaltestelle) in Himmelpfort; gute Erholungslage; als Geschäftslage nicht geeignet
Art der Bebauung und Nutzungen in der Straße und im Ortsteil:	Das Bewertungsgrundstück ist unbebaut. In der Nachbarschaft befinden sich überwiegend 1geschossige Erholungsbauten.
Beeinträchtigungen:	keine
topografische Grundstückslage:	Die topographische Lage der einzelnen im Bebauungsplan gekennzeichneten Teilflächen ist unterschiedlich. Die Teilflächen nördlich der Erschließungsstraße sind dem Piansee zugewandt und relativ eben. Die östlich gelegene Teilfläche liegt südlich der Erschließungsstraße in leichter Hanglage.

## 2.2 Gestalt und Form

Gestalt und Form: unregelmäßige Grundstücksformen

## 2.3 Erschließung, Baugrund etc.

Straßenart: Anliegerstraße

Straßenausbau: Die als verkehrsberuhigte Ringstraße errichtete Fahrbahn ist aus Bitumen. Gehwege sind nicht vorhanden. Straßenbeleuchtung ist vorhanden.

Anschlüsse an Versorgungsleitungen und Abwasserbeseitigung:

Elektrischer Strom: Nach Auskunft der E.dis GmbH Gransee besteht im Bereich des bereits mit Ferienhäusern bebauten Teils des B-Plan-Gebietes, südlich der Erschließungsstraße, vom Bereich des westlichen Flurstücks 336 aus in südöstliche Richtung entlang der Straße Am Piansee verlaufend sowie im von dort aus abgehendem Weg in östlicher Richtung bis auf Höhe des Flurstücks 231 eine Versorgung mit elektrischem Strom. Von hier aus kann nach Auskunft der E.dis, in Abhängigkeit von der Anzahl der zukünftigen Abnehmer eine Versorgung der Baufelder der Teilgebiete II/1 und II/2 erfolgen. Die Versorgung des Teilgebietes I ist durch die am Straßenkörper vorhandene Leitung bereits gesichert.

Trinkwasser: Nach Auskunft von Dr. Lunkenheimer, Leiter des Wasser- und Abwasserbetriebes Fürstenberger Seengebiet, ist die Versorgung der Teilgebiete gesichert. Die Trinkwasserleitung verläuft am südlichen Rand der Haupteerschließungsstraße. Von dort aus kann die Versorgung der Baufelder sowie der zukünftigen parzellierten Grundstücke erfolgen. Die Versorgung des Teilgebietes I ist durch die am Straßenkörper vorhandene Leitung bereits gesichert.

Abwasserentsorgung: Eine zentrale Abwasserentsorgung ist nach Auskunft von Dr. Lunkenheimer nicht geplant. Vielmehr sollen in Verantwortung und auf Kosten der zukünftigen Grundstückseigentümer sinnvolle Einzellösungen mittels abflussloser Sammelgruben geschaffen werden.

Baugrund, Grundwasser (soweit augenscheinlich ersichtlich):

gewachsener, normal tragfähiger Baugrund

Anmerkung:

In dieser Wertermittlung ist eine lageübliche Baugrund- und Grundwassersituation insoweit berücksichtigt, wie sie in die Vergleichskaufpreise bzw. Bodenrichtwerte eingeflossen ist. Darüberhinausgehende vertiefende Untersuchungen und Nachforschungen wurden nicht angestellt.

## 2.4 Privatrechtliche Situation

Grundbuchlich gesicherte Belastungen:

Dem Sachverständigen liegen Grundbuchauszüge vom 14.07.2023 vor. Hiernach bestehen in Abteilung II der Grundbücher bezüglich der zu bewertenden Grundstücke, keine wertbeeinflussenden Eintragungen.

Anmerkung:

Schuldverhältnisse, die ggf. in Abteilung III des Grundbuchs verzeichnet sein können, werden in diesem Gutachten nicht berücksichtigt. Es wird davon ausgegangen, dass ggf. valutierende Schulden beim Verkauf gelöscht oder durch Reduzierung des Kaufpreises ausgeglichen werden.

nicht eingetragene Rechte und Lasten:

Sonstige nicht eingetragene Lasten und (z.B. begünstigende) Rechte sind nach Auskunft des Auftraggebers, mit Ausnahme der Flurstücke 20/1 und 20/2, in Form von auf den Grundstücken lastenden Straßenausbaubeiträgen in einer Gesamthöhe von 7.528,63 € vorhanden.

## 2.5 Öffentlich-rechtliche Situation

### 2.5.1 Baulasten und Denkmalschutz

Eintragungen im Baulastenverzeichnis:

Das Baulastenverzeichnis wurde nicht eingesehen. Ggf. bestehende wertbeeinflussende Eintragungen sind zusätzlich zu dieser Wertermittlung zu berücksichtigen.

### 2.5.2 Bauplanungsrecht

Darstellungen im Flächennutzungsplan:

Der Bereich des Bewertungsobjekts ist im Flächennutzungsplan als SE FEH (Sondergebiet Erholung, Ferienhaus) dargestellt.

Denkmalschutz:

Das Teilgebiet II/2 befindet sich in der Nähe einer Bodendenkmal-Fläche (70420) ist selbst aber nicht Bestandteil dieser Fläche.

Festsetzungen im Bebauungsplan:

Für den Bereich des Bewertungsobjektes trifft der Bebauungsplan Nr. 2 "Ferienhausgebiet Pian" folgende Festsetzungen:

SO = Sondergebiet;

II = 2 Vollgeschosse (max.);

GRZ = 0,2 (Grundflächenzahl);

o = offene Bauweise;

E = Einzelhausbebauung;

HG mit SD = Satteldach; NG mit SD oder Pultdach

Anmerkung: Das B-Plangebiet liegt zum größten Teil nicht im Landschaftsschutzgebiet, da es aufgrund der vorhandenen und geplanten baulichen Nutzung als Teil der Ortslage aus dem LSG ausgegrenzt wurde.

Bodenordnungsverfahren:

Das Grundstück ist zum Wertermittlungsstichtag in kein Bodenordnungsverfahren einbezogen.

## 2.6 Entwicklungszustand inkl. Beitragssituation

Entwicklungszustand (Grundstücksqualität):

überwiegend erschlossenes, geordnetes Rohbauland (vgl. § 3 Abs. 3 ImmoWertV 21); tlw. Wegefläche

beitragsrechtlicher Zustand:

Für den beitragsrechtlichen Zustand der Grundstücksflächen ist die Verpflichtung zur Entrichtung von grundstücksbezogenen Beiträgen maßgebend. Als Beiträge

gelten auch grundstücksbezogene Sonderabgaben und beitragsähnliche Abgaben.

Die zu veräußernden Flächen sind nur noch teilweise beitragspflichtig. Die Umlegung der Abgaben und Beiträge auf die bereits parzellierten und die noch zu parzellierenden Grundstücke obliegt dem Erwerber/Investor.

Anmerkung:

Diese Informationen zur Beitrags- und Abgabensituation wurden beim Bauamt der Stadtverwaltung Fürstenberg, beim Wasser- und Abwasserbetrieb Fürstenberger Seengebiet sowie bei der Edis Gransee eingeholt.

## 2.7 Derzeitige Nutzung und Vermietungssituation

Das Grundstücksflächen der Teilgebiete I sowie II/ und II/2 sind noch unbebaut und werden derzeit nicht genutzt.

Anmerkung: Auf der Fläche des Teilgebietes I befinden sich Beton- und Metallelemente aus ehemaliger Nutzung, die abgebrochen und entsorgt werden müssen.

## 3 Ermittlung des Verkehrswerts

### 3.1 Grundstücksdaten, Teilgrundstücke

Nachfolgend wird der Verkehrswert für die unbebauten Erholungsgrundstücke im Ferienhausgebiet Pian in 16798 Fürstenberg/Havel, OT Himmelpfort, zum Wertermittlungsstichtag 01.07.2023 ermittelt.

#### Grundstücksdaten:

Grundbücher	Blatt	lfd. Nr.	
Himmelpfort	348 und 638	60, 286, 296 bzw. 1	
Gemarkung	Flur	Flurstücke	Flächen
Himmelpfort	3	336 tlw.	2.526 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	336 tlw.	4.188 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	279 tlw.	4.537 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	276	35 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	277	380 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	278	61 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	280	58 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	281	229 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	282	57 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	284	325 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	285	301 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	286	339 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	287	252 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	288	307 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	289	440 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	290	353 m <sup>2</sup>
Himmelpfort	3	291	357 m <sup>2</sup>



Baugrundlabor Busse + Partner · Kranichstraße 15 · 17235 Neustrelitz

Kranichstraße 15  
17235 Neustrelitz  
Telefon (0 39 81) 45 52-0  
E-Mail baugrund-busse@gmx.de

Proj.-Nr. 2/3314-1/23  
Zeichen kl  
Datum 15.02.2024

**Projekt:** Erschließung Baugrundstücke, Ortsteil Himmelfort/Pian,  
16798 Fürstenberg/Havel

## **Geotechnischer Bericht (Voruntersuchung)**

Baugrunderkundung, Baugrundbeurteilung, Gründungsberatung

**Auftraggeber:** Stadt Fürstenberg/Havel  
Markt 1  
16798 Fürstenberg/Havel

**Bearbeiter:** Dipl.-Ing. Klimaschewski



## **1. Vorbemerkungen**

### **1.1 Vorgang**

Der Auftraggeber plant in dem zur Stadt 16798 Fürstenberg/Havel gehörenden Ortsteil Himmelfort/Pian die Erschließung und Veräußerung von 6 Baugrundstücken für die Errichtung von Ferienhäusern. Das Grundstück ist unbebaut und wurde zu DDR-Zeiten als Campingplatz genutzt.

Im Rahmen der Planung der Erschließung wurde das Baugrundlabor Dipl.-Ing. Busse + Partner GbR mit der Baugrunderkundung, Baugrundbeurteilung und der Ableitung von allgemeinen gründungstechnischen Schlussfolgerungen beauftragt.

### **1.2 Vorhandene Unterlagen**

Als Arbeitsunterlagen wurde durch den Auftraggeber zur Verfügung gestellt:

- U1 Aufgabenbeschreibung „Projekt: Erschließung Baugrundstücke Ortsteil Himmelfort/Pian, Leistung: Geotechnik – Baugrunduntersuchung“, vom 15.11.2023
- U2 Katastrauszug (Brandenburgviewer), Maßstab 1:1.000, mit Kennzeichnung des geplanten Baugebietes, vom 09.11.2023
- U3 Lageplan „Teilungsentwurf Nr. 2, Gemarkung Himmelfort, Pian, Flur 3, Flurstück 336“, Maßstab 1:200, erstellt durch das Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Susanne Pfennig, Gransee, vom 13.03.2023

Außerdem stand zur Verfügung:

- U4 Geologische Karte, Maßstab 1:25.000, Blatt Himmelfort, Ausgabe 1906



### 1.3 Durchgeführte Untersuchungen

Im Rahmen der Felduntersuchungen wurden durch unseren Bohr- und Sondiertrupp am 25.01.2024 auf den geplanten Baugrundstücken auftragsgemäß 6 Rammkernsondierungen (RKS) nach DIN EN ISO 22475-1 ausgeführt und außerdem 3 Sondierungen mit der leichten Rammsonde (DPL) nach DIN EN ISO 22476-2 niedergebracht. Da die späteren Hausstandorte noch nicht feststehen, wurden die Aufschlusstellen jeweils in der Mitte der einzelnen Baugrundstücke angeordnet. Die Endteufen der Aufschlüsse lagen 3,0 ... 5,0 m unter der Geländeoberfläche.

Die Aufschlüsse wurden lage- und höhenmäßig eingemessen. Das höhenmäßige Einmessen erfolgte im Höhensystem DHHN 2016 (m NHN).

Die Lage der Aufschlusstellen kann dem in die Anlage 1 eingefügten Bohr- und Sondierplan, Maßstab 1:500, entnommen werden. Die Ergebnisse der Felduntersuchungen sind in der Anlage 1 in Form von Bohrprofilen und Widerstandslinien zeichnerisch dargestellt worden. Dabei haben wir für die Kennzeichnung der Böden die in der Anlage 1 in einer Legende erläuterten Zeichen und Buchstabenabkürzungen der DIN 4023 herangezogen. Die bei den Rammsondierungen auf dem konstanten Eindringmaß  $e = 10$  cm gezählten Rammschläge sind ein Parameter der Bodenfestigkeit. Je größer die Schlagzahlen  $n_{10}$  ausfallen, desto dichter sind nichtbindige Böden gelagert. Die Sondierwiderstände können durch verschiedene Einflüsse verfälscht sein und bedürfen deshalb im gegebenen Fall bestimmter Korrekturen, um Rückschlüsse auf den tatsächlich vorhandenen Lagerungszustand der durchrammten Böden ziehen zu können. Die Ergebnisse der im Labor an Bodenproben durchgeführten bodenmechanischen Untersuchungen sind der Anlage 2 zu entnehmen. Der Prüfbericht der GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH, Freiberg, zur Untersuchung von Bodenproben auf Schadstoffbelastung wurde als Anlage 3 beigefügt.



## **2. Baugrund**

### **2.1 Baugrundaufbau, Bodenarten**

Die geologischen Verhältnisse sind eiszeitlich geprägt. Den großen Rahmen des Untersuchungsgebietes bildet die Grundmoräne des Frankfurter Stadiums der Weichselkaltzeit. Nach der Darstellung in der geologischen Karte, die den Baugrundaufbau bis in ca. 2 m Tiefe wiedergibt, baut sich die Grundmoräne im Untersuchungsgebiet hauptsächlich aus Hochflächensand auf. In den Uferbereichen der um Pian herum vorhandenen Seen weist die geologische Karte dagegen Talsande aus. Diese Vorabinformation über den allgemeinen Baugrundaufbau wurde durch die Ergebnisse der Felduntersuchungen bestätigt.

Die Baugrundverhältnisse auf den geplanten Baugrundstücken sind einheitlich. Als Deckschicht wurden überall bis ca. 0,4 ... 0,6 m unter Gelände bzw. bis ca. +53,7 ... +54,8 m NHN humose Sande bzw. Mutterboden erbohrt. Darunter stehen bis zu den Endteufen von 5,0 m bzw. bis maximal +49,3 m NHN im Wesentlichen Mittelsande an. Als Besonderheit ist anzumerken, dass in die humose Deckschicht überall kleine Ziegel- und Betonreste eingelagert waren, die zeigen, dass der Boden nicht mehr in natürlicher Lagerung ansteht, sondern gestört wurde. Die Deckschicht wurde deshalb in allen Bohrprofilen als Auffüllung gekennzeichnet.

### **2.2 Baugrundbeurteilung, Bodenkenngrößen**

#### **2.2.1 Auffüllungen, Mutterboden**

Bei der aufgefüllten bzw. umgelagerten Mutterbodendeckschicht handelt es sich nach der visuellen Beurteilung im Wesentlichen um humos und mit kleinen Ziegel- und Betonresten durchsetzte Feinsande. Diese Böden entsprechen der Bodengruppe OH nach DIN 18196. Der Mutterboden ist als Baugrund für die geplanten Ferienhäuser im Allgemeinen ungeeignet, was bei den festgestellten Schichtdicken voraussichtlich aber ohne besondere Bedeutung ist. Der humose Boden sollte im Vorfeld von allen zu bebauenden Flächen abgetragen und vor Ort gesondert zwischengelagert



werden, da er nach Abschluss der Baumaßnahmen als Deckschichtmaterial wiederverwertet werden kann.

### 2.2.2 Sande

Bei den bis in große Tiefe erbohrten Sanden handelt es sich nach der visuellen Beurteilung im Wesentlichen um Mittelsande mit feinsandigen Beimengungen. Zur genaueren Beurteilung der Kornzusammensetzung wurde im Labor an 2 Proben durch Nasssiebung die Korngrößenverteilung bestimmt. Die Kornverteilungskurven (siehe Anlage 2) zeigen relativ homogene Sande, die als feinsandiger bzw. stark feinsandiger Mittelsand anzusprechen sind. Der Feinkornanteil ( $d \leq 0,06$  mm) der Sande beträgt jeweils weniger als 2 % und ist nicht nennenswert. Die Ungleichförmigkeitszahlen betragen  $C_u = 2,2 \dots 2,5$  und charakterisieren die Sande als sehr eng gestuft. Sie entsprechen der Bodengruppe SE nach DIN 18196. Gemäß ZTV E-StB 17<sup>1</sup> gilt für die Sande die Frostempfindlichkeitsklasse F 1 (nicht frostempfindlich).

Bei Sanden können aus der Korngrößenverteilung auf indirektem Wege Rückschlüsse auf die Durchlässigkeit gezogen werden. Nach den Kornverteilungskurven und den Angaben im Fachschriftentum liegt die Durchlässigkeit der Mittelsande im Bereich von  $k_f = 1 \dots 2 \times 10^{-4}$  m/s.

Bei den Rammsondierungen wurden in den Sanden überwiegend Schlagzahlen in der Größenordnung von  $n_{10} = 6 \dots 15$  gemessen. Bei der Bewertung der Schlagzahlen ist zu berücksichtigen, dass die Sande überwiegend im Grundwasser liegen. Nach Eliminierung des Grundwassereinflusses, der in nichtbindigen Böden eine Verringerung des Eindringwiderstandes bewirkt, zeigen die gemessenen Schlagzahlen eine mitteldichte Lagerung an (bezogene Lagerungsdichte  $I_D = 0,35 \dots 0,48$ ).

Die mitteldicht gelagerten Sande stellen für die geplante Bebauung der Grundstücke mit relativ leichten Ferienhäusern einen tragfähigen und nur gering verformbaren Baugrund dar.

<sup>1</sup> ZTV E-StB 17: Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau, Ausgabe 2017



### 2.3 Maßgebende Bodenkenngrößen, Homogenbereiche

Die für erdstatische Berechnungen maßgebenden Bodenkenngrößen können der folgenden Tabelle entnommen werden. Die Berechnungswerte beschreiben die mechanischen Eigenschaften der anstehenden Böden im vorhandenen Lagerungszustand. In den Fällen, in denen keine auswertbaren Versuchs- bzw. Untersuchungsergebnisse zur Verfügung standen, sind die Berechnungswerte anhand der Angaben im Fachschrifttum (z. B. DIN 1055-2 und EAU 2012) und/oder aufgrund des Erfahrungswissens geschätzt worden. Bei den angegebenen Bodenkenngrößen handelt es sich um charakteristische Werte im Sinne der DIN 1054:2010-12.

**Tabelle 1: Bodenkenngrößen**

Bodenart	Wichten $\gamma/\gamma'$	Reibungs- winkel $\varphi'_k$	Kohäsion $c'_k$	Steife- modul $E_{s,k}$	Homogen- bereich
(-)	(kN/m <sup>3</sup> )	(°)	(kN/m <sup>2</sup> )	(MN/m <sup>2</sup> )	(-)
<b>Auffüllungen, Mutterboden</b>					
Feinsand, schluffig, humos	16,0/ 8,5	30	0	---	A
<b>Sande</b>					
Mittelsand, stark feinsandig, mitteldicht	17,0/ 9,5	35	0	25 ... 35	B
<b>nichtbindiger Erdstoff</b>					
entsprechend den Festlegungen im Abschnitt 5	17,0/ 9,5	35	0	25 ... 30	B

Die für Erdarbeiten nach DIN 18300 maßgebenden Homogenbereiche mit den zuzuordnenden Eigenschaften und Kenngrößen wurden in der Tabelle 2 zusammengestellt.

**Tabelle 2: Homogenbereiche**

ortsübliche Bezeichnung	Homogenbereiche	
	Mutterboden	Sand
Massenanteil Steine, Blöcke (%)	< 5	< 5
Plastizitätszahl $I_p$ (%)	-	-
Konsistenzzahl $I_c$ (-)	-	-
Lagerungsdichte $I_b$ (-)	-	$\geq 0,35$
Bodengruppe nach DIN 18196	OH	SE



### **3. Hydrogeologische Gegebenheiten**

Bei den Bohrarbeiten im Januar 2024 wurde an allen Aufschlussstellen Grundwasser angeschnitten. Nach Abschluss der Bohrarbeiten stellte sich das Grundwasser in den Bohrlöchern in Tiefen von ca. 1,1 ... 2,3 m unter der jeweiligen Geländeoberfläche ein. Die gemessenen Grundwasserstände entsprechen in dem leicht geneigten Gelände aber relativ einheitlichen Koten von ca. +53,1 ... +53,2 m NHN.

Der Grundwasserspiegel unterliegt im Allgemeinen gewissen jahreszeitlichen und witterungsbedingten Schwankungen, wobei allein auf der Grundlage der Bohrergebnisse keine Aussagen zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand möglich sind. Die Sande stellen einen großflächigen, unbedeckten Grundwasserleiter dar, der durch Niederschlagswasser gespeist wird. Unter dieser Bedingung unterliegt der Grundwasserspiegel erfahrungsgemäß nur geringen natürlichen Schwankungen. Bei der festgestellten Tiefenlage ist das Grundwasser für die geplante Errichtung von nicht unterkellerten Ferienhäusern im Allgemeinen ohne Bedeutung.

### **4. Gründungstechnische Schlussfolgerungen**

#### **4.1 Randbedingungen**

Das Untersuchungsgebiet wurde früher als Campingplatz genutzt und ist unbebaut. Im nördlichen Teil sollen nach Überlieferungen aber noch Reste einer Kegelbahn vorhanden sein. Die Geländeoberfläche im Untersuchungsgebiet ist weitgehend eben und fällt leicht in nördliche Richtung ein. Die Geländehöhen liegen nach den Ansatzhöhen unserer Baugrundaufschlüsse im Bereich von ca. +54,3 ... +55,5 m NHN.

Im Untersuchungsgebiet sollen 6 Baugrundgrundstücke für die Errichtung von umgebungstypischen Ferienhäusern entstehen. Die 3 westlichen Grundstücke sollen über eine am westlichen Rand des geplanten Baugebietes neu zu bauende Straße erschlossen werden. Konkrete bautechnische Angaben zu den geplanten Gebäuden und zum Straßenbau liegen uns nicht vor.



#### 4.2 Allgemeine Bebaubarkeit

Die im Untersuchungsgebiet vorliegenden Baugrundverhältnisse ermöglichen für die geplante Bebauung mit Ferienhäusern grundsätzlich normale Flachengründungen auf heutzutage üblichen Fundamentplatten. Auf der Grundlage der Baugrundaufschlüsse ist es im Wesentlichen ausreichend, die ca. 0,4 ... 0,6 m dicken Mutterbodenschichten an den jeweiligen Gebäudestandorten abzutragen, die Aushubebenen zur Verbesserung der teilweise nur relativ geringen natürlichen Verdichtung intensiv nachzuverdichten und die Flächen danach jeweils bis zu den Unterkanten der Sohlplatten mit verdichtungsfähigen nichtbindigen Erdstoffen wieder aufzufüllen. Allerdings beruht diese Aussage nur auf wenigen Rammkernsondierungen in großen Abständen, so dass lokale Abweichungen nicht ausgeschlossen werden können. Herkömmliche Streifen- und Einzelfundamente sind ebenfalls möglich, wenn die humose Deckschicht damit durchstoßen wird.

Die angetroffenen Grundwasserverhältnisse sind für die Errichtung von nicht unterkellerten Häusern im Allgemeinen unbedenklich. Bei der Errichtung von unterkellerten Gebäuden sind dagegen zumindest auf den nördlichen (RKS 1 und 2) und mittleren Grundstücken (RKS 3 und 4) zusätzliche bautechnische Maßnahmen zur Trockenhaltung der Kellergeschosse erforderlich.

#### 4.3 Straßenbau

Für die Wahl des Straßenaufbaus sind die unter der humosen Deckschicht anstehenden Sande der Bodengruppe SE nach DIN 18196 maßgebend, die allgemein tragfähig sind. Da diese Sande nicht frostempfindlich sind (Frostempfindlichkeitsklasse F 1), ist für den Straßenbau keine Frostschuttschicht im eigentlichen Sinne erforderlich. Allerdings lässt sich die auf dem Planum erforderliche Tragfähigkeit bei Sanden der Bodengruppe SE erfahrungsgemäß allein durch Verdichten nicht erreichen. Deshalb ist für die Straße eine Bauweise mit verstärkter Schotter- oder Kiestragschicht direkt auf dem F 1-Boden gemäß RStO 12<sup>2</sup>, Tafel 3, Zeile 3 vorzusehen.

<sup>2</sup> RStO 12: Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen, Ausgabe 2012



#### 4.4 Gründung der Rohrleitungen und Schachtbauwerke

Die Sande bilden im Allgemeinen einen tragfähigen Baugrund, auf dem die Rohrleitungen und Schächte ohne besondere Maßnahmen gegründet werden können. Falls in den erforderlichen Baugruben in Abhängigkeit von der Geländehöhe und der Einbautiefe der Rohrleitungen und Schächte bereits Grundwasser angeschnitten wird, so ist aus den Mittelsanden ein relativ starker Wasserandrang zu erwarten, der nur mit einer geschlossenen Wasserhaltung zuverlässig beherrscht werden kann. Zur Trockenhaltung der erforderlichen Baugruben werden abschnittsweise Grundwasserabsenkungen mittels Spülfilteranlagen und Vakuumpumpen empfohlen.

#### 4.5 Regenwasserversickerung

Die anstehenden Mittelsande sind für die Versickerung des auf den später versiegelten Flächen anfallenden Niederschlagswasser im Allgemeinen gut geeignet ( $k_r = 1 \dots 2 \times 10^{-4} \text{ m/s}$ ). Einschränkungen ergeben sich aber zumindest auf den beiden nördlichen Grundstücken (RKS 1 und 2) aus dem hohen Grundwasserstand. In diesem Bereich kann das anfallende Niederschlagswasser aus unserer Sicht nur oberirdisch dezentral (z. B. Flächen- und Muldenversickerung) versickert werden. Auf den Grundstücken im mittleren (RKS 3 und 4) und südlichen Teil (RKS 5 und 6) des Untersuchungsgebietes ist aufgrund des größeren Grundwasserflurabstandes voraussichtlich auch eine unterirdische zentrale Versickerung (z. B. Rigolen- und Schachtversickerung) möglich. Einzelheiten zur Gestaltung von Versickerungsanlagen sind dem Arbeitsblatt DWA-A 138<sup>3</sup> zu entnehmen.

### 5. Schadstoffbelastung

Um zu klären, ob die im Untersuchungsgebiet anstehenden Böden, die teilweise aufgefüllt bzw. umgelagert sind, eventuell mit Schadstoffen belastet sind und die Verwertungsmöglichkeiten des anfallenden Aushubs genauer beurteilen zu können, wurden bei den Rammkernsondierungen aus den humosen Deckschichten und den darunter anstehenden Sanden entsprechende Proben entnommen

<sup>3</sup> Arbeitsblatt DWA-A 138: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser, April 2005



und daraus im Labor für chemisch-ökologische Untersuchungen drei Mischproben hergestellt. Genauere Angaben zu den Mischproben sind der Tabelle 3 zu entnehmen.

**Tabelle 3: Bodenproben für Schadstoffuntersuchungen**

Bezeichnung	Entnahmestelle	Entnahmetiefe	Bodenart
MP 1	RKS 1	0,0 – 0,6 m	Sand, humos, Ziegelreste
	RKS 3	0,0 – 0,4 m	Sand, humos, Ziegelreste
	RKS 5	0,0 – 0,4 m	Sand, humos, Betonreste
MP 2	RKS 2	0,0 – 0,6 m	Sand, humos, Ziegelreste
	RKS 4	0,0 – 0,4 m	Sand, humos, Betonreste
	RKS 6	0,0 – 0,5 m	Sand, humos, Betonreste
MP 3	RKS 1	0,6 – 1,0 m	Sand
	RKS 2	0,6 – 1,0 m	Sand
	RKS 3	0,4 – 1,0 m	Sand
	RKS 4	0,4 – 1,0 m	Sand
	RKS 5	0,4 – 1,0 m	Sand
	RKS 6	0,5 – 1,0 m	Sand

Die Proben wurden zur chemischen Untersuchung an die GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH, Freiberg, übergeben und dort entsprechend dem Untersuchungsumfang für Bodenmaterial BM-0 gemäß Ersatzbaustoffverordnung<sup>4</sup>, Anlage 1, Tabelle 3, untersucht. Der vollständige Prüfbericht des Analytiklabors ist der Anlage 3 zu entnehmen.

Nach den Untersuchungsergebnissen halten in der Mischprobe MP 3 (Sand) alle Parameter die jeweiligen Materialwerte BM-0 der Ersatzbaustoffverordnung ein. Dagegen werden die Materialwerte BM-0 in den Mischproben MP 1 und 2 (humose Deckschicht bzw. Mutterboden) vom Parameter Quecksilber überschritten. Die festgestellte Quecksilberkonzentration von 0,21 ... 0,28 mg/kg TM überschreitet den Grenzwert BM-0 von 0,20 mg/kg TM aber nur geringfügig und liegt noch deutlich unter dem Grenzwert BM-0\* von 0,60 mg/kg TM. Nach den Ausführungen in der BBodSchV<sup>5</sup> gehen von der festgestellten Quecksilberbelastung im Allgemeinen noch keine Gefahren für den Menschen

<sup>4</sup> Ersatzbaustoffverordnung: Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke, vom 09.07.2021

<sup>5</sup> BBodSchV: Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung, vom 09.07.2021



aus. Deshalb ist es gemäß BBodSchV unbedenklich, die von den Bauflächen abzutragenden humosen Böden vor Ort als Deckschichtmaterial wiederzuverwenden. Falls der humose Boden abgefahren und woanders wiederverwertet werden soll, können sich aus der leicht erhöhten Quecksilberbelastung aber bereits Einschränkungen hinsichtlich der Wiederverwertung ergeben. Der unter der humosen Deckschicht anstehende Sand unterliegt auf der Grundlage der Untersuchungsergebnisse dagegen keinen Einschränkungen hinsichtlich der Wiederverwertung, da er den Materialwert BM-0 einhält. Eventuell in größerem Umfang anfallender Aushub aus diesem Boden kann grundsätzlich vor Ort oder an anderer Stelle z. B. für erdbautechnische Zwecke wiederverwendet werden.

Die Ausführungen zu den Schadstoffbelastungen der anstehenden Böden beruhen auf der Untersuchung von Mischproben und sind deshalb als orientierende Einschätzung zu verstehen. Lokale Abweichungen von den Untersuchungsergebnissen können insbesondere in der aufgefüllten bzw. umgelagerten humosen Deckschicht nicht ausgeschlossen werden.

Dipl.-Ing. Klimaschewski



3 Anlagen

Verteiler

- Stadt Fürstenberg/Havel (3-fach und per E-Mail)



Baugrundlabor Dipl.-Ing. Busse + Partner GbR  
 Kranichstraße 15  
 17235 Neustrelitz

Bearbeiter: KI

Datum: 26.01.2024

# Körnungsline

Erschließung Baugrundstücke  
 Ortsteil Himmeltpfort/Plan  
 16798 Fürstenberg/Havel

Proj.-Nr.: Z/3314-1/23  
 Probe entnommen am: 23.01.2024  
 Art der Entnahme: gestört  
 Arbeitsweise: Nasssiebung

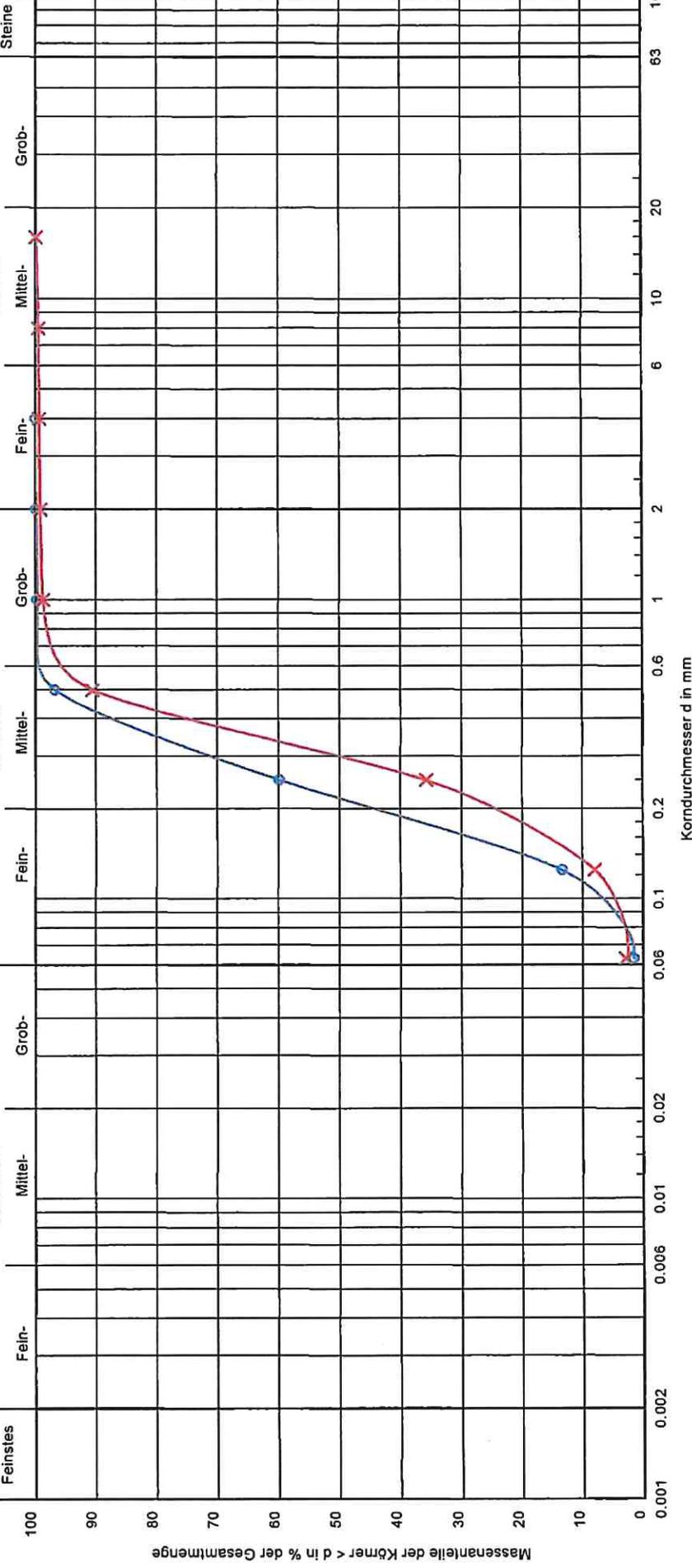
## Schlammkorn

Schluffkorn

## Siebkorn

Kieskorn

Steine



Signatur:	○ —●—	Sieb 06
Bezeichnung:	RKS 2	Sieb 07
Entnahmestelle:	0.7 - 1.0 m	RKS 2
Entnahmetiefe:	mS, fs*	1.3 - 2.1 m
Bodenart:	2.2/0.9	mS, fs
Cu/Cc	SE	2.5/1.1
Bodengruppe:	SE	SE
k-Wert (m/s):	$1.3 \cdot 10^{-4}$	$1.8 \cdot 10^{-4}$
Frostsicherheit:	F-1	F-1

Bemerkungen:

Anlage:  
2



## Ergebnisse der chemischen Bodenuntersuchungen

Anlagen 3/1 bis 3/4:

Deklarationsanalysen gemäß Ersatzbaustoff-  
verordnung, Prüfbericht-Nr. 2024P40774 / 1 der  
GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH, Freiberg,  
vom 15.02.2024

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH · Meißner Ring 3 · 09599 Freiberg

Baugrundlabor Dipl.-Ing.Busse + Partner GbR  
Herr Klimaschewski

Kranichstraße 15

17235 Neustrelitz



**DAkkS**  
Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-Pl-14170-01-00

**Prüfbericht-Nr.: 2024P40774 / 1**

<b>Auftraggeber</b>	Baugrundlabor Dipl.-Ing.Busse + Partner GbR
<b>Eingangsdatum</b>	29.01.2024
<b>Projekt</b>	Erschließung Baugrundstücke, Ortsteil Himmelport/Pian, 16798 Fürstenberg/Havel
<b>Material</b>	Boden
<b>Auftrag</b>	2/3314-1/23
<b>Verpackung</b>	PE-Beutel
<b>Probenmenge</b>	siehe Tabelle
<b>unsere Auftragsnummer</b>	2440275
<b>Probenahme</b>	durch den Auftraggeber
<b>Probentransport</b>	Post
<b>Labor</b>	GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH
<b>Prüfbeginn / -ende</b>	29.01.2024 - 15.02.2024
<b>Probenaufbewahrung</b>	Wenn nicht anders vereinbart, werden Feststoffproben 3 Monate, bzgl. EBV und BBodSchV 2021 abweichend 6 Monate und Wasserproben bis 2 Wochen nach Prüfberichtserstellung aufbewahrt.
<b>Bemerkung</b>	keine

Freiberg, 15.02.2024

*Dieser Prüfbericht wurde automatisch erstellt und ist auch ohne Unterschrift gültig.*

i. A. Dr. K. Rosenbaum

Standortleitung

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Es wird keine Verantwortung für die Richtigkeit der Probenahme übernommen, wenn die Proben nicht durch die GBA oder in ihrem Auftrag genommen wurden. In diesem Fall beziehen sich die Ergebnisse auf die Probe wie erhalten. Ohne schriftliche Genehmigung der GBA darf der Prüfbericht nicht veröffentlicht sowie nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Entscheidungsregeln der GBA sind in den AGBs einzusehen.

Dok.-Nr.: ML 510-02 #??

Seite 1 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P40774 / 1

GBA Gesellschaft für Bioanalytik mbH  
Meißner Ring 3, 09599 Freiberg  
Telefon +49 (0)3731 / 163083 - 0  
Fax +49 (0)3731 / 163083 - 4  
E-Mail freiberg@gba-group.de  
www.gba-group.com

HypoVereinsbank  
IBAN DE45 2003 0000 0050 4043 92  
SWIFT BIC HYVEDEMM300  
Commerzbank Hamburg  
IBAN DE67 2004 0000 0449 6444 00  
SWIFT-BIC COBADEHHXXX

Sitz der Gesellschaft:  
Hamburg  
Handelsregister:  
Hamburg HRB 42774  
USt-Id.Nr. DE 118 554 138  
St.-Nr. 47/723/00196

Geschäftsführer:  
Ralf Murzen,  
Ole Borchert,  
Alexander Kleinke,  
Dr. Dominik Obelcer



Prüfbericht-Nr.: 2024P40774 / 1

Erschließung Baugrundstücke, Ortsteil Himmelpfort/Pian, 16798 Fürstenberg/Havel

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3

unsere Auftragsnummer		2440275	2440275
Probe-Nr.		001	002
Material		Boden	Boden
Probenbezeichnung		MP 1	MP 2
Probemenge		548 g	557 g
Probeneingang		29.01.2024	29.01.2024
Zuordnung gemäß		Sand	Sand
Trockenrückstand	Masse-%	90,6	89,5
Aufschluss mit Königswasser		---	---
Arsen	mg/kg TM	2,1 BM-0	2,4 BM-0
Blei	mg/kg TM	15 BM-0	18 BM-0
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 BM-0	<0,10 BM-0
Chrom ges.	mg/kg TM	4,0 BM-0	5,4 BM-0
Kupfer	mg/kg TM	6,1 BM-0	6,5 BM-0
Nickel	mg/kg TM	4,1 BM-0	4,1 BM-0
Quecksilber	mg/kg TM	0,28 >BM-0	0,21 >BM-0
Thallium	mg/kg TM	<0,10 BM-0	<0,10 BM-0
Zink	mg/kg TM	30 BM-0	31 BM-0
TOC	Masse-% TM	0,81 BM-0	0,76 BM-0
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	0,332 BM-0	0,335 BM-0
Summe PAK (16)	mg/kg TM	0,132	0,135
Naphthalin	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)	<0,05 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)	<0,05 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)	<0,05 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)	<0,05 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,05 (ngw.)	<0,05 (ngw.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)	<0,05 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	0,072	0,077
Pyren	mg/kg TM	0,060	0,058
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,05 (ngw.)	<0,05 (ngw.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,05 (ngw.)	<0,05 (ngw.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,05 (ngw.)	<0,05 (ngw.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,05 (ngw.)	<0,05 (ngw.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,05 (ngw.)	<0,05 (ngw.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,05 (ngw.)	<0,05 (ngw.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)	<0,05 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg TM	<0,05 (ngw.)	<0,05 (ngw.)
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. BM-0	n.n. BM-0
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.	n.n.
PCB 28	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)	<0,003 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)	<0,003 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)	<0,003 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)	<0,003 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)	<0,003 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)	<0,003 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)	<0,003 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<1,0 BM-0	<1,0 BM-0
Eluat 2:1		---	---
Trübung (quantitativ) - anorganisches Eluat	FNU	8,0	71
Sulfat	mg/L	0,75 BM-0	0,71 BM-0

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen



Prüfbericht-Nr.: 2024P40774 / 1

Erschließung Baugrundstücke, Ortsteil Himmelfort/Pian, 16798 Fürstenberg/Havel

Materialwerte gemäß EBV Anlage 1 Tab. 3

unsere Auftragsnummer		2440275
Probe-Nr.		003
Material		Boden
Probenbezeichnung		MP 3
Probemenge		636 g
Probeneingang		29.01.2024
Zuordnung gemäß		Sand
Trockenrückstand	Masse-%	92,4
Aufschluss mit Königswasser		---
Arsen	mg/kg TM	1,4 BM-0
Blei	mg/kg TM	3,2 BM-0
Cadmium	mg/kg TM	<0,10 BM-0
Chrom ges.	mg/kg TM	3,6 BM-0
Kupfer	mg/kg TM	4,2 BM-0
Nickel	mg/kg TM	4,4 BM-0
Quecksilber	mg/kg TM	0,052 BM-0
Thallium	mg/kg TM	<0,10 BM-0
Zink	mg/kg TM	18 BM-0
TOC	Masse-% TM	<0,050 BM-0
Summe PAK (16) (EBV)	mg/kg TM	n.n. BM-0
Summe PAK (16)	mg/kg TM	n.n.
Naphthalin	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Acenaphthylen	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Acenaphthen	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Fluoren	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Phenanthren	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Anthracen	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Fluoranthren	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Pyren	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Benz(a)anthracen	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Chrysen	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Benzo(a)pyren	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Dibenz(a,h)anthracen	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Benzo(g,h,i)perylen	mg/kg TM	<0,05 (n.n.)
Summe PCB (7) (EBV)	mg/kg TM	n.n. BM-0
Summe PCB (7)	mg/kg TM	n.n.
PCB 28	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)
PCB 52	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)
PCB 101	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)
PCB 118	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)
PCB 153	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)
PCB 138	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)
PCB 180	mg/kg TM	<0,003 (n.n.)
EOX	mg/kg TM	<1,0 BM-0
Eluat 2:1		---
Trübung (quantitativ) - anorganisches Eluat	FNU	8,0
Sulfat	mg/L	0,52 BM-0

Materialwerte in Klammern gelten nur in besonderen Fällen. Zur abschließenden Einstufung sind die Regelungen der EBV zu beachten. Die angegebenen Einstufungen sind eine Serviceleistung der GBA und dienen zur Unterstützung der Auswertung durch den Auftraggeber. Die abschließende rechtsverbindliche Einstufung ist durch den Auftraggeber vorzunehmen und liegt allein in seinem Verantwortungsbereich.

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Dok.-Nr.: ML 510-02 #??

Seite 3 von 4 zu Prüfbericht-Nr.: 2024P40774 / 1

Prüfbericht-Nr.: 2024P40774 / 1

Erschließung Baugrundstücke, Ortsteil Himmelpfort/Pian, 16798 Fürstenberg/Havel

## Angewandte Verfahren

Parameter	BG	Einheit	Methode
Trockenrückstand	0,40	Masse-%	DIN ISO 11465: 1996-12* 4
Aufschluss mit Königswasser			DIN EN 13657: 2003-01* 5
Arsen	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01* 5
Blei	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01* 5
Cadmium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01* 5
Chrom ges.	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01* 5
Kupfer	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01* 5
Nickel	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01* 5
Quecksilber	0,050	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01* 5
Thallium	0,10	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01* 5
Zink	1,0	mg/kg TM	DIN EN 16171: 2017-01* 5
TOC	0,050	Masse-% TM	DIN EN 15936: 2012-11* 5
Summe PAK (16) (EBV)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Summe PAK (16)		mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Naphthalin	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Acenaphthylen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Acenaphthen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Fluoren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Phenanthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Benz(a)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Chrysen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Benzo(b)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Benzo(k)fluoranthren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Benzo(a)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Indeno(1,2,3-cd)pyren	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Dibenz(a,h)anthracen	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Benzo(g,h,i)perylene	0,050	mg/kg TM	DIN ISO 18287: 2006-05* 5
Summe PCB (7) (EBV)		mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03* 5
Summe PCB (7)		mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03* 5
PCB 28	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03* 5
PCB 52	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03* 5
PCB 101	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03* 5
PCB 118	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03* 5
PCB 153	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03* 5
PCB 138	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03* 5
PCB 180	0,0030	mg/kg TM	DIN EN 17322: 2021-03* 5
EOX	1,0	mg/kg TM	DIN 38414-17: 2017-01* 5
Eluat 2:1			DIN 19529: 2015-12* 4
Trübung (quantitativ) - anorganisches Eluat	2,0	FNU	DIN EN ISO 7027-1: 2016-11* 4
Sulfat	0,50	mg/L	DIN EN ISO 10304-1: 2009-07* 5

Die mit \* gekennzeichneten Verfahren sind akkreditierte Verfahren. Die Bestimmungsgrenzen (BG) können matrixbedingt variieren.  
 Untersuchungslabor: 4GBA Freiberg 5GBA Pinneberg

BG = Bestimmungsgrenze MU = Messunsicherheit n.a. = nicht auswertbar n.b. = nicht bestimmbar n.n. = nicht nachweisbar ngw. = nachgewiesen

Teil A: Planzeichnung



Übersichtsplan M 1 : 2000  
Rechtskräftiger genehmigter Bebauungsplan Nr. 2-1 "Ferienhaussiedlung Plan" i. d. F. vom Juli 2007

Planzeichenerklärung

- 1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
Sondergebiet - Ferienhausgebiet mit Gebietsbezeichnung (§ 10 BauNVO)
SO
0,2 Grundflächenzahl - GRZ
II Zahl der Vollgeschosse - Höchstmaß
2. Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)
Bauweise - nur Einzelhäuser zulässig
Baugrenze
3. Bauweise, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)
4. Nutzungsschablone
Baugebiet mit Gebietsbezeichnung
GRZ Zahl der Vollgeschosse
Dachform Hauptgebäude Bauweise
Dachform Nebengebäude
5. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit Straßenbegrenzungslinie
Fußgängerbereich
Verkehrsberuhigter Bereich
6. Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
Öffentliche Grünflächen mit Zweckbestimmung: Parkanlage
7. Flächen für Wald (§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)
Flächen für Wald
8. Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
Bindungen für die Erhaltung von Bäumen und Baumgruppen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)
9. Sonstige Planzeichen
Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
10. Örtliche Bauvorschriften (§ 81 BbgBauO)
SD Dachform Satteldach
PD Dachform Pultdach
11. Nachrichtliche Übernahmen
Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechtes Landschaftsschutzgebiet - LSG (§ 9 Abs. 6 BauGB)
12. Darstellungen ohne Normcharakter
Flurstücke mit Flurstücksnummer
Gebäudebestand / eingem. Bäume
Vermaßung in Meter
Flächenbezeichnungen

Teil B: Textliche Festsetzungen

- 1. Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)
1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 10 (1) BauNVO)
(1) Die Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Ferienhausgebiet dienen zu Zwecken der Erholung, dem touristisch genutzten, ferienmäßigen Wohnen und den dazugehörigen Anlagen und Einrichtungen zur Versorgung des Gebietes und zur Freizeitgestaltung, die das Freizeitwohnen nicht wesentlich stören.
(2) Zulässig sind in den Sondergebieten SO 1, SO1.1 und SO1.2:
a) Ferienhäuser, Ferienwohnungen,
b) Anlagen für die Verwaltung der Ferienhäuser,
c) Anlagen für kulturelle, sportliche und soziale Zwecke sowie Einrichtungen zur Freizeitgestaltung,
d) Stellplätze,
e) Wohnungen für Betriebsinhaber, Betriebsleiter, Personen, die im Beherbergungsgewerbe tätig sind. Ausnahmeweise können zugelassen werden:
a) sonstige dem Ferienhausgebiet dienende nicht störende Gewerbebetriebe.
1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 (3) BauNVO)
(1) Für Ferienhäuser sind im Sondergebiet SO 1 Gebäude bis zu einer maximalen Grundfläche von jeweils 60 m² im Sondergebiet SO 1.1 bis zu einer maximalen Grundfläche von jeweils 100 m² und im Sondergebiet SO 1.2 bis zu einer maximalen Grundfläche von jeweils 120 m² zulässig, sofern die zulässige Grundflächenzahl nicht überschritten wird.
(2) Für Anlagen für die Verwaltung der Ferienhäuser, Anlagen für kulturelle, sportliche und soziale Zwecke sowie Einrichtungen zur Freizeitgestaltung, Wohnungen für Betriebsinhaber, Betriebsleiter, Personen, die im Beherbergungsgewerbe tätig sind und sonstige dem Ferienhausgebiet dienenden nicht störende Gewerbebetriebe in den Sondergebieten SO 1, SO 1.1 und SO 1.2 sind Gebäude mit einer maximalen Grundfläche von 100 m² zulässig, sofern die zulässige Grundflächenzahl nicht überschritten wird.
1.3 Überschreitung der zulässigen Grundfläche (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 (4) BauNVO)
Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Stellplätzen, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird bis zu 30% überschritten werden.
1.4 Oberste Vollgeschosse als Dachgeschosse (§ 9 (4) BauGB i.V.m. § 81 BbgBauO)
In den Baugebieten sind die obersten Vollgeschosse, soweit sie nicht das Erdgeschoss sind, als Dachgeschosse auszubilden. Dachgeschosse im Sinne dieser Festsetzung sind oberste Geschosse, die über höchstens zwei Dritteln ihrer Grundfläche eine Höhe von mindestens 2,30 m haben.

Verfahrensvermerke

- 1. Die verwendete Plangrundlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die planrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neuzubildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.
Fürstenberg/ Havel, den öff. bestellter Vermesser
2. Der Änderungsbebauungsplan Nr. 2-2, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) wurde am ..... von der Stadtverordnetenversammlung als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan wurde mit Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom ..... genehmigt.
Fürstenberg/ Havel, den Bürgermeister
3. Mit der ortsüblichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses am ..... tritt der Bebauungsplan in Kraft.
Fürstenberg/ Havel, den Bürgermeister

- 2. Mindestmaße für Baugrundstücke (§ 9 (1) Nr. 3 BauGB)
Baugrundstücke für Ferienhäuser müssen mindestens 300 m² groß sein. Bei einer Hausgrundfläche der Ferienhäuser von mehr als 70 m² muss das Baugrundstück mindestens 450 m² und bei einer Hausgrundfläche von mehr als 100 m² mindestens 500 m² groß sein.
3. Gestalterische Festsetzungen als örtliche Bauvorschrift (§ 9 (4) BauGB i.V.m. § 81 (1) BbgBauO)
3.1 Dächer
Die zulässige Dachform von Hauptgebäuden ist ausschließlich das Satteldach. Bei Nebengebäuden sind ausschließlich Sattel- und Pultdächer zulässig. Dachflächen in den Sondergebieten SO 1.1 und SO 1.2 mit einer Neigung von mehr als 25 Grad sind mit roten Dachsteinen einzudecken. Dies gilt nicht für Dachflächen mit einer Fläche von weniger als 10 qm. Blaue, gelbe, grüne und violette sowie glasierte Dachdeckungen sind in allen Baugebieten unzulässig. Der horizontale Überstand des Daches über die Außenfläche der Wand darf auf allen Seiten höchstens 0,50 m betragen. Dies gilt nicht über Terrassen. Abweichend von den gestalterischen Vorgaben sind solartechnische Anlagen grundsätzlich zulässig.
3.2 Dachaufbauten
In den Sondergebieten SO 1, SO 1.1 und SO 1.2 sind Gauben nur in Form von Schiepp- und Giebelgauben zulässig.
3.3 Fassaden
In den Sondergebieten SO 1, SO 1.1 und SO 1.2 ist als Fassadenmaterial Holz zu verwenden.
3.4 Einfriedungen
An öffentlichen Verkehrsflächen und/oder öffentlichen Grünflächen sind in den Sondergebieten SO 1, SO 1.1 und SO 1.2 ausschließlich offene Einfriedungen bis zu einer Höhe von maximal 1,30 m aus Naturholz zulässig. Einfriedungen, die nicht an öffentlichen Verkehrsflächen und/oder öffentlichen Grünflächen liegen sind abweichend von Satz 1 auch als Maschendrahtzaun zulässig. Geschlossene Einfriedungen sind unzulässig.
3.5 Fenster
In den Sondergebieten SO 1, SO 1.1 und SO 1.2 sind ausschließlich stehende oder durch Unterteilung in stehende Formate gegliederte Fensterformate zulässig.
4. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen
4.1 Mindestbepflanzung von Ferienhausgrundstücken (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)
Pro angefangene 60 m² überbaute Grundfläche sind mindestens 3 Gehölze der Artenliste III zu pflanzen.
Artenliste III: Gehölze
Acer campestre Feldahorn
Cornus mas Kornelkirsche
Carpinus betulus Hainbuche
Corylus avellana Haselnuß
Craetagus monogyna Weißdorn
Euonymus europaea Europäisches Pfaffenhütchen
Hippophae rhamnoides\* Sanddorn
Lonicera xylosteum Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa Schlehe
Rosa canina\* Hunds-Rose
Rosa corymbifera\* Hecken-Rose
Rosa tomentosa\* Filz-Rose
Syringa vulgaris Flieder
\* nur an besonnten Standorten
- Mindestqualität Sträucher (außer Rosen): 2 x v., m.B., 80 - 100 cm hoch
4.2 Entwicklung eines Waldmantels (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)
Die Fläche C ist mit einer Pflanze pro 5 m² mit Gehölzen der Artenliste III zu bepflanzen. Die Pflanzung ist langfristig zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang von Gehölzen, sind diese zu ersetzen.
Artenliste III: Gehölze
Acer campestre Feldahorn
Cornus mas Kornelkirsche
Carpinus betulus Hainbuche
Corylus avellana Haselnuß
Craetagus monogyna Weißdorn
Euonymus europaea Europäisches Pfaffenhütchen
Hippophae rhamnoides\* Sanddorn
Lonicera xylosteum Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa Schlehe
Rosa canina\* Hunds-Rose
Rosa corymbifera\* Hecken-Rose
Rosa tomentosa\* Filz-Rose
Syringa vulgaris Flieder
\* nur an besonnten Standorten
- Mindestqualität Sträucher (außer Rosen): 2 x v., m.B., 80 - 100 cm hoch
4.3 Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)
Auf der Fläche H sind 20 Gehölze (Artenliste III) zu pflanzen, vorhandene Gehölze/Bäume sind zu erhalten. Die verbleibenden Flächen zwischen den Gehölzen sind mit Wiesensaatgut anzuzäun.
Artenliste III: Gehölze
Acer campestre Feldahorn
Cornus mas Kornelkirsche
Carpinus betulus Hainbuche
Corylus avellana Haselnuß
Craetagus monogyna Weißdorn
Euonymus europaea Europäisches Pfaffenhütchen
Hippophae rhamnoides\* Sanddorn
Lonicera xylosteum Rote Heckenkirsche
Prunus spinosa Schlehe
Rosa canina\* Hunds-Rose
Rosa corymbifera\* Hecken-Rose
Rosa tomentosa\* Filz-Rose
Syringa vulgaris Flieder
\* nur an besonnten Standorten
- Mindestqualität Sträucher (außer Rosen): 2 x v., m.B., 80 - 100 cm hoch
4.4 Ansaat von Wiesenmischung (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)
Auf den nicht überbauten und nicht gehölzbestandenen Flächen der Baugebiete ist die Ansaat einer standortgerechten, artenreichen Wiesenmischung vorzunehmen.
4.5 Errichtung von Fledermausquartieren (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)
Auf mindestens 9 qm der Fläche D ist ein Fledermauswinterquartier zu errichten.
4.6 Dauerhafter Erhalt und Schutz von Bäumen (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)
Die in der Planzeichnung zum Erhalt festgesetzten Bäume sind bei Abgang an gleicher Stelle durch die Pflanzung von Bäumen der Artenliste I zu ersetzen.
Artenliste I: großkronige Bäume / Waldbäume
Acer campestre Feldahorn
Acer pseudoplatanus Berg-Ahorn
Betula pendula Sand-Birke
Carpinus betulus Hainbuche
Fraxinus excelsior Gemeine Esche
Pinus sylvestris Wald-Kiefer
Quercus petraea Trauben-Eiche
Quercus robur Stiel-Eiche
Sorbus aucuparia Eberesche
Tilia cordata Winter-Linde
- Mindestqualität für Bäume: 3 x v., m.B., St. U. 12/14

- 4.7 Minimierung verkehrsbedingter Versiegelung (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)
In den Baugebieten ist eine Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen von Wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.
4.8 Fassadenbegrünung (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)
Zur Begrünung der baulichen Anlagen, ist mindestens 1 Pflanze der Artenliste IV pro angefangene, laufende 15 m Außenwand zu pflanzen.
Artenliste IV: Kletter- und Schlingpflanzen
Clematis montana Anemomen-Bergrebe
Clematis vitalba Gemeine Waldrebe
Hedera helix Gemeiner Efeu\*
Hydrangea petiolaris Kletter-Hortensie\*\*
Parthenocissus quinquefolia Wilder Wein\*
\* an Wänden keine Kletterhilfe erforderlich \*\* nur an besonnten Standorten
Hinweise ohne Normcharakter
1. BauNVO: Es gilt die BauNVO-Verordnung (BauNVO) vom 23.1.1990 (BGBl. I S.132), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionsförderungs- und WohnbaulandG vom 22.4.1993 (BGBl. I S. 466).
2. Grundlage für den Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und die Zuordnung zu den Eingriffsflächen bildet die eingriffrechtliche Bilanzierung des gründerischen Fachbeitrags (GOF). Die daraus resultierenden Maßnahmen (Hinweise 4 - 5a) sind Ausgleichsmaßnahmen, die nicht durch textliche Festsetzung im Bebauungsplan, sondern auf anderem Wege innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs durch die Stadt Fürstenberg/Havel gesichert werden.
3. Für den teilweisen Ausgleich des Verlusts von Sandtrockenrasen- und Halbtrockenrasenstandorten im Plangebiet, wird ein gleichwertiger Standort (Flurstücke 47 und 51, Flur 5, Gemarkung Fürstenberg) außerhalb des Geltungsbereichs langfristig (10 Jahre) erhalten und gepflegt werden (Grünordnungsplan, Ersatzmaßnahme E2).
4. Außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind in der Stadt Fürstenberg/Havel, Gemarkung Fürstenberg, Flur 19, Flurstück 304 anteilig 4.499 m² Fläche zu entsiegeln (Grünordnungsplan, Ersatzmaßnahme E1).
5. In den Waldflächen mit den Bezeichnungen D, E, F, G sind 20 Fledermauskästen in einem Mindestabstand von 20-30 m untereinander in ca. 3-4 m Höhe an Bäumen anzubringen.
6. Die Fläche C ist so zu bepflanzen, dass sie den Charakter eines Waldmantels erhält. Die Fläche H ist offen-partiarig zu gestalten. Das Fledermausquartier in der Fläche D ist vor unbefugtem Betreten zu sichern.
7. Die zu erwartenden Ersatzpflanzungen für Baumverluste aufgrund der Baumaßnahmen in den Baugebieten werden unabhängig von der Eingriffsregelung im Zuge des Bebauungsplanverfahrens im Rahmen der erforderlichen Baumfällanträge von der unteren Naturschutzbehörde geregelt. Als Standorte für Baumeratzpflanzungen im Zuge von Fällanträgen sind die Flächen E und G vorrangig zu berücksichtigen. Die Flächen weisen aktuell einen lückigen, teilweise abgängigen Baumbestand auf. Diese sollen in einen lockeren Waldbestand entwickelt werden.
8. Zu erhaltende Bäume sind gemäß DIN 18920 vor Schädigungen durch Bautätigkeiten zu schützen.
9. Die auf den Teilflächen D und F stockenden Kiefernforsten sind als Waldflächen zu erhalten und durch die Nachpflanzung von Laubbäumen in naturnäher Mischwäldern mit Erholungswaldfunktion zu entwickeln.
10. Die Bepflanzung der privaten und öffentlichen Flächen ist spätestens in der auf die Fertigstellung der baulichen Maßnahmen folgenden Vegetationsperiode durchzuführen. Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans sind während der Anwachphase von drei Jahren die Neupflanzungen fachgerecht zu pflegen und zu bewässern. Bei Abgang ist die Bepflanzung entsprechend zu ersetzen.
11. Die Freiraumbelichtung im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll mit insektenschonenden Lichtquellen (Natriumampelplampen) erfolgen.
12. Sollten bei den Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, wird darauf hingewiesen, dass diese Funde meldepflichtig sind, d.h. die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen ist.
13. Zu Beginn der Baumaßnahme ist der Oberboden von allen Bau- und Betriebsflächen abzutragen und an geeigneter Stelle im Baustellenbereich in Mieten aufzusetzen und mit Leguminosen anzusäen. Unmittelbar nach Fertigstellung der Baumaßnahmen ist der Oberboden auf den Vegetationsflächen anzudecken und die Ansaat bzw. Bepflanzung vorzunehmen. Nach Abschluss der Bauphase ist auf Vegetationsflächen mit baubedingten Bodenverdichtungen eine tiefgründige Bodenlockerung durchzuführen. Im Wurzelbereich von Gehölzen darf diese Maßnahme nicht durchgeführt werden. Auf Aufschüttungs- und Rohböden ist eine mind. 20 cm starke Schicht belebten Oberbodens aufzutragen.
14. Zwischen dem Waldbeständen und angrenzenden Baulandeingetümmen (35 m oder weniger Abstand der Grundstücksgrenze zu den geplanten baulichen Anlagen) sind Haftpflichtverträge abzuschließen.
15. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sollte im Umfeld von Trinkwasserbrunnen, aufgrund des geringen Geschützhaltigkeitsgrades des Grundwassers (Flurabstand < 2 m) gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen, unbedingt vermieden werden. Bei geplanten Bohrungen und Erkundungen besteht eine Anzeige und Dokumentationspflicht.
16. Für die Gewährleistung einer schnellen und intensiven Brandbekämpfung sind je nach Art der Bebauung mindestens 48-96 m³ pro Stunde Löschwasser für die Dauer von 2 Stunden bereitzustellen. Die Entfernung der Löschwasserentnahmestellen untereinander sollte je nach Bebauung und Nutzung 100 - 120 m, zum Objekt selbst 300 m nicht überschreiten.
17. Waldumwandlung: Außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden an einem geeigneten Standort (Flurstück 90 anteilig, Flur 5, Gemarkung Fürstenberg) als Ersatzmaßnahme für die Waldumwandlung entsprechend des Bescheids vom 16.06.2003 Flächen zu Waldrand umgestaltet.
18. Das gesamte Plangebiet liegt im Naturpark Uckermärkische Seen.

Stadt Fürstenberg / Havel Ortsteil Himmelpfort Änderungsbebauungsplan Nr. 2 - 2 zur Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 "Ferienhaussiedlung Plan"
Satzungsexemplar
Planfassung: 30.01.2008
Maßstab: 1 : 1000 i.O.
ARCHE Inc Deutschland GmbH Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Fischer Wiener Straße 82 01219 Dresden Fon: 0351-8777610 Fax: 0351-8777616

# Änderungsbebauungsplan Nr. 2 – 2 zur Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Ferienhaussiedlung Pian“

Stadt Fürstenberg / Havel  
Ortsteil Himmelpfort

## Begründung



SATZUNGSEXEMPLAR  
i.d.F. vom 30.01.2008

<b>1</b>	<b>ALLGEMEINE GRUNDLAGEN .....</b>	<b>2</b>
1.1	Rechtsgrundlagen .....	2
1.2	Veranlassung und Ziele .....	2
1.3	Geltungsbereich der Änderung .....	2
1.4	Verfahren .....	3
<b>2</b>	<b>INHALT DES BEBAUUNGSPLANES .....</b>	<b>4</b>
2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung - § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO .....	4
2.2	Bauweise, Überbaubare Grundstücksflächen - § 9 (1) Nr. 2 BauGB .....	7
2.3	Verkehrsflächen - § 9 (1) Nr. 11 BauGB .....	8
2.4	Flächen für Wald - § 9 (1) Nr. 18 BauGB .....	9
2.5	Grünflächen - § 9 (1) Nr. 15 BauGB .....	9
2.6	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege ... - § 9 (1) Nr. 20 und 25 BauGB .....	10
2.7	Örtliche Bauvorschriften - § 9 (4) BauGB i.V.m. § 81 BbgBO .....	14
2.8	Nachrichtliche Übernahmen - § 9 (6) BauGB .....	16
2.9	Hinweise ohne Normcharakter .....	16
<b>3</b>	<b>UMWELTBERICHT .....</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>FLÄCHENBILANZ .....</b>	<b>21</b>

## **1 Allgemeine Grundlagen**

### **1.1 Rechtsgrundlagen**

Dem Bebauungsplan liegen folgende Gesetze und Verordnungen zu Grunde:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S.2414), zuletzt geändert durch Artikel I des Gesetzes vom 21.12.2006 (BGBl. I S.3316)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweitung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22. April 1993 (BGBl. I, S. 466)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV) i.d.F. vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991, Teil I, S. 58, BGBl III 213-1-6)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) i.d.F. vom 16. Juli 2003 (GVBl. I, S. 210), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 28. Juni 2006 (GVBl.I/06, [Nr. 07] , S.74, 75)

### **1.2 Veranlassung und Ziele**

Im Zuge der Verhandlungen mit Kaufinteressenten haben sich neue Anforderungen an einzelne Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 2 inklusive des Bebauungsplanes Nr. 2-1 ergeben.

Planungsziel ist die Anpassung einzelner Festsetzungen an geänderte Rahmenbedingungen bzw. neue Erkenntnisse, die sich im Rahmen der Vermarktung der Grundstücke ergeben haben. Im Sinne einer optimalen Grundstücksnutzung und in der Wechselwirkung zwischen Freiraum und Bebauung soll insbesondere die Ausweisung der Baugebiete und überbaubaren Grundstücksflächen, die Festsetzungen zu den Grundflächen der Ferienhäuser und zu den Mindestmaßen der Baugrundstücke sowie die Ausweisung der inneren verkehrlichen Erschließung optimiert werden.

Außerdem wird der Gebäudebestand in der Planzeichnung aktualisiert. Die neu errichteten Ferienhäuser innerhalb des Baugebiets „SO1“ werden als Gebäudebestand ergänzt.

### **1.3 Geltungsbereich der Änderung**

Der räumliche Geltungsbereich des Änderungsbebauungsplanes Nr. 2-2 umfasst den östlichen Teil des Bebauungsplanes Nr. 2 „Ferienhaussiedlung Pian“. Dies betrifft eine Fläche von ca. 5,4 ha, die begrenzt wird durch:

- im Osten Waldbestand mit vereinzelt Ferienhäusern (bisheriger Geltungsbereich des Bebauungsplanes),
- im Süden Waldbestand und daran anschließend den Haussee (bisheriger Geltungsbereich des Bebauungsplanes),
- im Westen Bestandsbebauung und
- im Norden eine angrenzende Wochenendhaussiedlung sowie die Uferzone des Piansees (bisheriger Geltungsbereich des Bebauungsplanes).

Betroffen sind die Flurstücke 20/1, 23/1, 23/2, 190 und 221 komplett sowie die Flurstücke 21 und 222 teilweise der Flur 3 der Gemarkung Himmelpfort.

Die räumliche Lage des Geltungsbereiches ist dem Deckblatt dieser Begründung (rot hinterlegt) und die genaue Abgrenzung der Planzeichnung zu entnehmen.

Die Auswirkungen der Planänderungen beschränken sich auf den räumlichen Geltungsbereich der Änderung und tangieren nicht das Grundgerüst der Abwägung für den fortbestehenden, unveränderten Teil des Gesamtplans.

#### 1.4 Verfahren

Bei den Änderungen handelt es sich um inhaltliche und redaktionelle Änderungen, die jedoch nicht die Grundzüge der Planung berühren. Auch das Grundgerüst der Abwägung wird nicht berührt. Die Änderungen erfüllen auch die Voraussetzung des § 13 Abs. 1 BauGB, da sie keine Vorhaben zulassen, für die die Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht und dadurch die Änderungen auch keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (§ 1 Abs.6 Nr. 7 Buchstabe b) bestehen. Der Änderungsbebauungsplan wird deshalb im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB durchgeführt.

Eine Übersicht über den zeitlichen Ablauf des Verfahrens ist der folgenden Tabelle zu entnehmen:

25.10.2007	Aufstellungsbeschluss des Änderungsbebauungsplanes Nr. 2-2, Beschluss 419/07
09.11.2007 - 24.11.2007 Aushang in den Bekanntmachungskästen	Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses
25.10.2007	Entwurfs- und Auslegungsbeschluss, Beschluss 372/07
Amtsblatt 15.11.2007 und Aushang in den Bekanntmachungskästen 30.10.07 bis 15.11.07	Ortsübliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB
16.11.2007 – 17.12.2007	Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 3 BauGB
Beteiligungsschreiben vom 09.11.2007	Beteiligung der berührten Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 13 BauGB
28.02.2008	Abwägungsbeschluss über die eingegangenen privaten und öffentlichen Belange
27.02.2008	Satzungsbeschluss

Die Planurkunde des Ursprungsplans (Bebauungsplan Nr. 2 inkl. Bebauungsplan Nr. 2-1) erhält einen deutlich sichtbaren Vermerk, der auf die Änderung hinweist. Die vorliegende Begründung ergänzt und ersetzt die Begründung des Ursprungsplans für den Änderungsbereich. Die Ursprungsbegründung behält in den Bereichen außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Änderungsbebauungsplanes Nr. 2-2 weiterhin ihre Gültigkeit.

## 2 Inhalt des Bebauungsplanes

### 2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung - § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO

#### Sondergebiet Ferienhausgebiet

Ferienhäuser bilden für Himmelpfort ein wichtiges touristisches Segment des Beherbergungsangebots und einen wichtigen Baustein im Rahmen der Familienorientierung. Auf keinen Fall sollen Zweitwohnsitze entstehen, die dem Gebietscharakter zuwider laufen würden.

Deshalb wird als Nutzungsart ein Ferienhausgebiet gemäß § 10 BauNVO festgesetzt. Dies regelt die Nutzung zu Erholungszwecken überwiegend und auf Dauer durch einen wechselnden Personenkreis. Eine Dauerwohnnutzung wird somit ausgeschlossen.

Die textliche Festsetzung 1.1 spezifiziert die Zweckbestimmung und die zulässigen Nutzungsarten. Aufgrund der planerischen Zielsetzung, ein auf den umgebenden Naturraum abgestimmtes Ferienhausgebiet zu entwickeln, werden allgemein und ausnahmsweise zulässige Nutzungsarten bestimmt.

#### 1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 10 (1) BauNVO)

(1) Die Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Ferienhausgebiet dienen zu Zwecken der Erholung, dem touristisch genutzten, ferienmäßigen Wohnen und den dazugehörigen Anlagen und Einrichtungen zur Versorgung des Gebietes und zur Freizeitgestaltung, die das Freizeitwohnen nicht wesentlich stören.

(2) Zulässig sind in den Sondergebieten SO 1, SO1.1 und SO1.2:

- a) Ferienhäuser, Ferienwohnungen,
- b) Anlagen für die Verwaltung der Ferienhäuser,
- c) Anlagen für kulturelle, sportliche und soziale Zwecke sowie Einrichtungen zur Freizeitgestaltung,
- d) Stellplätze,
- e) Wohnungen für Betriebsinhaber, Betriebsleiter, Personen, die im Beherbergungsgewerbe tätig sind.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- a) sonstige dem Ferienhausgebiet dienende nicht störende Gewerbebetriebe.

#### Änderung ggü. Ursprungsplan: Verzicht auf das Baugebiet SO5

*Das Baugebiet SO5 entfällt in der vorliegenden Änderung. Dies begründet sich durch die für eine Ferienhausnutzung ungünstige Lage am nördlichen Waldrand.*

*Des Weiteren verfolgt die Änderung die Reduzierung bzw. Verlagerung des zusätzlichen Nutzungsspektrums von SO5 auf die Ortsmitte. Die im Bereich SO5 entfallenden bisher zulässigen Nutzungen der Läden, Schank- und Speisewirtschaften (die der Deckung des täglichen Bedarfs der Ferienhausbewohner dienen) sowie der ausnahmsweise zulässigen kleinen Beherbergungsbetriebe sowie Garagen werden durch das westlich an den Änderungsbereich angrenzende SO3 ausreichend abgedeckt. Die Reduzierung begründet sich durch die Verringerung der Anzahl der Ferienhäuser im Zuge der Erhöhung der Hausgrundfläche und damit des reduzierten Nutzungsbedarfs.*

*Aus der Änderung ergibt sich eine geringfügige Reduzierung der Baugebietsfläche insgesamt (vgl. Flächenbilanz).*

*Gleichzeitig erlaubt die Änderung eine Optimierung des Straßenverlaufs der zentralen Erschließungsstraße und die Ergänzung einer öffentlichen Grünfläche als Pufferfläche zwischen Wald und Verkehrsfläche.*

*Aus der Änderung ergeben sich keine Auswirkungen auf den fortbestehenden, unveränderten Teil des Gesamtplans.*

#### Grundflächenzahl

Das Nutzungsmaß wird über die Festsetzung der Grundflächenzahl geregelt. Für die Sondergebiete 1, 1.1 und 1.2 wird die GRZ mit 0,2 festgesetzt. Dadurch wird eine lockere, wenig verdichtete Bebauung in diesem naturräumlich sensiblen Areal sichergestellt.

*Änderung ggü. Ursprungsplan: GRZ-Verringerung im Bereich ehem. SO5*

*Die Festsetzung einer GRZ von 0,2 im Gebiet stellt im Bereich des ehemaligen SO5 eine Reduzierung gegenüber den Festsetzungen des bisher rechtskräftigen Bebauungsplanes (GRZ 0,4) dar.*

*Aus der Änderung ergibt sich eine geringfügige Reduzierung der überbaubaren Grundstücksfläche im Gesamtgebiet gegenüber dem Ursprungsplan (vgl. Flächenbilanz).*

*Auf den fortbestehenden, unveränderten Teil des Gesamtplans ergeben sich aus der Änderung keine Auswirkungen.*

#### Gebäudegrundfläche

Um sicher zu stellen, dass in weiten Teilen des Plangebietes eine kleinteilige Bauungsstruktur entsteht, wird die Grundfläche der einzelnen Gebäude beschränkt. Dabei können die maximalen Gebäudegrundflächen nur insoweit ausgeschöpft werden, wie es die festgesetzte GRZ zulässt.

Für Ferienhäuser werden die maximalen gebäudebezogenen Grundflächen beschränkt auf 60 m<sup>2</sup> in SO1, 100 m<sup>2</sup> in SO1.1 sowie 120 m<sup>2</sup> in SO1.2.

Für Gebäude, die andere Anlagen aufnehmen, sind größere Grundflächen bis maximal 100 m<sup>2</sup> zulässig.

#### **1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 (3) BauNVO)**

**(1)** Für Ferienhäuser sind im Sondergebiet SO 1 Gebäude bis zu einer maximalen Grundfläche von jeweils 60 m<sup>2</sup>, im Sondergebiet SO 1.1 bis zu einer maximalen Grundfläche von jeweils 100 m<sup>2</sup> und im Sondergebiet SO 1.2 bis zu einer maximalen Grundfläche von jeweils 120 m<sup>2</sup> zulässig, sofern die zulässige Grundflächenzahl nicht überschritten wird.

**(2)** Für Anlagen für die Verwaltung der Ferienhäuser, Anlagen für kulturelle, sportliche und soziale Zwecke sowie Einrichtungen zur Freizeitgestaltung, Wohnungen für Betriebsinhaber, Betriebsleiter, Personen, die im Beherbergungsgewerbe tätig sind und sonstige dem Ferienhausgebiet dienenden nicht störende Gewerbebetriebe in den Sondergebieten SO 1, SO 1.1 und SO 1.2 sind Gebäude mit einer maximalen Grundfläche von 100 m<sup>2</sup> zulässig, sofern die zulässige Grundflächenzahl nicht überschritten wird.

*Änderung ggü. Ursprungsplan: Erhöhung der maximalen Hausgrundfläche*

*Für das Baugebiet SO 1.1 südlich der zentralen Erschließungsstraße wird die maximal zulässige Grundfläche von Ferienhäusern von bisher 70 m<sup>2</sup> auf 100 m<sup>2</sup> erhöht. Für die nördlichen sowie östlichen Baugebiete SO 1.2 wird die maximal zulässige Grundfläche von Ferienhäusern von bisher 70 m<sup>2</sup> auf 120 m<sup>2</sup> angehoben. Die Änderungen erlauben die Einordnung größerer Ferienhäuser.*

*Die Änderung zielt darauf ab, der Differenziertheit zwischen der dichteren bungalowartigen Bebauung der „Ortslage“ Pian im Westen und der lockeren waldsiedlungsartigen Ferienhausbebauung östlich des Geltungsbereiches besser gerecht zu werden. Im Bereich westlich des Änderungsbereiches sollen weiterhin Gebäude mit geringer Grundfläche zulässig sein, die dem Charakter des inneren Siedlungsbereiches entsprechen. Im Änderungsbereich sollen größere Baukörper in Verbindung mit größeren Grundstücksflächen zugelassen werden, die dem Charakter einer Waldsiedlung analog der „Körnung“ der Ferienhausgrundstücke im Osten entsprechen. Im Änderungsbereich ergibt sich so eine aufgelockere Bebauung, die den landschaftlichen Gegebenheiten besser Rechnung trägt.*

*Des Weiteren begründet sich die Einordnung größerer Ferienhäuser im Änderungsbereich mit besseren Vermietungsmöglichkeiten auf europäischem Niveau. Die bisher festgesetzten Hausgrößen sind für die Anforderungen eines überregionalen Standards für Ferienhausgebiete nicht zureichend.*

*Aus den Änderungen ergibt sich keine Erhöhung der maximal zulässigen Grundfläche, da die Grundflächenzahlen beibehalten werden.*

*Auswirkungen auf den fortbestehenden, unveränderten Teil des Gesamtplans ergeben sich aus der Änderung nicht.*

### Überschreitung der zulässigen Grundfläche

Um die Versiegelung der Flächen im Gebiet zu minimieren und somit der sensiblen naturräumlichen Lage und den Anforderungen des Bodenschutzes gerecht zu werden, wird abweichend von der gesetzlichen Regelung einer 50%igen Überschreitung, entsprechend den Vorschlägen des Grünordnungsplans (Vermeidungsmaßnahme V3) lediglich eine 30%ige Überschreitung der Grundfläche für Nebenanlagen zugelassen.

#### **1.3 Überschreitung der zulässigen Grundfläche (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 19 Abs. 4 BauNVO)**

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Stellplätzen, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird bis zu 30% überschritten werden.

### Zahl der Vollgeschosse

Bei der Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse wird von der bestehenden Umgebungsbebauung als städtebaulich verträgliches und ortstypisches Maß ausgegangen. Die Ferienhäuser werden mit zwei Vollgeschossen festgesetzt.

Zusätzliche Räume in einem ausgebauten Dachgeschoss sind von der Nutzung her sinnvoll und bei der festgesetzten Grundfläche und den geplanten Grundstücksgrößen möglich. Die textliche Festsetzung 1.4 stellt die Ausführung des obersten Vollgeschosses als Dachgeschoss sicher.

#### **1.4 Oberste Vollgeschosse als Dachgeschosse (§ 9 (4) BauGB i.V.m. § 81 BbgBauO)**

*In den Baugebieten sind die obersten Vollgeschosse, soweit sie nicht das Erdgeschoss sind, als Dachgeschosse auszubilden. Dachgeschosse im Sinne dieser Festsetzung sind oberste Geschosse, die über höchstens zwei Dritteln ihrer Grundfläche eine Höhe von mindestens 2,30 m haben.*

## **2.2 Bauweise, Überbaubare Grundstücksflächen - § 9 (1) Nr. 2 BauGB**

### Bauweise

Das städtebauliche Konzept sieht eine lockere Bebauung mit Ferienhäusern vor. Um die der besonderen Lage angemessene lockere Bebauung mit Waldsiedlungscharakter sicherzustellen, sind im gesamten Plangebiet ausschließlich Einzelhäuser zulässig.

### Überbaubare Grundstücksfläche

Die zur Überbauung vorgesehenen Flächen werden durch Baugrenzen definiert (§ 23 BauNVO). Sie sind so geschnitten, dass zum einen die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes sichergestellt wird und zum anderen ausreichend Gestaltungsspielräume verbleiben.

Teilweise sind innerhalb der grundstücksübergreifenden Baufenster Bäume zum Erhalt festgesetzt. Die festgesetzten Nutzungsmaße lassen sich jedoch bei entsprechender Parzellierung dennoch verwirklichen, so dass keine Konflikte zwischen den Festsetzungen der überbaubaren Grundstücksflächen und dem Erhalt der Bäume zu erwarten sind. Das Festsetzen der Bäume auch in den Baufenstern ist erforderlich, um den waldbaumgeprägten Charakter des Ortsteils auch zukünftig zu erhalten.

#### Änderung ggü. Ursprungsplan: Lage der Baugrenzen

*Die Baugrenzen (Baufenster) werden an die veränderte Lage der Verkehrsflächen und Baugebiete angepasst.*

*Außerdem werden die Baufenster im Sinne einer größeren Flexibilität für die Bebauung mit Ferienhäusern aufgeweitet.*

*Aus der Änderung ergibt sich eine Vergrößerung der überbaubaren Grundstücksflächen, jedoch nicht der maximal zulässigen Grundfläche.*

*Die Abstände der überbaubaren Grundstücksflächen zu den Verkehrsflächen bleiben unverändert.*

*Auf den fortbestehenden, unveränderten Teil des Gesamtplans ergeben sich aus der Änderung keine Auswirkungen.*

### Mindestmaße für Baugrundstücke

Zur Realisierung des städtebaulichen Konzeptes ist es beabsichtigt, die Nutzungsintensität zu begrenzen. Daher werden in Abhängigkeit von der Größe der Hausgrundfläche der Ferienhäuser Mindestbaugrundstücksgrößen festgelegt.

#### **2. Mindestmaße für Baugrundstücke (§ 9 (1) Nr. 3 BauGB)**

Baugrundstücke für Ferienhäuser müssen mindestens 300 m<sup>2</sup> groß sein.

Bei einer Hausgrundfläche der Ferienhäuser von mehr als 70 m<sup>2</sup> muss das Baugrundstück mindestens 450 m<sup>2</sup> und bei einer Hausgrundfläche von mehr als 100 m<sup>2</sup> mindestens 500 m<sup>2</sup> groß sein.

#### Änderung ggü. Ursprungsplan: Erhöhung Mindestgröße Baugrundstücke

*Bei Ferienhäusern mit einer Hausgrundfläche von über 70 m<sup>2</sup> wird die Mindestgröße der Baugrundstücke auf 450 m<sup>2</sup> und bei einer Hausgrundfläche von über 100 m<sup>2</sup> auf 500 m<sup>2</sup> erhöht.*

*Dadurch sollen die Baugrundstücksgrößen an die erhöhten Hausgrundflächen (vgl. Art und Maß der baulichen Nutzung) angepasst werden.*

*Die Erhöhung der Mindestgröße der Baugrundstücke führt zu einer Reduzierung der Anzahl der Ferienhäuser sowie zu einer Vergrößerung der Abstandsflächen zwischen den Gebäuden. Daraus ergibt sich eine aufgelockere Bebauung, die dem Charakter einer Waldsiedlung sowie den landschaftlichen Gegebenheiten besser Rechnung trägt.*

*Aus der Änderung ergibt sich keine Vergrößerung der Baugebietsflächen (vgl. Flächenbilanz).*

*Auf den fortbestehenden, unveränderten Teil des Gesamtplans ergeben sich aus der Änderung keine Auswirkungen.*

### **2.3 Verkehrsflächen - § 9 (1) Nr. 11 BauGB**

Die Erschließung von Ferienhausgebieten soll unter dem Aspekt der Verkehrsberuhigung erfolgen. Ziel ist die Dämpfung der Geschwindigkeiten im Kraftfahrzeugverkehr auf 30 km/h oder weniger, um eine weitgehende Verträglichkeit der unterschiedlichen Nutzungen im Straßenraum sicherzustellen. Es ist beabsichtigt, alle Verkehrsflächen innerhalb des Geltungsbereiches verkehrsberuhigt auszuführen, wobei folgende Grundsätze verfolgt werden:

- Mischungsprinzip: alle Verkehrsteilnehmer können die gesamte Straßenbreite nutzen.
- Die in Ost-West Richtung verlaufende innere Haupteerschließung kann in beide Richtungen befahren werden.

Der ruhende Kraftfahrzeugverkehr wird auf den privaten Grundstücken eingeordnet.

#### Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“

Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ sind alle befahrbaren Erschließungsstraßen im Geltungsbereich.

Die konkrete Aufteilung der Verkehrsflächen in Fahrbahn und Seitenräume ist nicht Gegenstand der Festsetzungen. Die Verkehrsflächen sind mit 4,50 m (Stiche) und 7,10 m für die Haupt-Ost-West-Verbindung dimensioniert.

#### Änderung ggü. Ursprungsplan: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“

*Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ wird um den so genannten „südlichen Ring“ reduziert. Dadurch sollen Doppelschließungen vermieden bzw. eine flächensparende Erschließung gesichert werden.*

*Gleichzeitig wird der Straßenverlauf der zentralen Erschließungsstraße optimiert und dadurch geringfügig die Lage geändert.*

*Als Wendemöglichkeit für größere Fahrzeuge (Müllfahrzeug, etc.) wird ein „Verkehrsrondell“ ergänzt.*

*Die Stichstraße im Westen wird zur Optimierung des westlich angrenzenden Baugebietes nach Osten verschoben.*

*Die Änderung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ führt zu Anpassungen der angrenzenden Baugebiete inklusive der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster). Die Abstände der überbaubaren Grundstücksflächen zu den Verkehrsflächen bleiben unverändert.*

*Des Weiteren entfallen aufgrund der Änderung 2 der zum Erhalt festgesetzten Bäume. Im Gegenzug werden 2 Bäume erhalten, die im Bebauungsplan Nr. 2-1 weggefallen sind, jedoch im Bebauungsplan Nr. 2 zum Erhalt festgesetzt waren. Der Eingriff kann somit vollständig ausgeglichen werden. Insgesamt verbleiben keine negativen Umweltauswirkungen.*

*Aus der Änderung ergeben sich keine Auswirkungen auf den fortbestehenden, unveränderten Teil des Gesamtplans.*

#### Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“

*Änderung ggü. Ursprungsplan: Ergänzung Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“*

*Im südöstlichen Änderungsbereich wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“ ergänzt. Diese verläuft parallel zum Waldrand und dient der Herstellung einer öffentlichen Fußwegeverbindung.*

*Aus der Änderung ergibt sich eine geringfügige Reduzierung des nördlich angrenzenden Baugebietes inklusive der überbaubaren Grundstücksfläche.*

*Auf den fortbestehenden, unveränderten Teil des Gesamtplans ergeben sich aus der Änderung keine Auswirkungen.*

## **2.4 Flächen für Wald - § 9 (1) Nr. 18 BauGB**

Als Waldflächen sind im B-Plan die Randbereiche des zukünftigen Ferienhausgebietes entsprechend der bestehenden Situation festgesetzt.

## **2.5 Grünflächen - § 9 (1) Nr. 15 BauGB**

### Öffentliche Grünfläche

Im Plangebiet sind öffentliche Grünflächen festgesetzt.

*Änderung ggü. Ursprungsplan: Ergänzung Öffentliche Grünfläche*

*An die Waldfläche „D“ direkt angrenzend wird eine öffentliche Grünfläche ergänzt. Diese dient als Pufferfläche zwischen Wald und Verkehrsfläche. Aus der Änderung ergibt sich eine Reduzierung des Baugebietes an dieser Stelle.*

*Innerhalb des „Verkehrsrondells“ der zentralen Erschließungsstraße wird eine öffentliche Grünfläche angelegt, die den Platz gestalterisch untergliedern und grünordnerisch aufwerten soll. Aus der Änderung ergibt sich eine Reduzierung des Baugebietes an dieser Stelle.*

### Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage

Als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage sind zum einen die Freifläche, die an die Badestelle am Haussee angrenzt und zum anderen eine Fläche innerhalb der 50 m Bauverbotszone südwestlich des Piansees festgesetzt. Beide Flächen sollen parkartig als Grünflächen planungsrechtlich gesichert und gestaltet werden.

#### Änderung ggü. Ursprungsplan: Erweiterung Öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage

*Die nordwestliche öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage wird erweitert. Dies begründet sich durch die Lageverschiebung der Stichstraße (vgl. Kap. 2.5 „Verkehrsflächen“), wodurch die öffentliche Verkehrsfläche nicht mehr an die öffentliche Grünfläche angrenzt. Die Änderung ist daher zur Sicherung der öffentlichen Zuwegung erforderlich.*

*Aus der Änderung ergibt sich eine Reduzierung des Baugebietes an dieser Stelle.*

*Auswirkungen auf den fortbestehenden, unveränderten Teil des Gesamtplans ergeben sich aus der Änderung nicht.*

## **2.6 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - § 9 (1) Nr. 20 und 25 BauGB**

### Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im Plangebiet werden mehrere Flächen als Flächen für Ausgleichsmaßnahmen gesichert. Im Einzelnen handelt es sich dabei um die Flächen mit den Bezeichnungen C und D. Auf diesen Flächen sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, die im Folgenden weiter spezifiziert werden.

Innerhalb des Plangebietes sind sowohl innerhalb der Baugebiete als auch auf den festgesetzten Maßnahmenflächen weitere Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft aus dem grünordnerischen Fachbeitrag in den Bebauungsplan übernommen worden.

### Mindestbepflanzung von Ferienhausgrundstücken (A 2)

Mit dieser Ausgleichsmaßnahme wird dem baubedingten Verlust von Bäumen und sonstigen Gehölzen Rechnung getragen. Diese Gehölzpflanzungen sollen unter Anwendung der Artenliste III erfolgen, die Bestandteil der Festsetzung ist. Die in den Artenlisten aufgeführten Arten stellen standortgerechte, einheimische und regionaltypische Arten dar und sollen das vorhandene Orts- und Landschaftsbild harmonisch ergänzen.

Flächenbezug: nicht versiegeltes SO-Gebiet

Rechtsgrundlage: § 9 (1) Nr. 25 BauGB.

#### **4.1 Mindestbepflanzung von Ferienhausgrundstücken (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)**

Pro angefangene 60 m<sup>2</sup> überbaute Grundfläche sind mindestens 3 Gehölze der Artenliste III zu pflanzen.

#### Entwicklung eines Waldmantels (A 3)

Als Ersatzpflanzungen für die Beseitigung von Gehölzen und zur Stabilisierung der entstandenen offenen Böschung, wird die Anlage eines Waldmantels südlich der neu angelegten Erschließungsstraße an der Südgrenze des Plangebietes (Fläche C) vorgenommen.

Die Fläche wird entsprechend als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr.20 BauGB) festgesetzt.

Eine textliche Festsetzung spezifiziert die Maßnahme hinsichtlich ihrer Art, ihrem Umfang und der Qualität. Die Gehölzpflanzungen sollen unter Anwendung der Artenliste III erfolgen, die Bestandteil der Festsetzung ist. Die in den Artenlisten aufgeführten Arten stellen standortgerechte, einheimische und regionaltypische Arten dar und sollen das vorhandene Orts- und Landschaftsbild harmonisch ergänzen. Die Fläche C ist so zu bepflanzen, dass sie den Charakter eines Waldmantels erhält (siehe auch Hinweis 7).

Begünstigte Schutzgüter: Biotope und Arten, Orts-/Landschaftsbild.

Flächenbezug: Fläche C

Rechtsgrundlage: § 9 (1) Nr. 20 BauGB.

#### **4.2 Entwicklung eines Waldmantels (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)**

Die Fläche C ist mit einer Pflanze pro 5 m<sup>2</sup> mit Gehölzen der Artenliste III zu bepflanzen. Die Pflanzung ist langfristig zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang von Gehölzen, sind diese zu ersetzen.

#### Bepflanzung der öffentlichen Grünfläche H (A 8)

Eine Fläche von ca. 2.000 m<sup>2</sup> Größe wird als öffentliche Grünfläche mit der Bezeichnung H festgesetzt. Sie dient vorrangig der freiraumbezogenen Erholung und räumlichen Anbindung der Ferienanlage an die Badestelle am Haussee.

Die Fläche dient als Fläche für Ausgleichsmaßnahmen und wird entsprechend als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB) festgesetzt. Um das Landschaftsbild aufzuwerten wird zusätzlich eine Pflanzmaßnahme textlich festgesetzt. Die Gehölzpflanzungen sollen unter Anwendung der Artenliste III erfolgen, die Bestandteil der Festsetzung ist. Die in den Artenlisten aufgeführten Arten stellen standortgerechte, einheimische und regionaltypische Arten dar und sollen das vorhandene Orts- und Landschaftsbild harmonisch ergänzen. Die Fläche soll openparkartig gestaltet werden (siehe Hinweis 7).

Begünstigte Schutzgüter: Biotope und Arten, Erholung, Landschaftsbild

Flächenbezug: Öffentliche Grünfläche (Fläche H)

Rechtsgrundlage: § 9 (1) Nr. 15 und 20 a u. b BauGB.

#### **4.3 Bepflanzung der öffentlichen Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)**

Auf der Fläche H sind 20 Gehölze (Artenliste III) zu pflanzen, vorhandene Gehölze/Bäume sind zu erhalten. Die verbleibenden Flächen zwischen den Gehölzen sind mit Wiesensaatgut anzusäen.

#### Ansaat von Wiesenmischung (A 5)

Nach den Baumaßnahmen sind die offenen Erdflächen zu bepflanzen. Die nicht mit Gehölzen zu bepflanzenen bzw. bereits bepflanzenen und unversiegelten Bereiche sollen, um den transparenten Charakter der Siedlung zu wahren, mit einer Wiesenmischung begrünt werden.

Begünstigte Schutzgüter: Biotope und Arten, Landschaftsbild

Flächenbezug: nicht versiegeltes SO-Gebiet

Rechtsgrundlage: § 9 (1) Nr. 25 a BauGB.

#### **4.4 Ansaat von Wiesenmischung (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)**

Auf den nicht überbauten und nicht gehölzbestandenen Flächen der Baugebiete ist die Ansaat einer standortgerechten, artenreichen Wiesenmischung vorzunehmen.

#### Einrichtung Fledermausquartier (A 6)

Als Ausgleichsmaßnahme für die Zerstörung von Fledermauswochenstuben wird die Einrichtung eines Fledermauswinterquartiers sowie von 20 Fledermauskästen vorgenommen.

Bei dem Winterquartier handelt es sich um eine Art von Kellerraum, der entweder ganz oder teilweise unter der Erde liegen kann. Eine Größe des Innenraumes von mindestens 9 m<sup>2</sup> ist empfehlenswert. Der Kellerraum muss frostfrei sein und eine relativ hohe Luftfeuchte aufweisen. Im Kellerraum sind geeignete Quartiermöglichkeiten für die Tiere zu schaffen (Unterschupfmöglichkeiten, Hangplätze). Die Maßnahme soll in der Fläche D anstelle des dort stehenden, rückzubauenden Schuppens realisiert werden. Die Fläche wird entsprechend als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB) festgesetzt. Das Fledermausquartier in der Fläche D ist vor unbefugtem Betreten zu sichern (siehe Hinweis 7).

Begünstigte Schutzgüter: Arten

Flächenbezug: Fläche D

Rechtsgrundlage: § 9 (1) Nr. 20 BauGB.

#### **4.5 Errichtung von Fledermausquartieren (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Auf mindestens 9 qm der Fläche D ist ein Fledermauswinterquartier zu errichten.

Zusätzlich werden 20 Fledermauskästen in den Waldflächen D, E, F, G geschaffen (siehe Hinweis 5a). Da diese Maßnahme jedoch keinen bodenrechtlichen Bezug aufweist und somit nicht textlich festgesetzt werden kann, wird die Umsetzung der Maßnahme auf andere Art (Selbstbindungsbeschluss) durch die Stadt Fürstenberg / Havel sichergestellt.

#### Dauerhafter Erhalt und Schutz von Bäumen (Waldbaumprägung im Gebiet V5)

Das Plangebiet wird wesentlich durch seinen Waldcharakter geprägt. Entsprechend den Aussagen des Flächennutzungsplans, der im östlichen Teil einen waldbaumgeprägten Siedlungsbereich darstellt und des Grünordnungsplans (Vermeidungsmaßnahme V5), der den Erhalt eines wesentlichen Teils des Baumbestands vorsieht, setzt der Bebauungsplan in Abstimmung mit dem Grünordnungsplan sowohl Einzelbäume als auch Baumgruppen zum Erhalt fest.

Im Rahmen der Anpassungen des städtebaulichen Entwurfs und der Straßenführungen sind im Einzelnen kleinere Abweichungen zwischen den Aussagen des Grünordnungsplans und des Bebauungsplans entstanden, die jedoch den planerischen Zielsetzungen nicht grundsätzlich entgegenstehen und

keine Auswirkungen auf die sich aus der Eingriffsbilanzierung ergebenden Kompensationserfordernisse aufweisen. Den Zielstellungen, den Baumbestand und den waldbaumgeprägten Gebietscharakter weitgehend aufrecht zu erhalten, wird entsprochen.

Zusätzlich zu der zeichnerischen Festsetzung wird das planerische Ziel durch eine weitere textliche Festsetzung konkretisiert. Die Belange der BaumSchVO bleiben von dieser Regelung unberührt.

Begünstigte Schutzgüter:	Bäume, Landschaftsbild
Flächenbezug:	gesamtes Plangebiet
Rechtsgrundlage:	§ 9 (1) Nr. 25 b BauGB

#### **4.6 Dauerhafter Erhalt und Schutz von Bäumen (§ 9 (1) Nr. 25 BauGB)**

Die in der Planzeichnung zum Erhalt festgesetzten Bäume sind bei Abgang an gleicher Stelle durch die Pflanzung von Bäumen der Artenliste I zu ersetzen.

Diese Gehölzpflanzungen sollen unter Anwendung der Artenliste I erfolgen, die Bestandteil der Festsetzung ist.

Mit der Festsetzung der Arten wird den Vorgaben des Flächennutzungsplans nachgekommen, der die spezielle Waldbaumprägung explizit hervorhebt. Die in den Artenlisten aufgeführten Arten stellen standortgerechte, einheimische und regionaltypische Arten dar und sollen explizit als Festsetzung das zukünftige Orts- und Landschaftsbild entsprechend prägen.

##### Änderung ggü. Ursprungsplan: Bindungen für die Erhaltung von Bäumen

*2 der bisher zum Erhalt festgesetzten Bäume liegen nach der Optimierung des Straßenverlaufs der zentralen Erschließungsstraße (vgl. Kap. 2.5 „Verkehrsflächen“) innerhalb der geänderten Verkehrsfläche. Die 2 Bäume werden nicht mehr zum Erhalt festgesetzt.*

*Gleichzeitig liegen 2 Bäume, die im Bebauungsplan Nr. 2 zum Erhalt festgesetzt waren, jedoch im Bebauungsplan Nr. 2-1 weggefallen sind, nach der Optimierung des Straßenverlaufs außerhalb der Verkehrsfläche. Diese 2 Bäume werden wieder zum Erhalt festgesetzt.*

*Der Eingriff kann somit vollständig ausgeglichen werden. Aus der Änderung ergeben sich keine negativen Umweltauswirkungen.*

#### Minimierung verkehrsbedingter Versiegelung (V1)

Um die Versiegelung der privaten Erschließungsflächen zu minimieren und den Belangen des Bodenschutzes gerecht zu werden, wird die Art der Befestigung für bestimmte Teilflächen beschränkt. Dadurch werden die natürlichen Bodenfunktionen soweit wie möglich erhalten und dem naturraumgeprägten Landschaftsbild Rechnung getragen.

#### **4.7 Minimierung verkehrsbedingter Versiegelung (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)**

In den Baugebieten ist eine Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

#### Begrünung der Fassaden (A7)

Um den Eingriff in das Landschaftsbild auszugleichen ist eine Begrünung der Fassaden mit standortgerechten Kletter- und Schlingpflanzen vorgesehen.

Begünstigte Schutzgüter:	Landschaftsbild, Biotope und Arten
Flächenbezug:	Private Grundstücke
Rechtsgrundlage:	§ 9 (1) Nr. 25 a BauGB.

#### **4.8 Fassadenbegrünung (§9 (1) Nr. 25 BauGB)**

Zur Begrünung der baulichen Anlagen, ist mindestens 1 Pflanze der Artenliste IV pro angefangene, laufende 15 m Außenwand zu pflanzen.

Weitere Maßnahmenvorschläge aus dem grünordnerischen Fachbeitrag, die nicht als förmliche Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden können, werden hinweislich in die Planzeichnung aufgenommen.

Für das gesamte Plangebiet wurden Artenlisten mit einheimischen, standortgerechten Gehölzarten und Kletterpflanzen vorgeschlagen und jeweils in die textlichen Festsetzungen integriert. Die einzelnen Arten sind der Planzeichnung zu entnehmen.

## **2.7 Örtliche Bauvorschriften - § 9 (4) BauGB i.V.m. § 81 BbgBO**

Im Bebauungsplan sind verschiedene gestalterische Festsetzungen zu unterschiedlichen Architekturelementen festgesetzt worden. Sie dienen der Sicherung eines einheitlichen Erscheinungsbildes und sie greifen grundlegende orts- und regionaltypische Architekturelemente auf.

Hinsichtlich der Wirkung auf das Orts- und Landschaftsbild sind insbesondere die Dächer und Fassaden einschließlich ihrer Wandöffnungen (Fenster und Türen) der Gebäude von Bedeutung, da sie den optischen Eindruck in besonderem Maße prägen.

### Dach

Um ein einheitliches Bild des Ferienhausgebietes zu gewährleisten wurde die Auswahl der Dachformen begrenzt. In Anlehnung an die vorhandenen alten, ortsbildprägenden Gebäude ist im gesamten Plangebiet das Satteldach als Dachform zulässig. Zusätzlich werden für Garagen und Nebengebäude auch Pultdächer als zulässig festgesetzt.

Als Dacheindeckung für Dächer mit einer Dachneigung größer als 25 Grad werden rote Dachsteine festgesetzt (schließt auch rotbraune Farbgebungen ein). Flacher geneigte Dächer können auch anders eingedeckt werden. Diese Einschränkung erscheint insbesondere für Pultdächer und sehr flach geneigte Satteldächer sinnvoll, da diese deutlich weniger als Fläche wahrgenommen werden als steile Dächer. Zudem ist die Verwendung von Dachsteinen bei sehr flachen Neigungen technisch und wirtschaftlich problematisch. Auch Dächer mit Flächen unter 10 m<sup>2</sup> werden ausgenommen (z.B. Vordächer, kleine Nebengebäude). Bestimmte Farben werden zusätzlich für alle Dächer ausgeschlossen.

Die Beschränkung der Dachüberstände auf 0,5 m gilt nicht für Dachüberstände über Terrassen.

### **3.1 Dächer**

Die zulässige Dachform von Hauptgebäuden ist ausschließlich das Satteldach. Bei Nebengebäuden sind ausschließlich Sattel- und Pultdächer zulässig.

Dachflächen in den Sondergebieten SO 1, SO 1.1 und SO 1.2 mit einer Neigung von mehr als 25 Grad sind mit roten Dachsteinen einzudecken. Dies gilt nicht für Dachflächen mit einer Fläche von weniger als 10 qm.

Blaue, gelbe, grüne und violette sowie glasierte Dacheindeckungen sind in allen Baugebieten unzulässig.

Der horizontale Überstand des Daches über die Außenfläche der Wand darf auf allen Seiten höchstens 0,50 m betragen. Dies gilt nicht über Terrassen.

Abweichend von den gestalterischen Vorgaben sind solartechnische Anlagen grundsätzlich zulässig.

### **3.2 Dachaufbauten**

In den Sondergebieten SO 1, SO 1.1 und SO 1.2 sind Gauben nur in Form von Schlepp- und Giebelgauben zulässig.

## Fassaden

Als Gestaltungsfestsetzung ist eine Beschränkung auf das Fassadenmaterial Holz festgesetzt. Planerisches Ziel ist dabei, ein harmonisches Erscheinungsbild zwischen Bebauung und Landschaft zu erreichen. Darüber hinaus trägt die Verwendung von Holzelementen dazu bei, den Waldsiedlungscharakter zusätzlich zu betonen.

### **3.3 Fassaden**

In den Sondergebieten SO 1, SO 1.1 und SO 1.2 ist als Fassadenmaterial Holz zu verwenden.

## Einfriedungen

Um bei der Verwendung von Einfriedungen dem planerischen Ziel eines offenen, landschaftlich geprägten waldsiedlungsartigen Charakters der Feriensiedlung Rechnung zu tragen, werden geschlossene Einfriedungen, wie z.B. Mauern, Tafeln und ähnliches ausgeschlossen.

Die Einfriedungen werden nach ihrer Lage zu öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen differenziert und in ihrer Höhe und Ausprägung beschränkt.

### **3.4 Einfriedungen**

An öffentlichen Verkehrsflächen und/oder öffentlichen Grünflächen sind in den Sondergebieten SO 1, SO 1.1 und SO 1.2 ausschließlich offene Einfriedungen bis zu einer Höhe von maximal 1,30 m aus Naturholz zulässig.

Einfriedungen, die nicht an öffentlichen Verkehrsflächen und/oder öffentlichen Grünflächen liegen sind abweichend von Satz 1 auch als Maschendrahtzaun zulässig.

Geschlossene Einfriedungen sind unzulässig.

## Fenster und Türen

Die Wandöffnungen sind hinsichtlich ihrer Längen-Breite-Verhältnisse sowie ihrer Unterteilungen wichtig für das Erscheinungsbild der einzelnen Gebäude. Als Identifikationsmerkmal sollen sich die Fensterformate von ihrer Ausrichtung ähneln.

### **3.5 Fenster**

In den Sondergebieten SO 1, SO 1.1 und SO 1.2 sind ausschließlich stehende oder durch Unterteilung in stehende Formate gegliederte Fensterformate zulässig.

## **2.8 Nachrichtliche Übernahmen - § 9 (6) BauGB**

Nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen sollen in den Bebauungsplan nachrichtlich übernommen werden, soweit sie zu seinem Verständnis oder für die städtebauliche Beurteilung von Baugesuchen notwendig oder zweckmäßig sind.

Im Plangebiet gibt es folgende nachrichtlichen Übernahmen:

### Landschaftsschutzgebiet

Die Abgrenzung des LSG "Fürstenberger Wald- und Seengebiet" (seit 11.11.1999 in Kraft) ist im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen worden. Dieses grenzt an den Änderungsbereich an, reicht jedoch nicht hinein. Flächen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes werden also nicht überplant.

## **2.9 Hinweise ohne Normcharakter**

Hinweise auf der Planzeichnung haben keinen Normcharakter, sollten aber im weiteren Verfahren Beachtung finden. Sie zielen auf wünschenswerte Handlungsweisen von Akteuren ab (Empfehlung), dienen einer besseren Verständlichkeit des Plans (Klarstellung), weisen auf außerhalb des Planungsrechts liegende gesetzliche Pflichten hin oder geben wünschenswerte Zielstellungen an, die nicht festgesetzt werden können oder keinen Festsetzungscharakter haben sollen.

### Gültige BauNVO 1990

1. BauNVO: Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23.1.1990 (BGBl. I S.132), zuletzt geändert durch Art. 3 Investitionserleichterungs- und WohnbaulandG vom 22.4.1993 (BGBl. I S. 466).

### Nicht festgesetzte Ausgleichsmaßnahmen

2. Grundlage für den Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen und die Zuordnung zu den Eingriffsflächen bildet die eingriffsrechtliche Bilanzierung des grünordnerischen Fachbeitrags (GOF). Die daraus resultierenden Maßnahmen (Hinweise 4 – 5a) sind Ausgleichsmaßnahmen, die nicht durch textliche Festsetzung im Bebauungsplan, sondern auf anderem Wege innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs durch die Stadt Fürstenberg/Havel gesichert werden.

### Ausgleichsmaßnahme Trockenrasen außerhalb des Geltungsbereiches

Als Ausgleichsmaßnahme für die Eingriffe in vorhandene Trockenrasenbestände im Plangebiet übernimmt die Stadt Fürstenberg/Havel die Pflege eines Trockenrasenstandortes außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans (Ersatzmaßnahme E2). Für den Eingriff liegt mit Schreiben vom 01.07.03 eine Zusicherung der Ausnahmegenehmigung seitens des Amtes für Naturschutz und Landschaftsplanung des Landkreises Oberhavel vor. Die Kompensationsmaßnahmen erfolgen auf einem gleichartigen Standort (ca. 2 ha) auf den Flurstücken 47 und 51, Flur 5 der Gemarkung Fürstenberg. Die Flächen und die Umsetzung der Pflegemaßnahmen sind über einen Landpachtvertrag zwischen der Gemeinde Himmelpfort und dem Amt für Forstwirtschaft langfristig (bis 2013) gesichert.

4. Für den teilweisen Ausgleich des Verlusts von Sandtrockenrasen- und Halbtrockenrasenstandorten im Plangebiet, wird ein gleichartiger Standort (Flurstücke 47 und 51, Flur 5, Gemarkung Fürstenberg) außerhalb des Geltungsbereichs langfristig (10 Jahre) erhalten und gepflegt werden (Grünordnungsplan, Ersatzmaßnahme E2).

#### Ausgleichsmaßnahme Entsiegelung außerhalb des Geltungsbereichs

Als Ausgleichsmaßnahme für die geplanten Eingriffe im Plangebiet werden außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans entsprechend den Vorgaben des grünordnerischen Fachbeitrags Flächen entsiegelt (Grünordnungsplan, Ersatzmaßnahme E1). Die Entsiegelungsflächen liegen in der Stadt Fürstenberg/Havel, Gemarkung Fürstenberg, Flur 19, Flurstück 304 anteilig. Insgesamt werden für den gesamten Ursprungsplan 4.499 m<sup>2</sup> in Anrechnung gebracht. Das Amt für Naturschutz und Landschaftsplanung des Landkreises Oberhavel hat den Maßnahmen in Art und Umfang mit Schreiben vom 21.10.2003 zugestimmt. Die Maßnahmen wurden bereits durchgeführt.

5. Außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind in der Stadt Fürstenberg/Havel, Gemarkung Fürstenberg, Flur 19, Flurstück 304 anteilig 4.499 m<sup>2</sup> Fläche zu entsiegeln (Grünordnungsplan, Ersatzmaßnahme E1).

#### Ausgleichsmaßnahme Fledermauskästen

Als Ausgleichsmaßnahme für die Zerstörung von Fledermauswochenstuben wird die Einrichtung von 20 Fledermauskästen in den Waldflächen D, E, F, G vorgenommen.

Da diese Maßnahme keinen bodenrechtlichen Bezug aufweist und somit nicht textlich festgesetzt werden kann, wird die Umsetzung der Maßnahme auf andere Art (Selbstbindungsbeschluss vom 25.08.2005) durch die Stadt Fürstenberg / Havel sichergestellt. Die Maßnahme wird im Rahmen der Herstellung der Erschießungsanlagen umgesetzt.

5a. In den Waldflächen mit den Bezeichnungen D, E, F, G sind 20 Fledermauskästen in einem Mindestabstand von 20-30 m untereinander in ca. 3-4 m Höhe an Bäumen anzubringen.

#### Hinweise zu Flächen C, D und H

Der Hinweis 7 enthält nicht festsetzungsfähige Aussagen über planerische Ziele auf den Flächen C, D und H im Geltungsbereich des Bebauungsplans, die aus dem grünordnerischen Fachbeitrag und den Abstimmungen mit den entsprechenden Trägern öffentlicher Belange resultieren und zukünftig Berücksichtigung finden sollen. Die Stadt Fürstenberg/Havel verpflichtet sich zur Umsetzung dieser Maßnahmen (Selbstbindungsbeschluss).

7. Die Fläche C ist so zu bepflanzen, dass sie den Charakter eines Waldmantels erhält.  
Die Fläche H ist offen-parkartig zu gestalten.  
Das Fledermausquartier in der Fläche D ist vor unbefugtem Betreten zu sichern.

#### Baumersatzpflanzungen

Die zukünftigen Baumverluste durch Fällanträge im Rahmen der Entwicklung des Gebietes werden nicht über die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung im Rahmen des Bebauungsplans, sondern im konkreten Einzelfall über die BaumSchVO ersetzt.

8. Die zu erwartenden Ersatzpflanzungen für Baumverluste aufgrund der Baumaßnahmen in den Baugebieten werden unabhängig von der Eingriffsregelung im Zuge des Bebauungsplanverfahrens im Rahmen der erforderlichen Baumfällanträge von der unteren Naturschutzbehörde geregelt. Als Standorte für Baumersatzpflanzungen im Zuge von Fällanträgen sind die Flächen E und G vorrangig zu

berücksichtigen. Die Flächen weisen aktuell einen lückigen, teilweise abgängigen Baumbestand auf. Diese sollen in einen lockeren Waldbestand entwickelt werden.

### Baumschutz während der Bauphase

9. Zu erhaltende Bäume sind gemäß DIN 18920 vor Schädigungen durch Bautätigkeiten zu schützen.

### Pflege und Entwicklung von Kiefernforsten

Die Wald- und Forstflächen im Plangebiet werden nahezu vollständig erhalten. Damit sie langfristig die Funktionen eines Erholungswaldes übernehmen können, sollten sie in naturnähere Wälder entwickelt werden. Eine behutsame Baumentnahme im Rahmen einer geordneten forstlichen Nutzung unter Berücksichtigung der Erholungswaldfunktionen und Verbindung mit Laubbaumnachpflanzungen dieser Bereiche sollte die arten- und naturnähere Entwicklung fördern. Dies gilt insbesondere auf den Maßnahmenflächen D und F.

Begünstigte Schutzgüter: Biotope und Arten, Orts-/Landschaftsbild.

Flächenbezug: Fläche D, F

10. Die auf den Teilflächen D und F stockenden Kiefernforsten sind als Waldflächen zu erhalten und durch die Nachpflanzung von Laubbäumen in naturnähere Mischwälder mit Erholungswaldfunktion zu entwickeln.

### Fertigstellung Bepflanzung / Anwuchspflege

11. Die Bepflanzung der privaten und öffentlichen Flächen ist spätestens in der auf die Fertigstellung der baulichen Maßnahmen folgenden Vegetationsperiode durchzuführen. Im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind während der Anwuchsphase von drei Jahren die Neupflanzungen fachgerecht zu pflegen und zu bewässern. Bei Abgang ist die Bepflanzung entsprechend zu ersetzen.

### Freiraumbeleuchtung

12. Die Freiraumbeleuchtung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes soll mit insektenschonenden Lichtquellen (Natriumdampflampen) erfolgen.

### Bodenfunde

13. Sollten bei den Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, wird darauf hingewiesen, dass diese Funde meldepflichtig sind, d.h. die untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen ist.

### Umgang mit Boden

14. Zu Beginn der Baumaßnahme ist der Oberboden von allen Bau- und Betriebsflächen abzutragen und an geeigneter Stelle im Baustellenbereich in Mieten aufzusetzen und mit Leguminosen anzusäen. Unmittelbar nach Fertigstellung der Baumaßnahmen ist der Oberboden auf den Vegetationsflächen anzudecken und die Ansaat bzw. Bepflanzung vorzunehmen. Nach Abschluss der Bauphase ist auf Vegetationsflächen mit baubedingten Bodenverdichtungen eine tiefgründige Bodenlockerung durchzuführen. Im Wurzelbereich von Gehölzen darf diese Maßnahme nicht durchgeführt werden. Auf Aufschüttungs- und Rohböden ist eine mind. 20 cm starke Schicht belebten Oberbodens aufzutragen.

### Haftpflichtverzicht

15. Zwischen den Waldbesitzern und angrenzenden Baulandeigentümern (35 m oder weniger Abstand der Grundstücksgrenze zu den geplanten baulichen Anlagen) sind Haftpflichtverzichtsverträge abzuschließen.

### Trinkwasserbrunnen

16. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sollte im Umfeld von Trinkwasserbrunnen, aufgrund des geringen Geschützteitsgrades des Grundwassers (Flurabstand < 2 m) gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen, unbedingt vermieden werden. Bei geplanten Bohrungen und Erkundungen besteht eine Anzeige und Dokumentationspflicht.

### Löschwasserversorgung

Zur Löschwasserversorgung steht eine Entnahmestelle am Piansee zur Verfügung. Die Zugänglichkeit ist über die öffentliche Verkehrsfläche (Stichweg) und die öffentliche Grünfläche zu sichern. Weiterhin besteht die Möglichkeit, aus der geplanten Trinkwasserversorgung Löschwasser zu entnehmen. Die entsprechenden technischen Maßnahmen sind mit dem Brandschutz und dem Versorgungsträger abzustimmen.

17. Für die Gewährleistung einer schnellen und intensiven Brandbekämpfung sind je nach Art der Bebauung mindestens 48-96 m<sup>3</sup> pro Stunde Löschwasser für die Dauer von 2 Stunden bereitzuhalten. Die Entfernung der Löschwasserentnahmestellen untereinander sollte je nach Bebauung und Nutzung 100 -120 m, zum Objekt selbst 300 m nicht überschreiten.

### Waldumwandlung

Um die zukünftigen Baugebiete als solche festzusetzen, ist für Teilbereiche eine Waldumwandlung erforderlich. Die Gemeinde Himmelpfort hat einen entsprechenden Antrag gestellt. Mit Schreiben vom 16.06.2003 hat das Amt für Forstwirtschaft Templin die Genehmigung zur dauerhaften Umwandlung von Wald in Baugebiete für Ferienhäuser erteilt. Als Ersatzmaßnahme ist außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans auf dem Flurstück 90 anteilig, Flur 5 der Gemarkung Fürstenberg die Gestaltung eines Waldrandes vorgesehen. Die Maßnahmen sind bis 31.12.2004 unter Berücksichtigung der Auflagen des Amtes für Forstwirtschaft Templin durchzuführen. Mit Datum vom 07.12.2004 wurde eine Fristverlängerung zur Umsetzung der Maßnahme durch das Amt für Forstwirtschaft bis zum 31.12.2005 gewährt. Die Maßnahme wurde im April 2005 umgesetzt.

18. Waldumwandlung: Außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden an einem geeigneten Standort (Flurstück 90 anteilig, Flur 5, Gemarkung Fürstenberg) als Ersatzmaßnahme für die Waldumwandlung entsprechend des Bescheids vom 16.06.2003 Flächen zu Waldrand umgestaltet.

### Lage im Naturpark

19. Das gesamte Plangebiet liegt im Naturpark Uckermärkische Seen.



### **3 Umweltbericht**

Gemäß § 13 BauGB Abs. 3 kann im vereinfachten Verfahren auf die Umweltprüfung und den Umweltbericht verzichtet werden.

Nach § 1a BauGB und §§ 18-21 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft auf der Ebene des Bebauungsplanes abschließend zu bewerten und zu bewältigen. Entsprechend § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe vor der planerischen Entscheidung, d.h. nach dem bisherigen Bebauungsplan, zulässig waren.

Aus den geplanten Änderungen ergeben sich keine negativen Auswirkungen auf die Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (vgl. Flächenbilanz).

#### 4 Flächenbilanz

	Bestand*	Planung
Gesamtfläche Geltungsbereich des Änderungsbebauungsplanes Nr. 2-2	5,38 ha	5,38 ha
Sondergebiet, das der Erholung dient, Zweckbestimmung „Ferienhausgebiet“	3,03 ha	3,01 ha
<i>davon: maximal zulässige Grundfläche (GRZ + 30%)</i>	<i>0,83 ha</i>	<i>0,78 ha</i>
Verkehrsfläche	0,60 ha	0,53 ha
<i>davon: Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“</i>	<i>0,60 ha</i>	<i>0,47 ha</i>
<i>Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“</i>	<i>-</i>	<i>0,06 ha</i>
Grünfläche, öffentlich	0,20 ha	0,29 ha
<i>davon: Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage</i>	<i>0,20 ha</i>	<i>0,21 ha</i>
<i>Grünfläche ohne Zweckbestimmung</i>	<i>-</i>	<i>0,08 ha</i>
Flächen für Wald	1,55 ha	1,55 ha

\* gemäß rechtskräftig genehmigtem Bebauungsplan Nr.2 „Ferienhaussiedlung Pian“ inkl. Bebauungsplan Nr. 2-1

Die Änderungsplanung führt zu geringfügigen Änderungen der bisherigen Flächenbilanz:

- Verringerung der Sondergebietsfläche um 0,02 ha
- Verringerung der überbaubaren Grundstücksfläche um 0,05 ha
- Verringerung der Verkehrsfläche um 0,07 ha
- Vergrößerung der Grünfläche um 0,09 ha.