

**Teil II Umweltbericht zum Bebauungsplan
Rigistraße III, Bebauungsplan Nr. 21 P
Wohnen in Alpenberge
Gemeinde Panketal**



Planverfasser:

DUBROW GmbH
Naturschutzmanagement
Unter den Eichen 1
15741 Bestensee
Bearbeiter: Bastian Hirschfelder
Tel. 033763-63162

Satzung

Februar 2020

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	3
1.1	AUFGABENSTELLUNG	3
1.2	RECHTSGRUNDLAGE DER UMWELTPRÜFUNG	3
1.3	GRUNDLEGENDER PRÜFUMFANG UND METHODIK	3
1.4	FACHPLANNERISCHE GRUNDLAGEN	4
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTBEDINGUNGEN	4
2.1	BERÜCKSICHTIGUNG VON SCHUTZGEBIETEN UND –OBJEKTEN	4
2.2	SCHUTZGUT BODEN	4
	Abb. 1 Lageplan	5
2.3	SCHUTZGUT WASSER	5
2.4	SCHUTZGUT KLIMA UND LUFTQUALITÄT	6
2.5	SCHUTZGUT BIOTOPSTRUKTUR, LEBENS-RÄUME, PFLANZEN- UND TIERARTEN	6
	Abb. 2 Biotopkartierung	7
2.6	SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD UND LANDSCHAFTSBEZOGENE ERHOLUNGSNUTZUNG	7
2.7	SCHUTZGUT MENSCH	8
2.8	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	9
3	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES	10
3.1	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	10
3.2	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	10
3.3	AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT MENSCH	10
3.4	AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT BODEN	11
3.5	AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT WASSER	13
3.6	AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT	13
3.7	AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT BIOTOPSTRUKTUREN, LEBENS-RÄUME, PFLANZEN- UND TIERARTEN	13
3.8	AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	16
3.9	AUSWIRKUNGEN AUF DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	16
3.10	EINGESETZTE TECHNIKEN UND STOFFE	16
3.11	KUMULATION MIT DEN AUSWIRKUNGEN VON VORHABEN BENACHBARTER PLANGEBIETE	16
3.12	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN EINZELNEN SCHUTZGÜTERN	16
4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER AUSWIRKUNGEN AUF DIE SCHUTZGÜTER	17
4.1	MAßNAHMEN ZUR EINGRIFFSMINDERUNG	17
4.2	ÜBERSICHT ZUM KOMPENSATIONSBEDARF	17
4.3.1	Maßnahme 1 - Baumpflanzungen	18
4.3.2	Maßnahme 2 - flächige Gehölzpflanzung	18
4.4.1	Kompensation für das Schutzgut Boden	19
4.4.2	Kompensation für die Fällung von 84 Bäumen	19
5	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	20
5.1	ANGEWANDTE TECHNISCHE VERFAHREN & SCHWIERIGKEITEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG	20
5.2	MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	20
5.3	ZUSAMMENFASSUNG	20
6	Referenzliste der Quellen	21

1 Einleitung

1.1 Aufgabenstellung

Die Kleingartenkolonie an der „Rigistraße“ wurde bereits seit Jahrzehnten vom Eigentümer für Freizeit- und Erholungszwecke verpachtet. Am 15.06.2012 wurde der Aufstellungsbeschluss für ein Allgemeines Wohngebiet für die gesamte Fläche der Kleingartenanlage gefasst. Aufgrund einer Altlastenproblematik bleibt der nördliche Bereich unbebaut und für den Bereich der geplanten Wohnbebauung wird ein Bodenaustausch vorgenommen. Die Anlage liegt heute weitestgehend Brach, da die Weiterverpachtung der Grundstücke eingestellt wurde.

1.2 Rechtsgrundlage der Umweltprüfung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach dem gegenwärtigen Wissenstand und den anerkannten Methoden durchzuführen. Sachgegenstand ist die Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter und Inhalte. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden entsprechend § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht dargestellt, dessen Inhalt und Reihenfolge durch die Anlage 1 zum BauGB (zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB) bestimmt sind.

1.3 Grundlegender Prüfumfang und Methodik

Die Ausarbeitung des Umweltberichtes erfolgt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes. Somit können Sachangaben, Hinweise und Vorschläge, die sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ergeben, umfassend berücksichtigt werden. Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einem zusätzlichen 50 m Radius bestimmt. In diesem Areal sind alle Aspekte des örtlichen Naturhaushaltes und des Orts- bzw. Landschaftsbildes in einer für die planerische Beurteilung hinreichenden Ausprägung vorhanden. Die Bestandsaufnahmen im Untersuchungsraum erfolgten in der Vegetationsperiode 2014-2015 und wurde ab April 2019 fortgesetzt, was sowohl eine differenzierte Erfassung der Biotopstruktur mit floristischer Ausstattung als auch die für die Beurteilung relevante faunistische Erfassungen ermöglichte.

Die Durchführung der Umweltprüfung erfolgt grundsätzlich durch eine schutzgutbezogene Ermittlung planbedingter Auswirkungen auf die Bestandssituation (Beeinträchtigungen) mit einer daraus folgenden Ableitung geeigneter und realistischer Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen sowie speziell in der Eingriffsregelung zum Ausgleich bzw. Ersatz. Die artenschutzrechtliche Prüfung wird in die Umweltprüfung integriert.

Die Bewertung von Auswirkungen und Beeinträchtigungen erfolgt grundsätzlich verbal-argumentativ und wird wo erforderlich zur Veranschaulichung durch zahlenmäßig gefasste Größen unteretzt. Bestehende Vorbeeinträchtigungen werden dabei berücksichtigt. Die potenziellen Beeinträchtigungen auf die Tierwelt werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung behandelt. Zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden Kompensationsmaßnahmen bestimmt, die räumlich und funktional geeignet sind, die erheblichen Beeinträchtigungen auszugleichen bzw. zu ersetzen. Der Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umwelt wurde eine sachgerechte Abschätzung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen vorangestellt. Die begriffliche Fassung folgt dabei der Bestimmung bei Jedicke, wonach eine erhebliche Beeinträchtigung eines Schutzgutes dann vorliegt, wenn durch eine vorhaben- oder planbedingte Einwirkung (i.S.v. Eingriff) eine Verschlechterung der Lebensbedingungen für den Menschen und/oder ein Verlust (eine Schädigung) von Kultur- und Sachgütern eintreten und/oder das kurz- bis mittelfristige Regenerationsvermögen der Natur überfordert wird und sich in der Folge andersartige Funktionen und Werte des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes entwickeln.

Diese Abschätzung geht von dem Ansatz aus, dass aus der Eigenart und den Standortbedingungen eines konkreten Vorhabens oder Planes i.d.R. spezifische und unterschiedlich intensive Auswirkungen erkennbar und zu beurteilen sind, was auch bedeutet, dass bestimmte Belange, die nach dieser Abschätzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, in der Umweltprüfung nicht weiter behandelt werden. Die Differenzierung in dieser inhaltlichen Ausarbeitung wurde mit der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung abgestimmt. Bei naturwissenschaftlich bzw. technisch definierten Größen wird als Schwelle der Erheblichkeit der rechtsverbindliche Grenz- oder Richtwert angesetzt.

1.4 Fachplanerische Grundlagen

Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg

Das Ziel von Naturschutz und Landschaftspflege ist die nachhaltige Sicherung aller Naturgüter, die Bestandteil des Wirkungsgefüges Naturhaushalt sind und in ihren landschaftlichen Erscheinungsformen auch das ästhetische Bild der Landschaft mitbestimmen. Nachhaltige Sicherung bedeutet auch Verbesserung der Umweltqualität durch die Entwicklung von Natur und Landschaft.

Die Naturschutzstrategie des Landes Brandenburg ist auf die Einheit von Schutz und Entwicklung ausgerichtet und soll dem immer schneller fortschreitenden Aussterben von Tier- und Pflanzenarten, der zunehmenden Zerstörung noch weitgehend naturnaher Lebensräume, den Beeinträchtigungen einzelner Naturgüter sowie des gesamten Wirkungsgefüges Naturhaushalt entgegenwirken. Sie vertritt daher ein ganzheitliches ökosystemares Herangehen und bleibt nicht auf die offene Landschaft oder nur auf Schutzgebiete beschränkt. Die Strategie orientiert sich an folgenden wesentlichen Leitlinien:

- Vermeidung und weitestgehende Minimierung von Konflikten bei der Raumnutzung und von neuen Umweltbelastungen
- Sparsame Nutzung von Naturgütern und schonende Inanspruchnahme zur langfristigen Erhaltung der Regenerations- und Regulationsfähigkeit
- Berücksichtigung der natürlichen Lebensgrundlage Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild als grundlegende Planungs- und Entscheidungsfaktoren auf landesweiter, regionaler und lokaler Ebene
- Integration des Naturschutzes in alle gesellschaftlichen Bereiche und Umsetzung seiner Ziele auch über Instrumente und Mittel aller Ressorts
- Einführung und standortgerechte Weiterentwicklung konsequent umweltschonender Landnutzungen und Technologien zur nachhaltigen Sicherung des Naturhaushaltes

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltbedingungen

2.1 Berücksichtigung von Schutzgebieten und –objekten

Der Geltungsbereich des B-Plans berührt kein rechtskräftiges Schutzgebiet.

Gemäß der Stellungnahme der UNB vom 16.02.2015 befinden sich im Plangebiet Bäume, die nach der Barnimer Baumschutzverordnung (BarBaumSchV) geschützt sind.

2.2 Schutzgut Boden

Durch die eiszeitliche Entstehungsgeschichte ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes v.a. durch sandige Ablagerungen wie Fluss- und Talsande charakterisiert. Durch Kiesbergbau, anschließender Deponienutzung und Verfüllung mit Mutterboden wurden Bodenfunktion (Lebensraum, Regelfunktion und Archivfunktion) im Plangebiet und dessen Umfeld stark beeinträchtigt (siehe Kapitel 2.7 Schutzgut Mensch). Zusätzlich sind die Bodenfunktionen mit 752,3 m² Vollversiegelung durch die bestehende Bungalow-Bebauung, sowie teilbefestigter Wege, beeinträchtigt (siehe Abb. 1 Lageplan). Somit gibt es in dem Gebiet erhebliche Vorbelastung für das Schutzgut Boden, welche bei der Bewertung des Vorhabens beachtet werden müssen.

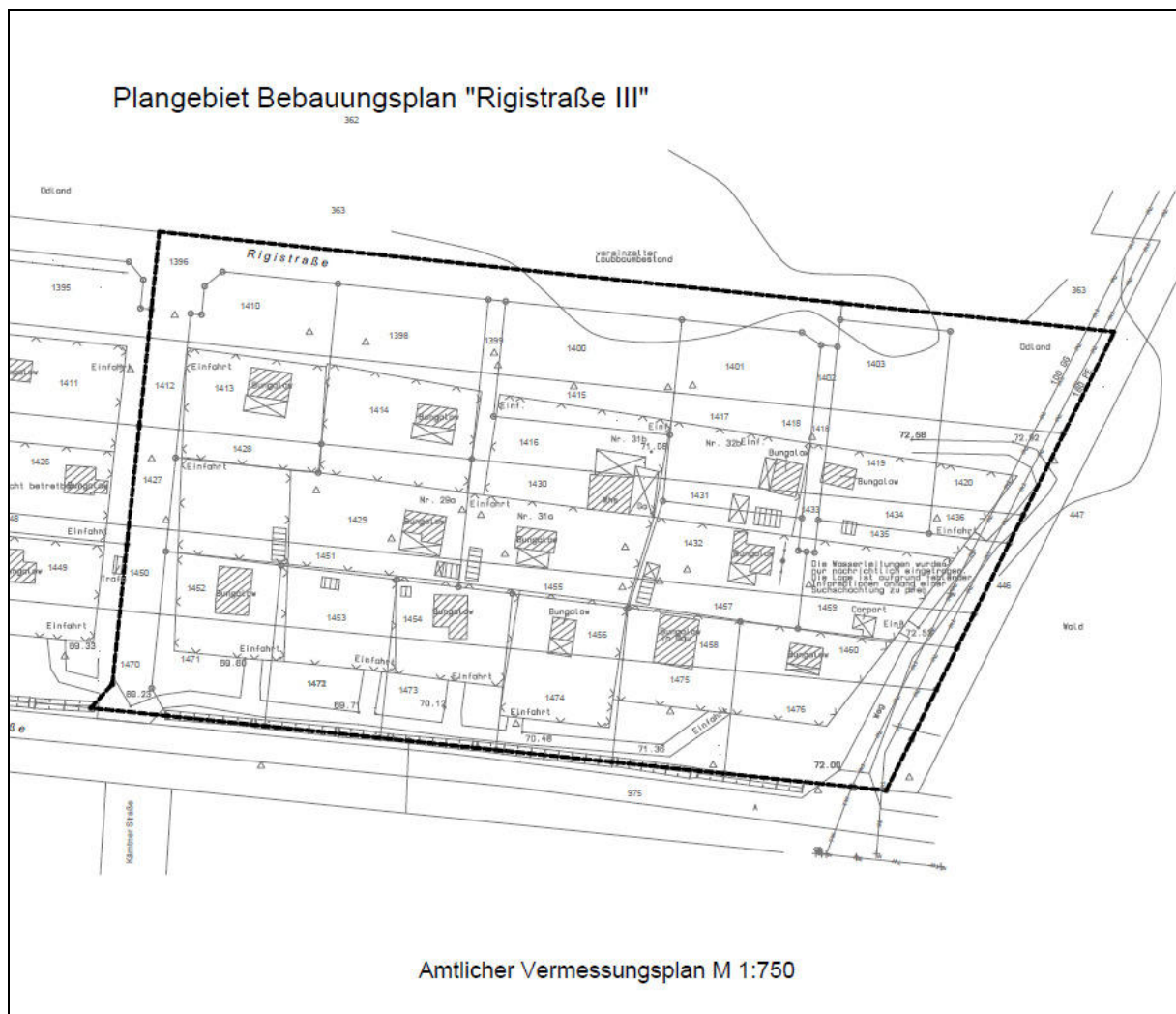


Abb. 1 Lageplan

2.3 Schutzgut Wasser

Gewässer

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes berührt keine Oberflächengewässer.

Grundwasser

Das Gefährdungsrisiko gegenüber Schadstoffen ist generell als hoch einzustufen. Einerseits gibt es grundwassernahe Bereiche, bei denen die Bodenschicht als Puffer und Filter für Stoffeinträge nur gering ist. Andererseits handelt es sich um Bodentypen, die durch den hohen Sandanteil nur wenig Puffer- dafür aber ein gutes Filtervermögen besitzen.

2.4 Schutzgut Klima und Luftqualität

Das Gebiet gehört großräumig zum stark kontinental beeinflussten Binnentiefland und ist durch einen von Nordwesten nach Südosten verlaufenden Gradienten zunehmender Kontinentalität gekennzeichnet. Mittelbrandenburg gehört demzufolge zu den trockensten Naturräumen des norddeutschen Tieflandes. Das Klima in dieser Region wird durch folgende meteorologische Daten charakterisiert.

mittlere jährliche Niederschlagsmenge: 550mm
Jahresmittel der Lufttemperatur: 8,6°C
Hauptwindrichtung: West (SW bis W)
Jahresmittel der relativen Luftfeuchte: 76%

Lokal- und Standortklima

Das Plangebiet befindet sich in einem Gebiet, in dem insbesondere Bereiche mit unterschiedlichen Ausgleichsfunktionen miteinander verbunden sind. In Bezug auf den Geltungsbereich steht die Siedlungsfläche in lokalklimatischer Beziehung zu dem landwirtschaftlich genutzten Offenland und den Waldflächen der näheren Umgebung. Die lokalklimatischen Verhältnisse in sind durch das gering ausgeprägte Relief nicht von Extremen bestimmt. Im Plangebiet herrscht insgesamt das Kleinklima „der gut durchgrünten Ortslagen“. Das Umfeld des B-Plangebiets lässt sich folgende Ausgleichsräume mit ihren wesentlichen Funktionen wie folgt aufgliedern:

Tabelle 1: Klimafunktionen

<i>Klimafunktion</i>	<i>Lokale Räume</i>
Kalt/Frischlufthproduktion	Die nördlichen und westlichen Waldflächen in der Nacht und die östlich und südlichen Landwirtschaftsflächen am Tag
Luftaustausch	besonders Windexponierten östlich und südlichen Landwirtschaftsflächen
Luftfilterung/Immissionsschutz	die nördlichen und westlichen Waldflächen
Temperaturausgleich	die nördlichen und westlichen Waldflächen

2.5 Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

Für das Plangebiet wurde eine Biotopkartierung durchgeführt. Folgende Biotoptypen sind innerhalb des Geltungsbereiches erfasst worden:

In dem Plangebiet wurde eine Biotopkartierung durchgeführt (Biotoptypenkarte, siehe Anhang). Das Plangebiet ist in weiten Bereichen durch die Wochenendhausbebauung und deren Erschließung baulich vorgeprägt. Die Wochenendhausgrundstücke (PX) sind mit Einzelhäusern und Nebenanlagen (z.B. Schuppen, Garagen, Carports usw.) bebaut. Die Ziergärten dieser Grundstücke sind individuell durch ihre Besitzer mit Obstbäumen, Ziergehölzen, Scherrasenflächen, sowie Gemüse- und Blumenbeete gestaltet. Bei den Baumarten besteht eine große Vielfalt, wobei sowohl einheimische Arten (z.B. Kiefern, Birken, Fichten usw.), als auch fremdländische Arten (z.B. Thuja, Flieder, Eschenahorn, Buchsbaum usw.) vorhanden sind.

Im Norden hat sich auf und hinter einem Wall eine artenarme Ruderalflur (RS) mit Kanadischer Goldrute, Großer Brennnessel, Landreitgras, Gewöhnliches Knäulgras, Gewöhnliches Seifenkraut und Topinambur gebildet. Am Ostrand des Walls haben sich zunehmend Pioniergehölze wie z.B. Robinie, Eschenahorn, Schwarzer Holunder, Brombeeren, Kiefern usw. etabliert.

Als eigenständige Biotope sind die vorhandenen teilbefestigten Erschließungswege (OVWT) und deren ruderal geprägten Randbereiche anzusehen. Diese sind durch die intensive Nutzung als Lebensräume zwar nicht relevant, da sie jedoch nicht voll versiegelt sind, können sie noch einen Teil der Naturhaushaltsfunktionen wahrnehmen.

Gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotope kommen im Plangebiet nicht vor.



Abb. 2 Biotopkartierung

Pflanzen

In dem Plangebiet stehen 84 Bäume, die gemäß Baumschutzverordnung des Landkreises Barnim (25.01.2009) geschützt sind. Im Plangebiet wurden keine besonders geschützten oder gefährdeten Arten festgestellt. Aufgrund der vorhandenen anthropogen überprägten Biotopstruktur ist auch nicht mit besonders geschützten oder gefährdeten Arten zu rechnen.

Tiere

Die Fauna wurde in eine separaten „Artenschutzfachbeitrag“ integriert.

2.6 Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung

Für die Beschreibung des Landschaftsbildes wird die Umgebung des Geltungsbereiches mit einbezogen. Die Gemeinde Panketal ist eine grüne Gemeinde im Herzen Brandenburgs, die nordöstlich unmittelbar an der Grenze zur Hauptstadt Berlin liegt und an die Stadt Bernau bei Berlin angrenzt. Sie hat eine optimale Verkehrsinfrastruktur durch zwei S-Bahnstationen von denen aus man Berlin-Mitte in 30 Minuten ohne Umsteigen erreicht.

Trotz seines stetigen Einwohnerwachstums hat die Gemeinde Panketal vielerorts ihren ländlichen und naturnahen Charakter erhalten können. Wälder, Ackerflächen, Gras- und Staudenfluren sowie Alleen sind ein wesentlicher Teil des Landschaftsbildes der Gemeinde. Fließgewässer, wie die Panke und die Dranse, sowie zahlreiche Kleingewässer stellen zusätzlich wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen dar. Das Panketal liegt im Randbereich des Naturparks Barnim, welcher sich im Bereich Röntgental bis Hobrechtsfelde befindet. Die eiszeitliche Prägung dieser reizvollen Landschaft, welche hauptsächlich durch Sander gekennzeichnet ist, ist unverkennbar ersichtlich und kann auf der, durch die Gemeinde führende, Eiszeitstraße nachvollzogen werden. Die namensgebende Panke hat seinen Ursprung in der Stadt Bernau, durchquert bei seinem Lauf die Gemeinde Panketal und mündet in Berlin in die Spree. Ebenfalls ortsbildprägend ist der Verlauf des Flüsschens Dranse. Die höchste natürliche Erhebung bildet der Gehrenberg mit 93 Metern über N.N. Er ist gleichzeitig auch die höchste Erhebung im Landkreis Barnim.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Landschaftsbild des Geltungsbereiches gleichermaßen von Siedlungen, wie auch land- und forstwirtschaftlich geprägt ist.

2.7 Schutzgut Mensch

Altlasten

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Altablagerung "Kleine Heide", die auch im Altlastenkataster des Landkreises Barnim geführt ist. (s. B-Plan Festsetzung Hinweis 4.) In der Vergangenheit wurde hier im Zuge des Autobahnbaus aus einer Grube Kies abgebaut. Die Grube wurde anschließend wieder verfüllt und letztlich mit Mutterboden abgedeckt.

In der Stellungnahme der Unteren Bodenschutzbehörde (UB) zum Vorentwurf vom 16.02.2015 wurde sich zu der Altlasten-Thematik wie folgt geäußert:

„Die benannten Flurstücke befinden sich auf der o.g. Altablagerung. Gemäß Altlastenkataster des Landkreises Barnim vollzieht sich die Außengrenze der ehemaligen Müllkippe genau durch das Vorhabensgebiet. Es ist daher nicht ausgeschlossen, dass hierbei schädliche Bodenveränderungen in Form von in den Boden eingetragenen Schadstoffen vorliegen.

Aus dem vorgelegten Geotechnischen Untersuchungsbericht 1306-1/ 13 der Fa. Baugrund — Ingenieurbüro Heller & Schreiber GmbH vom 21.10.2013 ist eine Bewertung des Bodens aus abfallrechtlicher Sicht gemäß LAGA TR Boden zu entnehmen. Es wurden erhöhte Werte an PAK, B(a)P, Blei, Nickel, Quecksilber und Zink ermittelt. Die Untersuchung erfolgte nur im Feststoff. Aussagen zu Eluatkonzentrationen der auffälligen Parameter liegen gemäß LAGA TR Boden nicht vor. Ferner wurden nur drei Mischproben für die gesamte Fläche erstellt.

Aus bodenschutzrechtlicher Sicht ist das Gutachten nicht aussagekräftig, zumal aufgrund von neuen Untersuchungsergebnissen die Altablagerung mit einem hohen Gefährdungspotential einzustufen ist. Daher ist festzustellen, dass ohne weiterführende Untersuchungen und Auswertungen sowie ggf. umfangreiche Sicherungs-, Sanierungs- bzw. Beschränkungsmaßnahmen gegenwärtig eine sensible Nutzung (Wohnbebauung) auf diesen Flächen untersagt wird.

Es ist somit im Vorfeld eine Detailuntersuchung der gesamten Geltungsbereichsfläche im Hinblick auf die Wirkungspfade Boden-Mensch, Boden-Nutzpflanze, Boden-Luft sowie Boden-Grundwasser durch einen Sachverständigen, der die erforderliche Sachkunde und Zuverlässigkeit besitzt sowie über die notwendige gerätetechnische Ausstattung verfügt (§ 18 BBodSchG i.V.m. § 34 BbgAbfBodG), vorab durchzuführen und der UB unaufgefordert vorzulegen. Insbesondere ist eine Aussage hinsichtlich der ehemaligen Kippkante der Ablagerung sowie der Mächtigkeit der Auffüllung im Vorhabensbereich zu treffen. Ferner hat eine Bestandsanalyse bzgl. der Abfallzusammensetzung und dessen Gefährdungspotential zu erfolgen. Zur inhaltlichen Umsetzung sind die fachlich-methodischen Vorgaben und Ausführungen in den „Materialien zur Altlastenbearbeitung im Land Brandenburg“, hrsg. vom Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam, 1997/1998 verbindlich.“

Aus den o.g. Gutachten zur Altlastenerkundung vom 28.-31.08.2018, sowie der ergänzenden Untersuchung vom 18.10.2018 (siehe Prüfberichte Nr. 18-22954 und Nr. 18-22954/1 der BOLAB Analytik Ingenieurgesellschaft mbH vom 02.10.2018 und vom 05.11.2018) ist zu entnehmen, dass vor allem Auffälligkeiten u.a. auch erhöhte Konzentrationen an PAK und B(a)P ermittelt wurden, die im Auffüllungshorizont bis max. 0,70 m u. GOK nachgewiesen wurden. Die Kippkante der Altablagerung verläuft nördlich der Bohrungen BS 31 bis BS 34, sowie die BS 35 innerhalb der Kippkante. Die Konzentrationen im Kippkantenbereich überschreiten derzeit teilweise den Prüfwert für B(a)P von 1 mg/kg Wohngebiete gemäß Erlass vom MLUL vom 27.12.2017 und lassen derzeit eine generelle Wohnbebauung nicht zu. Die Auffälligkeiten wurden bis ca. 3,50 m u. GOK ermittelt, so dass mit der unteren Bodenschutzbehörde jene Ergebnisse und Möglichkeiten besprochen wurden, welche eine Wohnnutzung zulassen könnten.

Am 08.01.2019 fand mit der Unteren Bodenschutzbehörde (UB) und dem Vorhabenträger eine Projektgruppensitzung zur Festlegung der weiteren Verfahrensweise statt. Dort wurde abgestimmt das die Flächen sollen gemäß Planung vollständig abgetragen und durch unbelasteten Boden aufgefüllt werden. Zusätzlich wurden folgenden Festlegungen getroffen:

1. *Der B-Plan wird zum Schutz der künftigen Eigentümer / Nutzer / Mieter Einschränkungen enthalten w. z. B.:*
 - *Information darüber, dass angrenzend eine Altablagerungsfläche existiert,*
 - *Bereiche, in welchen sich geplante Grünflächen und Altlast überlagern, sind mit einer Grabsperre (Vlies) zu versehen und mit mind. 50 cm Z 0 - Material zu überdecken. Für sämtliche einzubringenden Materialien (incl. des anzudeckenden Oberbodens) sind BOLAB die entsprechenden Zertifikate vorzulegen.*
 - *Untersagung von Brunnenbohrungen, kein Betreiben von Geothermie,*
 - *keine Pflanzungen von Tiefwurzlern im Bereich der Grabesperre (Vlies),*
2. *Der Auffüllhorizont (Mächtigkeit bis max. 0,70 m) wird flächenhaft bis zum gewachsenen Boden abgetragen und gemäß den Analyseergebnissen separiert und dem entsprechend entsorgt. Für den Einbau von Böden sind ZO-Materialien vorzusehen, für den Einbau von Tragschichten (recycelt oder natürlich) ist max. Z 1.1-Material zu verwenden, und an zudeckender Oberboden muss die Vorsorgewerte der BBodSchV einhalten.*
3. *BOLAB untersucht derzeit die belasteten Rückstellproben im Bereich der Kippgrenze auf den Verdachtsparameter PAK im Eluat.*
4. *Sämtliche Maßnahmen sind durch einen Sachverständigen (BOLAB) zu begleiten und zu dokumentieren. Erst nach durchgeführter Beweissicherung / Abschlussdokumentation erfolgt die Freigabe für die Wohnnutzung durch die Untere Bodenschutzbehörde*

Immissionen

Die Gemeinde Panketal ist ein Siedlungsgebiet mit überwiegend hohem Wohnwert. Die traditionell ländliche Siedlungsweise mit Hofgrundstücken steht neben neueren dicht bebauten Wohnbereichen. Die sehr günstige Verkehrsanbindung ist eine wichtige Voraussetzung für Berufspendler, die einen Wohnsitz außerhalb der Großstadt bevorzugen. Die Rigistraße und deren Umgebung befinden sich nur Anliegerstraßen mit Tempo 30 Begrenzung, wodurch das Immissionsniveau durch Straßenverkehr gering ist.

Gemäß der Stellungnahme des LUGV zum Vorentwurf vom 23.02.2015 befindet sich der Geltungsbereich nicht im unmittelbaren Einwirkungsbereich einer nach BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlage. Standorte von nach BImSchG nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen, die zu erheblich belastenden Beeinträchtigungen führen können sind nicht bekannt.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Gemäß den Informationen des BLDAM-Geoportal (Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum) vom 10.04.2019 sind im Bereich des B-Plans keine Bau- oder Bodendenkmale betroffen. Auch eine Betroffenheit von weiteren sonstigen Sach- und Kulturgüter (z.B. Bodenschätze, Wald usw.) liegt nicht vor.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

3.1 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Durch die vorliegende Planung werden die Bauflächen im Umfang und Lage an die Bedürfnisse der Gemeinde Panketal angepasst. Ein Verzicht der Planung hätte auf Dauer eine „Verwahrlosung“ der Grundstücke zur Folge, die aufgrund der Altlastenproblematik nicht weiter verpachtet werden können.

Es ist möglich an dieser Stelle Wohnraum zur Verfügung zu stellen ohne die Beanspruchung der offenen Landschaft. Planungsalternativen hinsichtlich Art und Intensität der baulichen Nutzung oder der Standorte der Neuausweisungen gibt es nicht.

3.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Abgeleitet aus der Lage und dem städtebaulichen Ziel des Bebauungsplanes ergeben sich einige Aspekte, nach denen bestimmte Beeinträchtigungen von Schutzgütern ausgeschlossen werden können:

Tabelle 8: Planbezogene Abschätzung von Beeinträchtigungen und deren Intensität (Übersicht)

Schutzgut	Beeinträchtigung		
	baubedingt	anlagebedingt	nutzungsbedingt
Mensch und Siedlung	○	----	----
Kultur- und Sachgüter	----	----	----
Boden	○	X	----
Klima/Luft	----	○	----
Wasserhaushalt	----	○	----
Arten und Lebensgemeinschaften	○	X	----
Landschaftsbild/Ortsbild	---/---	---/---	---/---

Einstufung X erheblich ○ geringfügig bzw. zeitweilig ---- Beeinträchtigung nicht absehbar

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen oder Beanspruchungen von Natur und Landschaft, die über die bestimmungsgemäße Nutzung innerhalb des Plangebietes hinausgehen oder hinauswirken, sind nicht zu erwarten.

3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

a) Baubedingte Wirkfaktoren

Altlasten

Gemäß der Festlegung 9.1 wird die in der Planzeichnung mit „A“ gekennzeichnete Fläche ist mit einer Grabsperre (Vlies) versehen und mit mindestens 50 cm Z0 - Material zu überdecken. Für sämtliche einzubringende Materialien inklusive des anzudeckenden Oberbodens sind dem Landkreis, Untere Bodenschutzbehörde, in Zusammenarbeit mit der BOLAB Analytik Ingenieurgesellschaft mbH * die entsprechenden Zertifikate vorzulegen. Der auf den Baufeldern vorhandene Boden soll in einer Mächtigkeit von 70 cm bis zum gewachsenen Boden abgetragen und gemäß den Analyseergebnissen separiert und dementsprechend entsorgt werden (Festlegung 9.6.). Für den Einbau von Böden sind Z0 - Materialien vorzusehen. Für den Einbau von Tragschichten (recycelt oder natürlich) ist maximal Z1.1 - Material zu verwenden. Anzudeckender Oberboden muss die Versorgewerte der BBodSchV einhalten (Festlegung 9.6.).

Immissionen

Die Durchführung des B-Planes wird mit Baugeschehen verbunden sein. Verlauf und Wirkungen durch Baulärm, Staub oder Baustellenverkehr verlaufen jedoch diskontinuierlich und zeitweilig. Die möglichen Störwirkungen auf die Menschen der Siedlungsumgebung sind geringfügig. Eine Verschlechterung der örtlichen Immissionslage (Lärm, Luftschadstoff) kann ausgeschlossen werden. Erhebliche Beeinträchtigungen für den Menschen entstehen nicht.

b) Anlage & betriebsbedingte Wirkfaktoren

Altlasten

Das Flies bzw. die Grabsperre dient dem Schutz des Menschen vor den belasteten Böden. Eine Verletzung oder Zerstörung der Grabsperre ist nicht gestattet. Um die Schutzfunktion des Vlieses dauerhaft zu gewährleisten:

- dürfen im Bereich der Grabsperre (Fläche A) keine Tiefwurzler angepflanzt werden (Festsetzung 9.2).
- im gesamten Plangebiet sind Brunnenbohrungen nicht gestattet (Festsetzung 9.3)
- das Betreiben von Geothermie auf den Baufeldern ist nicht gestattet (Festsetzung 9.4).
- auf dem Baufeld A ist auf der mit A gekennzeichneten Fläche der Bau von Poolanlagen, die mehr als 40 cm in das Erdreich gebaut, werden, nicht gestattet (Festsetzung 9.5).

Immissionen

Die Lebens- und Umweltbedingungen für den Menschen werden mit der Realisierung der vorgesehenen Planung qualitativ nicht verschlechtert. Die Möglichkeit zum Neubau von 15 Wohnhäuser ist so in das bestehende Siedlungsgefüge eingebunden, dass Beeinträchtigungen der Wohnqualität oder des Erholungspotentials nicht zu erwarten sind. Gemäß der Stellungnahme des LUGV zum Vorentwurf vom 23.02.2015 in der Bestandsbeschreibung des Umweltberichts eine Aussage zu vorhandenen störenden Nutzungen erfolgt. In einer Bewertung ist darzulegen, ob die vorhandene Situation den Erwartungen auf angemessenen Schutz entspricht.

Unter Berücksichtigung des Schutzanspruches eines allgemeinen Wohngebietes sollte auf die Auswirkungen der vorgesehenen allgemein zulässigen Nutzungen (z.B. Schank- und Speisewirtschaften) eingegangen werden. Im LUGV liegen derzeit keine Erkenntnisse zu störenden Nutzungen vor, die den vorgesehenen Festsetzungen entgegenstehen können.

Unter Punkt 1.1 Textlichen Festsetzung wird ein Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Innerhalb des festgesetzten Allgemeinen Wohngebietes sind die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO aufgeführten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen, wie Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltung und sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe und Tankstellen unzulässig. Gemäß dem städtebaulichen Konzept ist eine Bebauung mit 15 Eigenheimen vorgesehen. Eine Schank- und Speisewirtschaft ist nicht geplant. Sollte es ein konkretes Vorhaben geben ist dies auf der Ebene der Baugenehmigung zu regeln. Neuartige oder intensivere Immissionen von Luftschadstoffen, Lärm, Erschütterungen oder Licht sind nach der Umsetzung des B-Plans nicht zu erwarten.

3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

a) Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens entstehen im Zuge der Realisierung von Bauvorhaben durch Abgrabung, Umlagerung, ggf. Verdichtung u.ä. Derartige Beeinträchtigungen sind durch die notwendige Altlastensanierung im Plangebiet sehr großflächig, aber dafür nur zeitweilig. Sie können außerhalb künftig überbauter Flächen ohne nachteilige Wirkungen wieder beseitigt werden. Erhebliche Beeinträchtigungen sind daher daraus nicht zu erwarten.

b) Anlage & betriebsbedingte Wirkfaktoren

Auf den 15 Baugrundstücken werden insgesamt 4.595,8 m² Grundstücksfläche (3.567,5 m² + 1.028,3 m²) vollversiegelt (siehe Tabelle). In dem Gebiet gibt es erheblich Vorbelastung für das Schutzgut Boden, welche bei der Bewertung des Vorhabens beachtet werden müssen. Es bestehen bereits 752,3 m² Vollversiegelung durch die bestehenden Gebäudemassen als Vorbelastung die bei der Bewertung der Neuversiegelung abgezogen werden (4.595,8 m² - 752,3 m² = 3.843,5 m²). Der Boden ist außerdem durch die Belastungen insgesamt stark gestört bzw. kontaminiert. Durch die durchgeführten Bodenschutzmaßnahmen tritt trotz der Zunahme an Versiegelung eine Verbesserung der Umweltsituation zur Ausgangssituation ein. Daher wird als Kompensation an das Schutzgut Boden mit den Faktor 0,5 durch die Vorbelastung an die Neuversiegelung angerechnet (3.843,5 m² x 0,5 = 1.921,75 m²).

Mit der rechnerischen Versiegelung von 1.921,75 m² Boden gehen die Bodenfunktionen wie Filter- und Pufferfunktion oder Lebensraum verloren. Das Schutzgut Boden wird durch die Planausweisungen beeinträchtigt. Hieraus entsteht ein Kompensationsbedarf.

Nutzung	Größe in m ²	Vollversiegelungen bei einer-GRZ (0,25)	Überschreitung der GRZ um 50% für Teilversiegelungen
Nördlicher Teil Wohnen	4.404,0 m ²	1.101 m ²	550,5 m ²
Südlicher Teil Wohnen	3.822,0 m ²	955,5 m ²	477,3 m ²
Straßenverkehrsfläche	1.200,0 m ²	1.200,0 m ²	-
(mögl. Straßenerweiterung)	201,0 m ²	201,0 m ²	-
Grundstückszufahrten	110,0 m ²	110,0 m ²	-
Brachfläche	2.900,0 m ²	-	-
Mulden (o. Erweiterung)	997,0 m ²	-	-
(Mulden Erweiterung)	156,0 m ²	-	-
gesamt:	13.790,0 m²	3.567,5 m²	1.028,3 m²

Entsiegelung auf den ehemaligen Pachtgrundstücke (Bungalows):	752,3 m ²
(Versiegelung) - Entsiegelung = Kompensationsbedarf	(3567,5 m ² + 1028,3 m ²) - 752,3 m ² = <u>3.843,5 m²</u>
Anrechnung der Vorbelastung des Bodens um den Faktor 0,5	3.843,5 m ² x 0,5 = <u>1921,75 m²</u>

3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

a) Baubedingte Wirkfaktoren

Als baubedingte Beeinträchtigungen des Bodens bei der Realisierung der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Bauvorhaben sind der Auf- und Abtrag von Oberboden, fahrzeugbedingte Verwerfungen oder Verdichtungen und ggf. Zwischenlagerungen. Diese Störungen sind allerdings als zeitweilig bzw. geringfügig zu bewerten.

b) Anlage & betriebsbedingte Wirkfaktoren

Mit der anlagebedingten Entstehung zusätzlicher versiegelter Flächen wird primär eine Verringerung des Flächenpotentials zur Niederschlagsversickerung und eine Minderung der möglichen Grundwasserneubildung erzeugt.

Die Festsetzung 8.1.2 legt fest, dass das auf privaten Grundstücken sowie Dachflächen anfallende Niederschlagswasser entsprechend Brandenburgischen Wassergesetz (BbgWG) auf den Grundstücken zu versickern ist.

Gemäß Stellungnahme des LUGV vom 23.02.2015 zum Vorentwurf sind wesentliche Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser nicht zu erwarten, da das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickern soll und damit auch weiterhin der Grundwasserneubildung zur Verfügung steht. Ein gesonderter Kompensationsbedarf ergibt sich nicht.

3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Die bestehende bauliche Nutzung mit dem Kleinklima der gut durchgrüneten Ortslage wird bei behalten. Eine wesentliche Beeinträchtigung der standortklimatischen Bedingungen lässt sich aus dem Vorhaben nicht ableiten, da das Plangebiet durch die festgelegten Baugrenzen bzw. Grundflächenzahlen von 0,25 weiterhin ausreichende Anteile von unbebauten Grünflächen aufweist. Die Umgestaltung des Gebietes erzeugt weder durch die baulichen Anlagen noch durch die künftige Nutzung beeinträchtigende Wirkungen auf das Standortklima oder die lufthygienische Situation. Spezielle Vorsorge- oder Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Biotopstrukturen, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

Biotopstruktur

In dem Plangebiet, sowie im umliegenden Untersuchungsraum, befinden sich keine gemäß § 30 geschützten Biotope. Es gehen durch die Bodensanierung temporär sämtliche Ziergartenflächen verloren.

Die Festsetzung 8.1.3 legt fest, dass als Mindestbegrünung der Baugrundstücke und zur landschaftlichen Einbindung zwei standortgerechte, heimische Laubbäume oder zwei Obstbäume (Hochstämme) der Artenliste I nach den Grundsätzen der Festsetzung Nr. 8.2.1 zu pflanzen sind. Es ist dabei zu beachten, dass gemäß der Festsetzung 9.2 auf der Fläche A (Grabsperrre) keine Bäume angepflanzt werden dürfen. Außerdem ist gemäß der Festsetzung 8.2.2, die Flächen für Anpflanzung sind am Rand der "Brachfläche" als dreireihige Gehölzpflanzungen mit landschaftstypischen und standortgerechten Sträuchern der Artenliste II im Verband von 1 x 1 m in der Qualität 40 / 60 zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Zusätzlich werden die unbebauten Wohngrundstücksflächen von den Eigentümer wieder individuell als Gartenflächen hergerichtet, wodurch die wesentlichen Biotopfunktionen des Plangebiets erhalten bleiben.

Fauna

Die Darstellung der Fauna erfolgt im separaten Artenschutzfachbeitrag & artenschutzrechtliche Prüfung.

Baumverlust

Es sind umfassende Bodensanierungsmaßnahmen erforderlich, wobei der Boden in dem Baugebiet bis 70 cm tiefe ausgetauscht wird bzw. im hinteren Teil über der Atlastenfläche mit einem Vlies in 50 cm versiegelt wird. Dazu müssen 84 Bäume (siehe Abb.) entfernt werden. Die Brache selbst wird nicht saniert, die Gehölze dort bleiben also erhalten.

Flurstück	Baumart	Umfang	Flurstück	Baumart	Umfang	Flurstück	Baumart	Umfang
1472	Birke	2,2	1451	Kiefer	0,9	1430	Kiefer	1,9
	Birke	1,6	1457	Kiefer	0,6		Kiefer	1,6
	Birke	1,9	1459	Kiefer	1,9		Kiefer	1,6
	Birke	1,6		Kiefer	1,3		Kiefer	0,9
	Kiefer	1,3		Kiefer	0,9		Birke	1,6
1473	Ahorn	0,9		Kiefer	0,8		Birke	1,9
	Tanne	1,6		Birke	1,3			
	Tanne	0,6		Birke	1,3	1429	Kiefer	1,9
	Birke	1,9	1435	Kiefer	0,8		Kiefer	1,6
1474	Birke	1,9		Kiefer	0,8		Kiefer	1,3
1475	Tanne	1,3		Kiefer	0,8		Kiefer	2,5
	Tanne	1,6		Kiefer	0,9		Kiefer	1,3
	Eiche	0,6		Kiefer	1,3		Kiefer	1,3
1476	Kiefer	0,6		Kiefer	0,6		Kiefer	0,9
	Laub	0,6		Kiefer	0,8		Kiefer	0,9
	Eiche	1,3		Kiefer	0,6		Kiefer	1,3
	Tanne	0,9		Kiefer	0,9	1414	Tanne	0,9
	Tanne	0,9		Eiche	1,3		Tanne	0,9
	Eiche	0,8		Kiefer	0,6	1417	Kiefer	1,3
1460	Tanne	0,6		Kiefer	0,6	1418	Birke	1,6
	Tanne	0,6		Kiefer	0,5			
	Tanne	0,6		Kiefer	0,6			
1456	Kiefer	1,3		Laub	2,2			
	Kiefer	1,6	1433	Kiefer	1,3			
	Kiefer	1,6	1432	Kiefer	0,6			
	Kiefer	1,9		Kiefer	0,9			
	Kiefer	2,2		Kiefer	0,8			
1454	Tanne	1,3		Kiefer	1,6			
	Birke	1,6		Kiefer	1,6			
1453	Birke	1,6		Kiefer	2,5			
	Birke	1,6		Kiefer	1,3			
	Birke	1,6		Kiefer	1,3			
			1431	Kiefer	0,8			



3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine Bau- oder Bodendenkmale betroffen.

Zu berücksichtigen sind die allgemeinen gesetzlichen Anforderungen gemäß dem Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24.05.2004. Für die Ausführung von Bauarbeiten, die mit Eingriffen in den Boden verbunden sind, ergibt sich daraus eine besondere Sorgfaltspflicht. Bei Feststellen von Anzeichen für Bodendenkmale sind die Maßgaben gemäß § 11 BbgDSchG zu beachten und die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Bodendenkmale zu treffen.

3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

Mit der Entwicklung des Bebauungsplans wird zu einem die Voraussetzung geschaffen, dass ein neues Wohngebiet in ein bestehendes Siedlungsgefüge eingegliedert wird. Künftige Veränderungen sind lokal beschränkt und berühren nur das innere Erscheinungsbild der „Rigistraße“. Auswirkungen für das Landschaftsbild über die Grenzen des Plangebietes hinaus sind nicht zu erwarten.

Die zukünftige Wohnbebauung des bisherigen Wochenendgebiets wird zu einer Verdichtung der Siedlungsnutzung und damit zur Verfestigung des Siedlungscharakters führen. Die Festsetzungen zu den Maßen der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB), wie die Höhe der baulichen Anlagen mit max. 9,5 m (Festsetzung 3.1.) und Baugrenzen (Festsetzung 4.1), sowie die örtlichen Bauvorschriften § 87 BbgBO und § 9 Abs. 4 BauGB welche die Dachform und Dachfarbe (1.), sowie die Gestaltung der Fassaden (2.) und der Einfriedung (3.) regeln ein harmonische Eingliederung der Bebauung in den Siedlungsbestand.

Die Festsetzungen im B-Plan gewährleisten den Erhalt einer lokal angepassten, harmonischen Siedlungsstruktur. Nachteilige Wirkungen auf das Landschaftsbild können ausgeschlossen werden.

3.10 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Eine Wirkung der eingesetzten Techniken und Stoffe auf die Schutzgüter kann, auf Grund des bekannten Umfangs- und der Charakteristik des Vorhabens ausgeschlossen werden.

3.11 Kumulation mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Kumulierende Vorhaben im Sinne z.B. des § 3b (2) UVPG, d.h. „mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen“, sind hier derzeit nicht gegeben.

3.12 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Unter Wechselwirkungen im Sinne des UVPG lassen sich erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärauswirkungen zwischen verschiedenen Umweltmedien und auch innerhalb dieser verstehen, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können.

Im Rahmen des Vorhabens sind die Bodenversiegelungen für das Schutzgut Boden die erheblichen Beeinträchtigungen. Mögliche relevante negative Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Mensch, Wasser, Tier und Pflanzen, Klima und Luft werden dadurch nicht ausgelöst.

Es wird keine vorhabenbedingte negative Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern hervorgerufen.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter

4.1 Maßnahmen zur Eingriffsminderung

Eingriffe in den Naturhaushalt sollen grundsätzlich auf den unvermeidbaren Umfang beschränkt werden. Insbesondere sollen Flächenversiegelungen minimiert und eine örtliche Versickerung von Niederschlägen möglichst gewährleistet werden. Im Bebauungsplan wird deshalb festgesetzt, dass die Befestigung von Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie von sonstigen Flächen für Nebenanlagen nur mit wasserdurchlässigen Belägen zulässig ist. Damit werden Teile der natürlichen Bodenfunktionen erhalten und eine örtliche Versickerung von Niederschlägen gefördert. Grundsätzlich soll das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet vor Ort zur Versickerung gebracht werden und damit eine Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushalts weitgehend vermeiden werden.

4.2 Übersicht zum Kompensationsbedarf

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Zulässigkeit von Gemeinbedarfsbebauung auf bisher unbebauten Grünflächen vorbereitet, wodurch das Erfordernis für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen besteht. In der nachfolgenden Übersicht wird für die einzelnen Schutzgüter eine Bewertung der Erheblichkeit von aus der Planung resultierenden Beeinträchtigungen vorgenommen.

Tab. 14 Natur und Landschaft – zusammengefasste Erheblichkeitsbewertung

Schutzgut	Betroffenheit	Bewertung	Kompensation
Boden	Zusätzliche Versiegelung von 1.921,75 m² Boden	Eingriff	erforderlich
Wasser	Verringerung der Versickerung durch zusätzlich möglichen höheren Versiegelungsgrad	- örtliche Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken nicht erheblich	nicht erforderlich
Klima	lokalklimatische Funktionsräume werden nicht beeinflusst	nicht erheblich	nicht erforderlich
Biotope/ Arten	Temporärer Verlust von Ziergärten	Nicht erheblich	nicht erforderlich
	Verlust von 84 Bäumen durch Bodensanierung	Eingriff gemäß Baumschutzverordnung	Erforderlich gemäß Baumschutzverordnung
Landschaftsbild	Räumlich eng begrenzte Veränderungen durch zusätzlich mögliche Gebäude	- keine Fernwirkungen, Gebäude fügen sich in das Orts- und Landschaftsbild ein, keine Tiefenwirkung - nicht erheblich	nicht erforderlich

4.3 Kompensationsmaßnahmen

4.3.1 Maßnahme 1 - Baumpflanzungen

Gemäß Festsetzung 8.1.3 wird als Mindestbegrünung der Baugrundstücke und zur landschaftlichen Einbindung sind zwei standortgerechte, heimische Laubbäume oder zwei Obstbäume (Hochstämme) der Artenliste I nach den Grundsätzen der Festsetzung Nr. 8.2.1 zu pflanzen. Es ist dabei zu beachten, dass gemäß der Festsetzung 9.2 auf der Fläche A (Grabsperrre) keine Bäume angepflanzt werden dürfen. Die Festlegung 8.2.1 textlich festgesetzten Bäume sind als standortgerechte Laubbäume gemäß Artenliste 1 mindestens in der Qualität Hochstamm, STU 14-16 cm oder als Obstbaum in der Qualität Hochstamm, STU 12-14 cm zu pflanzen, in ihrem arttypischen Habitus dauerhaft zu erhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.

Als Ersatz werden pro Wohngrundstück zwei Bäume, also insgesamt 30 Bäume, gepflanzt.

Artenliste

Laubbäume

Feld-Ahorn
Bergahorn
Hänge-Birke
Moor-Birke
Hainbuche
Rot-Buche
Gemeine Esche
Stiel-Eiche
Silber-Weide
Eberesche
Elsbeere
Winterlinde
Sommerlinde
Berg-Ulme
Flatter-Ulme
Feld-Ulme

Obstbäume

Kultur-Apfel
Wild-Apfel
Vogelkirsche
Gewöhnliche Kulturpflaume
Kultur-Birne
Wild-Birne

4.3.2 Maßnahme 2 - flächige Gehölzpflanzung

Auf der **2.860 m² großen Brachfläche** im Norden des B-Plans sind flächige Gehölzpflanzungen an den Rändern vorgesehen. Diese „Flächen für Anpflanzung“ sind in der Festsetzung 8.2.2 als dreireihige Gehölzpflanzungen mit landschaftstypischen und standortgerechten Sträuchern der Artenliste II im Verband von 1 x 1 m in der Qualität 40 / 60 zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Qualität

Sträucher: Höhe 40-60 cm, 1x1 Verband

flachwurzelnde Sträucher

Gemeiner Hasel
Heckenkirsche
Schlehe
Hunds-Rose
Filz-Rose
Gewöhnliche Brombeere
Echte Himbeere
Schwarzer Holunder
Gemeiner Schneeball

4.4 Bilanzierung und Bewertung der Kompensationsmaßnahmen

4.4.1 Kompensation für das Schutzgut Boden

Über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz ist gemäß §18 BNatSchG nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB stellt somit auch der Ersatz eine Anforderung an die Abwägung dar. Der Gemeinde Panketal stehen keine Flächen zur Verfügung, auf denen der Gesamtbedarf an Kompensation für Bodenversiegelung über die „Lebenszeit“ des Bebauungsplanes gedeckt werden kann. Potenzielle Entsiegelungsflächen, die nicht in der Verfügung der Gemeinde stehen (z.B. aus öffentlichen oder privaten Flächen- oder Maßnahmenpools), können in aller Regel auch nicht über einen längeren Zeitraum für eine unbestimmte Anzahl zumeist kleiner Einzelbauvorhaben mit unbestimmten Realisierungszeitpunkten vorgehalten werden. Die ausschließliche Beschränkung auf Maßnahmen zur Entsiegelung als Kompensation für neue Bodenversiegelung ist im vorliegenden Falle somit nicht als sachgerecht anzusehen.

Eine ökologische Kompensation der verloren gehenden Bodenfunktion durch eine Aufwertung mit einer flächigen Gehölzpflanzungen oder Baumpflanzungen, stellt hier eine sinnvolle Alternative zur Entsiegelung dar.

Gemäß Festsetzung 8.1.3 werden 30 Bäume gepflanzt. Bei dem allgemein fachlich anerkannten Ansatz von 50 m² Entsiegelung pro Baum, werden damit 1.500 m² kompensiert.

Gemäß der Festsetzung 8.2.2 wird außerdem die 2.860 m große Brache flächig aufgewertet. Je angefangenen m² - Versiegelung ist eine flächige Anpflanzung von Sträuchern im Umfang von 2 m² zu bewerten, wodurch rechnerisch 1.430 m² kompensiert werden.

Insgesamt sind beide Maßnahmen zusammen in der Lage 2.930 m² Versiegelung zu kompensieren, was den Bedarf von 1.921,75 m² deckt. Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist damit ausgeglichen.

4.4.2 Kompensation für die Fällung von 84 Bäumen

Die Ersatzpflanzungen für Baumfällungen werden auf der Grundlage der Baumschutzverordnung des Landkreises Barnim (25.01.2009) geregelt. Es sind durch die Altlastenlage im B-Plangebiet umfassende Bodensanierungsmaßnahmen erforderlich, wodurch 84 Bäume entfernt werden müssen. Gemäß Festsetzung 8.1.3 werden 30 Bäume gepflanzt und gemäß der Festsetzung 8.2.2 wird außerdem eine 2.860 m große Brache an den Rändern flächig mit Sträuchern bepflanzt, wodurch die Baumfällungen kompensiert werden.

Durch die Maßnahmen 1 und 2 kann der Zuwachs an 1.921,75 m² Versiegelung von Boden und die Fällung von 84 Bäumen vollständig ausgeglichen werden.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Angewandte Technische Verfahren & Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung nicht zur Anwendung gebracht.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt, bzw. Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden dann erforderlich, wenn eine Realisierung von Bauvorhaben erfolgt. Sie sind in der Regel darauf gerichtet, alle Arbeiten und Begleitumstände optimal zu koordinieren, um eine nicht zulässige Beanspruchung nicht überplanter Flächen oder schutzwürdiger Bereiche auch in der Praxis wirksam auszuschließen. Dazu sind sowohl überwachende Kontrollen der Gemeinde als Träger der Bauleitplanung als auch die Selbstkontrolle des Trägers der Bauvorhaben geeignet.

Die Maßnahmen zur Kompensation von naturschutzrechtlichen Eingriffen, die in der Pflicht des jeweiligen Vorhabenträgers (Eingriffsverursacher) liegen, werden durch die Gemeinde Panketal in Koordination mit der zuständigen Naturschutzbehörde entsprechend dem Fortschritt einer Erschließung bzw. Bebauung künftig kontrolliert und dokumentiert. Die Träger konkreter Vorhaben sind verpflichtet, die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen fristgerecht anzuzeigen.

5.3 Zusammenfassung

Am 15.06.2012 wurde der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 20 P „Wohnen in Alpenberge“ für ein Allgemeines Wohngebiet für die gesamte Fläche der Kleingartenanlage gefasst.

Die Realisierung des Bebauungsplans hat Auswirkungen auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Bei diesen Beeinträchtigungen wurde zwischen erheblichen und geringfügigen unterschieden. Aus den erheblichen Beeinträchtigungen ergibt sich ein Kompensationsbedarf. Die erheblichen Beeinträchtigungen betreffen das Schutzgut Boden, dessen Funktion durch die zulässige Mehrversiegelung eingeschränkt wird, sowie das Schutzgut Biotope, da 85 Bäume gefällt werden müssen.

Gemäß der Maßnahme 1 werden insgesamt 30 Bäume gepflanzt. Mit der Maßnahme 2 sind an den Rändern auf der 2.860 m² großen Brachfläche im Norden des B-Plans flächige Gehölzpflanzungen vorgesehen. Durch die Maßnahmen 1 und 2 kann der Zuwachs an 1.921,75 m² Versiegelung von Boden und die Fällung von 84 Bäumen vollständig ausgeglichen werden.

Für die Fauna ergeben sich gemäß „Artenschutzfachbeitrag“ bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen (VASB1 und VASB2) keine Anhaltspunkte, dass mit dem Vorhaben ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entsteht. Die Prüfung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. Nr.4 BNatSchG entfallen.

Aus der Durchführung des Bebauungsplanes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umwelt zu erwarten.

5 Referenzliste der Quellen

Baumschutzverordnung des Landkreises Barnim von 25.01.2009 (BarBaumSchV)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 17. August 2017 (BGBl. I S. 3202) geändert worden ist

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)]) geändert durch Artikel 2 Abs. 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])

Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 16. April 2014

Richtlinie des Rates der Europäischen Union 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der Tier- und Pflanzenarten (FFH-Richtlinie) vom 21.05.1992, Abl.EG 1992 Nr. L 206/7

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004, BGBl. I S. 2414, zuletzt geändert am 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG)

vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3])

geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. 01. 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 39])

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) [1] in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554) zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) BBodSchV