Begründung zum

Grünordnungsplan als Satzung Nr. 1 P "Robert-Koch-Park" der Gemeinde Panketal, Landkreis Barnim



Planungsträgerin:

Gemeinde Panketal Schönower Straße 105 16341 Panketal

Auftragnehmerin:

IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH Lessingstraße 16 16356 Ahrensfelde

Telefon: 030 936677-0 Fax: 030 936677-33

Mail: umweltberatung@eckhof.de



Stand: Dezember 2020



<u>Inhaltsverzeichnis</u>

1	Grundlegendes		
2	Topografische und naturräumliche Einordnung des Robert-Koch-Parks		
3	Nutzungen im Plangebiet sowie Planungsabsichten		
4	Entwicklung des Robert-Koch-Parkes		
5	Verhältnis zur übergeordneten Fachplanung		
6	Schutzgutbezogene Beschreibung des Zustandes von Natur und Landschaft im Geltungsbereich		
	6.1	Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	11
	6.2	Fläche und Boden	16
	6.3	Wasser	17
	6.4	Luft und Klima	20
	6.5	Landschaft/Erholung	20
	6.6	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	20
7	Bewertung der Schutzgüter		
	7.1	Bewertung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	20
	7.2	Bewertung der Schutzgüter Fläche und Boden	21
	7.3	Bewertung des Schutzgutes Wasser	22
	7.4	Bewertung der Schutzgüter Luft und Klima	22
	7.5	Bewertung von Schutzgut Landschaft/Erholung	22
	7.6	Bewertung der Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	23
8	Schutzgutbezogene Entwicklungsziele		23
	8.1	Entwicklungsziele für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	23
	8.2	Entwicklungsziele für die Schutzgüter Fläche und Boden	23
	8.3	Entwicklungsziele für das Schutzgut Wasser	24
	8.4	Entwicklungsziele für die Schutzgüter Luft und Klima	24
	8.5	Entwicklungsziele für das Schutzgut Landschaft/Erholung	25
9	Zwec	kbestimmung von Flächen	25
10	Zielstellungen für die Einzelflächen und sich daraus ableitende Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen, aus denen sich die Festsetzungen ergeben		
11	Flächenbilanz28		
12	Festsetzungen Schutz- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen		

Anhang

Anhang 1 Biotoptypen im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes



1 Grundlegendes

Nach § 5 Abs. 1 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) kann eine Gemeinde für Teile ihres Gemeindegebietes einen Grünordnungsplan aufstellen. Sollte kein Bebauungsplan aufgestellt werden, kann der Grünordnungsplan als Satzung beschlossen werden.

Nach § 5 Abs. 2 BbgNatSchAG sind in Landschafts- und Grünordnungsplänen die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen und zwar insbesondere:

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

Die Gemeinde Panketal beabsichtigt für den Ortsteil Zepernick die Aufstellung des Grünordnungsplanes Nr. 1 P "Robert-Koch-Park". Der Aufstellungsbeschluss hierfür erfolgte in der öffentlichen Gemeindevertretersitzung am 13. Mai 2019, bekannt gemacht im Amtsblatt Nr. 9 der Gemeinde vom 29. Juni 2019. Die Gemeinde Panketal hat in der Gemeindevertretersitzung am 13. Mai 2019 zudem den Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und den Beschluss zur Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie zur Abstimmung mit den Nachbargemeinden gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Grünordnungsplan Nr. 1P "Robert-Koch-Park" (Planstand 02/2020) gem. § 3 Abs. 1 BauGB erfolgt durch eine öffentliche Auslegung im Rathaus sowie auf der Internetseite der Gemeinde im Zeitraum vom 17.02.2020 bis 28.02.2020.

Die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange einschließlich der Nachbargemeinden erfolgte mit Schreiben vom 13.02.2020 im Zeitraum vom 13.02.2020 bis 18.03.2020 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 2 BauGB auf der Grundlage des Entwurfs zur frühzeitigen Beteiligung zum Grünordnungsplan Nr. 1 P "Robert-Koch-Park" (Planstand 02/2020).



Die Gemeindevertretung hat in der öffentlichen Sitzung am 23.06.2020, fortgeführt am 24.06.2020, die Durchführung der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß §§ 3 und 4 BauGB für den Grünordnungsplan Nr. 1 P "Robert-Koch-Park" beschlossen. Beschlussgrundlage war der Entwurf des Grünordnungsplanes mit dem Bearbeitungsstand Mai 2020, für den im Rahmen der Sitzung, durch Ablehnung von zwei Abwägungsvorschlägen der Verwaltung, zudem zwei Änderungen beschlossen wurden. Diese Änderungen wurden in die Unterlagen mit dem Planstand Juli 2020 eingearbeitet.

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 17.07.2020 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert (Planstand 07/2020). Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgte vom 17.07.2020 bis 28.08.2020.

Der Entwurf des Grünordnungsplans Nr. 1P "Robert-Koch-Park" (Planstand 07/2020) hat in der Zeit vom 21.07.2020 bis zum 21.08.2020 während der öffentlich bekannten Dienstzeiten öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift geltend gemacht werden können, im Amtsblatt Nr. 7 vom 30.06.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

Die Gemeindevertretung hat die vorgebrachten Anregungen und Stellungnahmen der Öffentlichkeit, der Behörden sowie der sonstigen Träger öffentlicher Belange am 25.11.2020 geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

Die Gemeindevertretung hat den Grünordnungsplan Nr. 1P "Robert-Koch-Park" (Entwurf zum Satzungsbeschluss - Planstand 10/2020), bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) am 25.11.2020 als Satzung beschlossen und die Begründung durch den Beschluss gebilligt.

Die vorliegende Fassung zur Satzung (Stand 12/2020) entspricht inhaltlich dem beschlossenen Entwurf.

Ziel des Grünordnungsplanes ist die langfristige Sicherung und ökologische Aufwertung des Robert-Koch-Parks durch die Festsetzung dessen als öffentliche Grünfläche mit den Zweckbestimmungen "Parkanlage" und "Spielplatz". Zudem besteht das Ziel in der Erhaltung, Pflege und Entwicklung des Feuchtgebietes.

Entsprechend der Zweckbestimmung von Teilflächen werden Schutz-, Pflege und Entwicklungsmaßnahmen formuliert.

In Anlehnung an das Arbeitspapier "Hinweise zur Aufstellung von Landschaftsplänen unter besonderer Berücksichtigung der Strategischen Umweltprüfung und der Bauleitplanung"¹ bestehen Grünordnungspläne aus Text, Karten und Begründung.

Die Gliederung der Schutzgüter orientiert sich an § 2 Abs. 1 Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG). Schutzgüter im Sinne des Gesetzes sind u.a.:

- 1. Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- 2. Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- 3. Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- 4. kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter,
- 5. die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Stand Dezember 2020 3

_

Herausgeber: Ministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (MUGV) Brandenburg Referat 43 Stand: 20. Mai 2010



Entsprechend dem genannten Arbeitspapier ist auch der Erholungswert von Natur und Landschaft betrachtungsrelevant. Bezüglich des Schutzgutes Mensch im Sinne des UVPG liegt das Augenmerk auf der Erholungsfunktion des Geltungsbereiches des Grünordnungsplanes.

Zwischen den genannten Schutzgütern bestehen enge ökologische Beziehungen. Relevante Wechselwirkungen können dann auftreten, wenn ein Schutzgut in erheblicher Weise beeinträchtigt wird und dies zu einer Beeinträchtigung eines anderen Schutzgutes führt. Erhebliche Auswirkungen auf Schutzgüter sind im Rahmen der Aufstellung des Grünordnungsplanes, bei dem der Erhalt im Vordergrund steht, nicht zu erwarten.

Für die Gemeinde Panketal existiert ein Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan. Dieser wurde am 24.09.2019 durch die Landkreisverwaltung Barnim genehmigt. Die öffentliche Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt Nummer 14/2019 vom 30.10.2019. In diesem werden die Schutzgüter im Plangebiet beschrieben und bewertet.

Liegt ein Landschaftsplan vor, kann auf eine umfassende Darstellung und Bewertung aller Schutzgüter verzichtet werden. Die Darstellung der Biotoptypen, der Schutzgebietsausweisungen sowie vorherrschender und charakteristischer Tier- und Pflanzenarten ist hinlänglich, soweit nicht aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten eine vertiefende Darstellung weiterer Schutzgüter (Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaftsbild, und Erholung) geboten ist.

Im vorliegenden Grünordnungsplan wird auf alle Schutzgüter gemäß UVPG sowie auf den Erholungswert eingegangen, wobei ein besonderes Augenmerk auf den Schutzgütern Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie Wasser liegt.

2 Topografische und naturräumliche Einordnung des Robert-Koch-Parks

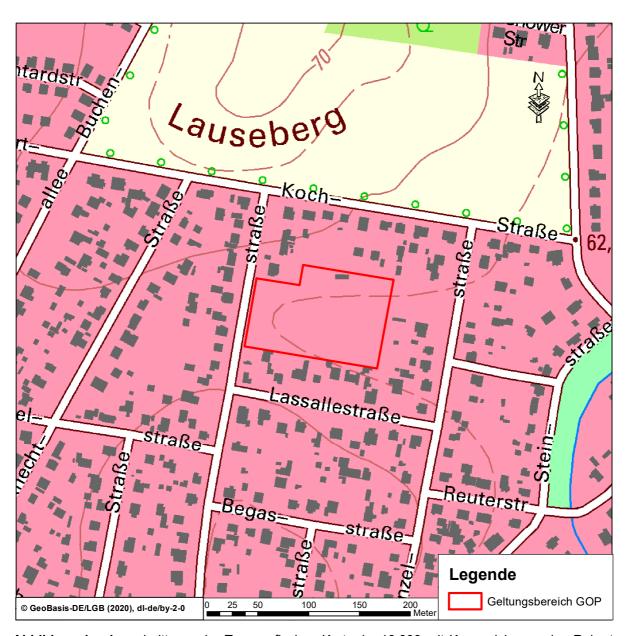
Der in Abbildung 1 gekennzeichnete Geltungsbereich des Grünordnungsplanes ist der Robert-Koch-Park selbst sowie der Spielplatz. Diese befinden sich im Norden des Ortteiles Zepernick der Gemeinde Panketal.

Der Park und der Spielplatz werden umschlossen von den Wohnbebauungen entlang der Robert-Koch-Straße, Menzelstraße, Lassallestraße und Bebelstraße. Unweit befindet sich in nördlicher Richtung der "Lauseberg".

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 561, 562, 563 und 564, der Flur 3 in der Gemarkung Zepernick. Insgesamt hat er eine Fläche von etwa 10.800 m².

Die Gemeinde Panketal ist gemäß Landschaftsprogramm Brandenburg der naturräumlichen Region "Barnim und Lebus" zuzuordnen.





<u>Abbildung 1:</u> Ausschnitt aus der Topografischen Karte 1 : 10.000 mit Kennzeichnung des Robert-Koch-Parks zur topografischen Einordnung

Das Plangebiet überschneidet sich nicht mit einem nationalen bzw. europäischen Schutzgebiet im Sinne der § 23 bis § 27 bzw. § 31 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Naturdenkmale gemäß § 28 BNatSchG sind im Geltungsbereich nicht ausgewiesen.

Das am nächsten gelegene Landschaftsschutzgebiet befindet sich in einer Entfernung von minimal etwa 600 m in westlicher bzw. nördlicher Richtung. Es handelt sich um das Landschaftsschutzgebiet "Westbarnim" (ID 3246-602).

Etwa 550 m nordöstlich befindet sich das Naturschutzgebiet "Faule Wiesen bei Bernau" (ID 3347-503). In südwestlicher Richtung überschneidet sich das Landschaftsschutzgebiet mit dem Naturschutzgebiet "Ausstichgelände Röntgental" (ID 3347-501). Europäische Schutzgebiete sind im Umkreis von 5 km nicht vorhanden.



3 Nutzungen im Plangebiet sowie Planungsabsichten

Der Geltungsbereich des Grünordnungsplanes Nr. 1 P "Robert-Koch-Park" umfasst die öffentliche Parkanlage sowie einen Spielplatz.

Der Park wird für die Naherholung von Menschen in einem dicht besiedelten Gebiet unweit von Berlin genutzt. Es finden auch Nutzungen durch Kleingruppen, mit dem Schwerpunkt der Naturerfahrung statt. Der Park wird zudem für kleine öffentliche Veranstaltungen genutzt.

Der Spielplatz wurde im Jahre 2007 entsprechend der Genehmigung vom 16. Mai 2007 (Az 00531-07-20) errichtet. Er ist durch einen festen Metallzaun eingezäunt. Der Zugang erfolgt über ein verschließbares Tor. Das Angebot an Spielgeräten richtet sich an Kinder im Kindergartenalter.

Seitens der Gemeinde besteht die Absicht den Park dauerhaft zu erhalten und ökologisch aufzuwerten. Das Kleingewässer soll als ein Feuchtbiotop erhalten, gepflegt und entwickelt werden. Die hydraulische Durchlässigkeit zur Panke als Vorflut soll fortbestehen. Die Funktion als Retentionsbereich für Niederschlagswasser soll weiterbestehen. Der Park soll auch künftig der Öffentlichkeit frei zugänglich sein und der Naherholung dienen. Der Spielplatz soll auch weiterhin im Bestand erhalten bleiben.

4 Entwicklung des Robert-Koch-Parkes

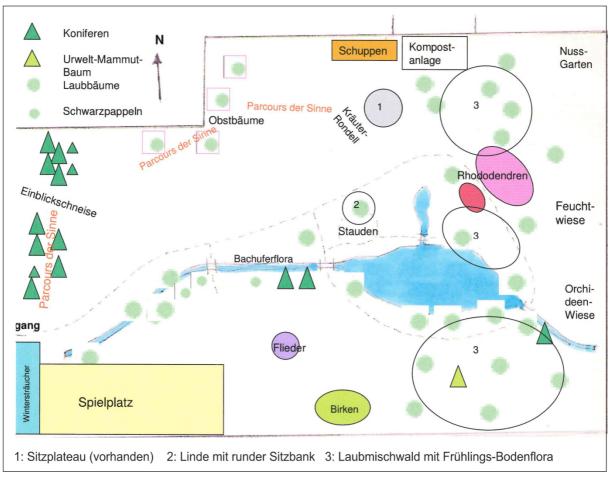
Eine Teilfläche des heutigen Robert-Koch-Parkes wurde entsprechend einer Schautafel im Park, die vom Verein Robert-Koch-Park Panketal e.V. in Zusammenarbeit mit dem Panketaler Geschichtsverein Heimathaus e.V. im Jahre 2012 erstellt wurde, Ende der 1950er Jahre von dem Anwohner Helmut Rosenberg als ein Staudengarten auf zwei Privatgrundstücken entwickelt. Dies erfolgte nach dem Vorbild des bekannten Staudenzüchters Prof. Dr. Karl Foerster. Im Jahre 1963 wurde Rosenbergs Ziergartenanlage als ein Schau- und Lehrgarten eröffnet, der überregionale Aufmerksamkeit erlangte. Im Rahmen der Gestaltung wurde in den Jahren 1967/1968 der Teich angelegt. Bis 1970 vergrößerte sich der Lehr- und Schaugarten auf etwa 1,5 ha. Es entstanden u.a. ein Heidegarten, ein Rosarium und eine Irisschau durch die Zusammenarbeit mit anderen Züchtern. Der Park trug den Charakter eines Staudengartens mit imposantem Blühaspekt. Da Anfang der 1970er Jahre der Pflegeaufwand nicht mehr geleistet werden konnte, fiel 1974 die Entscheidung diesen in einen Park umzugestalten. Das Gelände wurde durch Gehölzpflanzungen umgestaltet. In den 1980er Jahren wurden u.a. eine Tanzfläche, eine Kegelbahn und Tischtennisanlage errichtet. Es erfolgte eine Nutzung als Volkspark. Auch in dieser Zeit stellte sich die Pflege als problematisch dar. Nach 1990 stellte die Gemeinde die Pflege des Parkes aus finanziellen Gründen gänzlich ein und es wurde nach anderen Nutzungskonzepten gesucht. Bebauungsabsichten konnten nicht durchgesetzt werden.

Die öffentliche Parkanlage wurde in den Jahren nach 2004 durch den Robert-Koch-Park-Verein rekultiviert bzw. entwickelt. Der Verein ging aus einer Bürgerinitiative hervor. Erste Maßnahmen zur Rekultivierung des Parkes erfolgten. Im Jahre 2006 erfolgte ein Gemeindevertreterbeschluss, in welchem dem Erhalt des Parkes zugestimmt wurde. Zwischen dem Verein und der Gemeindeverwaltung wurde ein Pflegevertrag geschlossen. Die kontinuierliche Pflege wird durch den Verein seither realisiert.

Durch den Verein wurde im Jahre 2006 eine Konzeption erarbeitet für die Entwicklung und Pflege des Parkes. Diese sah eine Untergliederung des Parkes in verschiedene Bereiche vor. Wie auf der Zeichnung in Abbildung 2 erkennbar, sollte im Zutrittsbereich ein Einblickschneise entwickelt werden. Die Pflanzung von Obstbäumen und die Entwicklung einer Bachufer-Flora waren Gegenstand der



Konzeption. Im östlichen Teil sollten u.a. Laubmischwälder mit Frühblüher-Boden-Flora sowie ein Nussgarten, eine Feuchtwiese sowie eine Orchideen-Wiese etabliert werden. Im Zentrum war das Anpflanzen von Stauden Gegenstand des Konzeptes.



<u>Abbildung 2:</u> Konzeption des Robert-Koch-Parks vom Verein Robert-Koch-Park Panketal e.V. aus dem Jahre 2006

Die Konzeption wurde in den Folgejahren weitgehend umgesetzt. Da sich aufgrund der Standortgegebenheiten einige Punkte nicht so realisieren ließen wie geplant, gibt es im heutigen Erscheinungsbild Abweichungen zur ursprünglichen Konzeption. Beispielsweise kam es nicht zur Entwicklung eines Nussgartens. Die Orchideen-Wiese ist aufgrund von Wassermangel nicht im gewünschten Zustand. Im südlichen Teil ist die Fläche für die Pflanzung von fremdländischen Bäumen und Bäumen des jeweiligen Jahres vorbehalten. Das zunächst zur Entfernung vorgesehene Rosenspalier im Süden wurde wieder instand gesetzt und bepflanzt. Der Verein realisiert gegenwärtig intensiv die Pflege des Parks. Laut Aussage des Vereins im Juni 2019 soll das Konzept überarbeitet werden.



5 Verhältnis zur übergeordneten Fachplanung

Gemäß § 11 Abs. 1 BNatSchG sind in Grünordnungsplänen die Ziele der Raumordnung zu beachten. Die Grundsätze und Erfordernisse der Raumordnung sind zu berücksichtigen.

Als übergeordnete Programme und Pläne werden das Landschaftsprogramm Brandenburg, der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Barnim sowie der Landschaftsplan für die Gemeinde Panketal betrachtet.

In Anlehnung an das Landschaftsprogramm Brandenburg² ist der Geltungsbereich im Siedlungsgebiet gelegen, für das das Entwicklungsziel "Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität" formuliert wird. Die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften betreffend, besteht das Schutzziel in der Berücksichtigung des Arten- und Biotopschutzes im besiedelten Bereich. Für das Schutzgut Boden werden keine Schutzziele formuliert. Bezüglich des Schutzgutes Wasser besteht die Priorität des Grundwasserschutzes in Gebieten überdurchschnittlicher Neubildungshöhe. inanspruchnahmen, die zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung führen, sollen vermieden werden. Das schutzgutbezogene Ziel für die Erholung besteht in der Entwicklung der siedlungsnahen Freiräume im Berliner Umland für die Naherholung. Der Themenkarte "Landesweiter Biotopverbund" (Bearbeitungsstand Dezember 2015) ist zu entnehmen, dass der Geltungsbereich einer Verbindungsfläche des Verbundsystems Klein- und Stillgewässer zuzuordnen ist. Verbindungsflächen sollen der Gewährleistung von ökologischen Wechselbeziehungen zwischen Kernflächen dienen.

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Barnim (Entwurf Dezember 2018) formuliert für den gesamten Südwesten des Plangebietes um Bernau bis Werneuchen und Wandlitz das Ziel "Entwicklung von Freiräumen im Berliner Umland". Dieses Ziel kann durch die folgenden Maßnahmen erreicht werden:

- Steuerung und Ordnung der Siedlungsentwicklung durch aufeinander abgestimmte Planungsebenen und -bereiche
- Förderung der Zusammenarbeit zwischen den Kommunen
- Entwicklung finanzieller Ausgleichsinstrumente für wirtschaftliche Nachteile durch Freiraumsicherung der Kommunen
- Ausweisung und Entwicklung von Grünzäsuren/Vermeidung bandartiger Siedlungsstrukturen
- Aufwertung der Landschaft durch Strukturelemente wie Hecken, Alleen und Flurgehölze im Rahmen von Flurneuordnungsverfahren
- Erhaltung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzungen
- Schutzgebietsausweisung von Flächen mit besonderem ökologischen oder kulturellen Wert
- Konzentration freiraumplanerischer Gestaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf den Übergangsbereich Stadt-Land.

Stand Dezember 2020 8

_

Landschaftsprogramm Brandenburg, Stand Dezember 2000, Hrsg.: Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg



Das Plangebiet ist innerhalb einer Siedlung gelegen. Für Siedlungen besteht entsprechend Landschaftsrahmenplanentwurf die Zielstellung zur Schaffung lebenswerter Orte mit unverwechselbarer Identität. Folgende Maßnahmen werden zum Erreichen dessen vorgeschlagen:

- Erarbeitung und Umsetzung von nachhaltigen und auf örtliche Gegebenheiten aufbauende Landschafts- und Bauleitplanungen
- sparsamer und schonender Umgang mit Boden
- Berücksichtigung lokalklimatischer Bedingungen sowie der Landschaft
- Durchgrünung mit einheimischen Bäumen und Sträuchern
- Erhaltung von Freiräumen (Erholung für Menschen und Lebensraum für Tiere und Pflanzen)
- Gestaltung von Ortsrändern, die sich in die umgebende Landschaft einfügen
- Siedlungserweiterungsmaßnahmen sollen möglichst wenig Freiflächen und Flächen von besonderer Bedeutung (Schutz der Biodiversität, Ökosystemleistungen, Landschaftsbild, Erholung) in Anspruch nehmen
- Siedlungserweiterungsmaßnahmen sollten für Minderung des motorisierten Individualverkehrs sorgen
- Nutzung möglichst energiesparender und emissionsreduzierter Techniken beim Bau.

Der Landschaftsrahmenplan stellt die Parkanlage in der Themenkarte "Terrestrische Ökosysteme und Ökosystemtypen - Bestand und Gefährdungen" als "Grünland und sonstiges Offenlandsystem" dar. Beeinträchtigungen und Gefährdungen sind nicht ausgewiesen.

Im Landschaftsplan der Gemeinde Panketal ist der Park in der Karte 7 "Biotope" als "Parkanlagen, Grünanlagen (10101) gekennzeichnet, vgl. Abbildung 3. Das Kleingewässer ist als beschatteter Teich und somit als ein gesetzlich geschütztes Biotop kartiert. Die Biotopwertigkeit aufgrund der Bedeutung für die Fauna und Flora wird insgesamt als "mäßig" eingestuft.

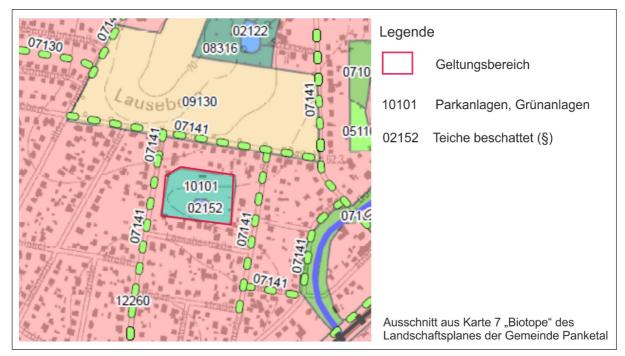


Abbildung 3: Ausschnitt aus Karte 7 des Landschaftsplanes der Gemeinde Panketal

Der Landschaftsplan formuliert sich ableitend aus den Vorgaben der übergeordneten Fachplanung, dem Leitbild der Gemeinde sowie der Bestandsanalyse Erhaltungs- und Entwicklungsziele.



Die folgenden Anforderungen der Bestandsanalyse sowie abgeleiteten Erhaltungs- oder Entwicklungsziele lassen sich auf den Robert-Koch-Park beziehen.

- Zur Gewährleistung der ökologischen Bodenfunktionen ist ein möglichst hoher Grad an Ungestörtheit des Bodens wichtig. Der Versiegelungsgrad ist auf möglichst geringem Niveau zu halten und Neuversiegelung durch Entsiegelung oder andere bodenverbessernde Maßnahmen zu kompensieren → Erhalt eines geringen Versiegelungsgrades, angemessener Ausgleich für Neuversiegelung.
- Der Erhalt und die Entwicklung der Stillgewässer im Untersuchungsgebiet sollte angestrebt werden. Weitere Stoffeinträge sind zu vermeiden. An potenziell geeigneten Standorten sollten neue Kleingewässer entwickelt werden. → Erhalt und Schutz der Oberflächengewässer, Erhalt und Sicherung der Kleingewässer, Fließe und Feuchtgebiete als Fortpflanzungsbiotope für Amphibien, Verbesserung des Zustandes der Stillgewässer.
- Aufgrund der positiven Auswirkungen auf das Klima sollen die Waldflächen im Untersuchungsgebiet erhalten bleiben. → Erhalt der hohen klimatischen und immissionsschützenden Wirksamkeit der Waldstandorte
- Die gehölz- und grünflächenreichen Wohngebiete sind zu erhalten und sollten weiter gefördert werden. → Erhalt der lokalklimatischen Situation in den Siedlungsgebieten
- Biotope mit geringen und mittleren Wertigkeiten sind sukzessive zu standortgerechten Biotopen mit heimischer Flora weiter zu entwickeln. → Entwicklung und Verbesserung von Wald- und Grünland-Biotoptypen mit mittleren und geringen Wertigkeiten.
- Amphibien: Die vorhandenen Habitatstrukturen sollen erhalten und entwickelt werden, neue Strukturen sollen gefördert werden. → Erhalt der Lebensräume von Amphibienarten, Verbesserung der Lebensräume von Amphibienarten.
- Fledermäuse: Die vorhandenen Habitatstrukturen sollen erhalten und entwickelt werden, neue Strukturen sollen gefördert werden. → Erhalt der für Fledermäuse notwendigen Lebensräume und Strukturen. Verbesserung und Schutz der Quartiersituation für Fledermäuse.
- Avifauna: Die vorhandenen Habitatstrukturen sollen erhalten und entwickelt werden, neue Strukturen sollen gefördert werden. → Erhalt der strukturellen Vielfalt der Lebensräume für die Vogelwelt. Verbesserung der strukturellen Vielfalt der Lebensräume für die Vogelwelt.
- Biotopverbund → Verbesserung des Biotopverbundes durch Vernetzung.

Als für die Parkanlage konkret bezeichnetes naturschutzfachliches Erfordernis ist die "Pflege, Entwicklung und Renaturierung von Kleingewässern" benannt. Abbildung 4 enthält einen Ausschnitt aus der Themenkarte "Entwicklungskonzept" des Landschaftsplanes.

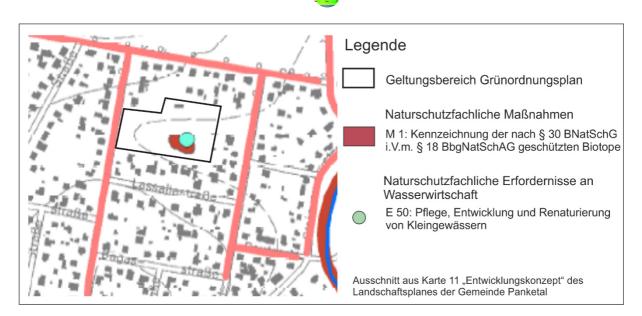


Abbildung 4: Ausschnitt aus Karte 11 des Landschaftsplanes der Gemeinde Panketal

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Panketal ist der Geltungsbereich des Grünordnungsplans als Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" dargestellt. Auf der Fläche befindet sich zudem eine Wasserfläche, die als geschütztes Biotop gekennzeichnet ist.

6 Schutzgutbezogene Beschreibung des Zustandes von Natur und Landschaft im Geltungsbereich

6.1 Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Bei dem Robert-Koch-Park handelt es sich um eine Parkanlage, die aus unterschiedlichen Teilflächen besteht. In Anhang 1 ist die Biotopkartierung des Geltungsbereiches dargestellt.

Im Zentrum des Parks befindet sich ein beschatteter Teich (02152). Im hydrogeologischen und gewässerökologischen Gutachten der UBB Umweltvorhaben Dr. Klaus Möller GmbH³ wird das Gewässer als ein temporäres Kleingewässer angesprochen. Er wird zusätzlich zur Zufuhr von Grundwasser und Schichtenwasser durch einen temporär wasserführenden Zulauf aus Richtung Westen gespeist. Es hat mittels eines Überlaufgrabens im Südosten hydraulischen Anschluss zur Panke, welche östlich des Parks verläuft. Die Flächen um das Kleingewässer sind vorwiegend mit Laubbäumen wie der Fahl-Weide (Salix x rubens), Hänge-Birke (Betula pendula), Winter-Linde (Tilia cordata), Schwarz-Erle (Alnus glutinosa) und Gemeine Esche (Fraxinus excelsior) sowie vereinzelten Fichten (Picea abies) bestanden, vgl. Foto in Abbildung 5.

Abschnittsweise ist der Uferbereich mit Pflanzenarten wie der Wasser-Schwertlilie (*Iris pseudacorus*), der Flatterbinse (*Juncus effusus*) und Schwaden (*Glyceria spec.*) bewachsen. Dies ist insbesondere der Fall im Bereich der Zutrittsstelle des Zulaufgrabens und der Austrittsstelle zum Überlauf. Überwiegend ist die schmale Uferlinie, die von Wasserstandschwankungen betroffen ist, ohne Vegetationsbedeckung.

Eine Submers- bzw. Emersvegetation ist nicht vorhanden.

Stand Dezember 2020

-

Gemeinde Panketal Gewässer im Robert-Koch-Park Hydrogeologisches und gewässerökologisches Gutachten, UBB Umweltvorhaben Dr. Klaus Möller GmbH, Stand Januar 2020







Abbildung 5: Blick auf den Teich,

Abbildung 6: Überlaufrohr zur Panke im Vordergrund

(beide Fotos: IBE, 9. August 2019)

Entlang des periodisch wasserführenden Zulaufgrabens (Abbildung 7) treten, wie auf dem Foto in Abbildung 8 erkennbar, einzelne Schwarz-Erlen (Alnus glutinosa), Weiden (Salix spec.) sowie der Eschenblättrige Ahorn (Acer negundo) auf.

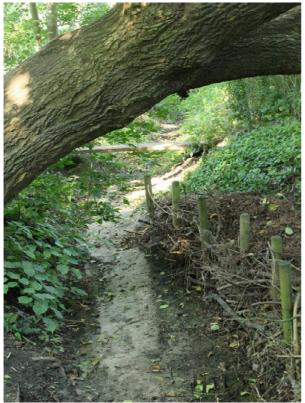




Abbildung 7: Graben mit period. Wasserführung, Abbildung 8: Einzelne Schwarz-Erlen am Graben (beide Fotos IBE, 9. August 2019)

Stand Dezember 2020 12 Im Nordosten des Parkes befindet sich eine Teilfläche, die von Spontanaufwuchs geprägt ist. Es handelt sich im Wesentlichen um Zitter-Pappeln (*Popolus tremula*) und Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) mittleren Alters und um jungen, dichten Aufwuchs des Spitz-Ahorn, vgl. Foto in Abbildung 9. In der Krautschicht hat der Efeu (*Hedera helix*) teilweise hohe Deckungsgrade.



Abbildung 9: Spontan-Aufwuchs

Im nordwestlichen Teil des Robert-Koch-Parkes wird eine Fläche von Koniferen bestimmt.

Der Baumbestand im Park ist insgesamt locker und trägt einen Parkcharakter.

Insbesondere im südlichen Teil des Parks haben fremdländische Baumarten hohe Anteile. Es sind hier Gehölze zu finden wie beispielsweise der Amberbaum (*Liquidambar styraciflua*), die Indianerbanane (*Asimina triloba*), der Urweltmammutbaum (*Metasequoia glyptostroboides*) der Eschenblättrige Ahorn (*Acer negundo*) und die Gold-Ulme (*Ulmus × hollandica 'Wredei'*). Abbildung 10 vermittelt einen Eindruck. Flächenhaft bedeckt auch im südöstlichen Bereich der Efeu den Boden, wie auf Abbildung 11 erkennbar.





Abbildung 10: Parkbäume im Südwesten des Parks

Abbildung 11: Efeubedeckung

Im Norden befindet sich ein Kleingebäude (Foto in Abbildung 12), welches der Unterbringung von Gartengeräten dient. An dieses grenzt eine kreisförmige, betonierte Fläche.

Stand Dezember 2020







Abbildung 12: Gebäude und Betonfläche

Abbildung 13: Rasenfläche im Zentrum



<u>Abbildung 14:</u> Rasenfläche im Zentrum mit Streuobstbestand im Hintergrund (alle Fotos IBE, 9. August 2019)

Dem Gebäude vorgelagert ist eine Wiesenfläche, auf der einzelne Bäume vorhanden sind. Die Wiese wird augenscheinlich mehrschürig im Jahr gemäht. Der Anteil an krautigen Pflanzen ist sehr gering. Es handelt sich um einen kurz gemähten artenarmen Bestand (05162) mit Deutschem Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*) als Bestandsbildner. Die Wiese setzt sich sowohl in Richtung Bebelstraße als auch in südliche Richtung fort. Im Zentrum des Parkes wird sie vom temporär wasserführenden Zulaufgraben zum Kleingewässer hin gequert.

Im östlichen Teil des Geltungsbereiches ist der Rasen aufgrund der Geländeform frischer ausgeprägt. Es handelt sich um den Bereich, für den die Konzeption des Vereines Robert-Koch-Park Panketal e.V. (2006) die Entwicklung einer Orchideen-Feuchtwiese vorsieht. Die Artenzusammensetzung entspricht der beschriebenen Rasenflächen. Insgesamt ist der Standort bodenfeuchter. Die verhältnismäßig kleine Rasenfläche wurde dem Biotoptyp "Grünanlagen unter 2 ha" zugeordnet und nicht gesondert ausgewiesen.

Stand Dezember 2020



Nördlich der Erholungswiese befindet sich eine Fläche, die mit jungen Obstgehölzen bepflanzt ist, vgl. Abbildung 15. Bei diesen handelt es sich u.a. um Apfelbäume (*Malus sylvestris*). Zudem sind Birnenbäume (*Pyrus communis*), ein Mispelbaum (*Mespilus germanica*), eine Marone (*Castanea sativa*) sowie Süßkirsch-Bäume (*Prunus avium subspec.*) und eine Quitte (*Cydonia oblonga*) vorhanden. Die Krautschicht unterhalb der Obstgehölze ist höherwüchsig. Es erfolgt augenscheinlich zweibis dreischürige Mahd. Vorkommende Pflanzenarten in der Krautschicht sind u.a. Große Brennnessel (*Urtica dioica*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) und Glatthafer (*Arrhenaterum eliatus*). Der Obstbaumbestand wird dem Biotoptyp "genutzte Streuobstwiesen, Jungbestände" (0717103) zugeordnet.

Im Südwesten befindet sich, siehe Abbildung 16, ein kleinflächiger Spielplatz (102002) mit Begleitgrün und Bäumen. Der Spielplatz ist durch eine Umzäunung abgegrenzt.





Abbildung 15: genutzte Streuobstwiese

<u>Abbildung 16:</u> Spielplatz im Südwesten des Geltungsbereiches

(beide Fotos IBE, 9. August 2019)

Insgesamt wird der geschlossene Baumbestand dem Biotoptyp Grünanlagen unter 2 ha zugeordnet (101011). Er ist durch hohe Pflegeintensität und einen hohen Anteil nicht heimischer Baumarten geprägt. Der Teich, die Rasenfläche, die Obstwiese und der Spielplatz werden als gesonderte Biotope ausgewiesen.

In Tabelle 1 sind die Biotoptypen des Geltungsbereiches zusammengefasst.

Tabelle 1: Biotoptypen im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes

Biotoptyp	Beschreibung
02152	Teiche, beschattet
05162	Artenarmer Zier-/Parkrasen
0717103	Genutzte Streuobstwiesen, Jungbestände (< 10 Jahre)
101011	Grünanlagen unter 2 ha
102002	Spielplätze mit Gehölzen

Bezüglich der im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes vorkommenden Tierarten wurden keine voll umfänglichen Erfassungen durchgeführt. Während mehrerer Geländebegehungen im Juli und August 2019 durch Mitarbeiter des IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH wurden Zufallsbeobachtungen



gemacht. Aussagen hinsichtlich des faunistischen Artenspektrums erfolgen anhand einer Potentialabschätzung auf Basis der Lebensraumansprüche der Tierarten. Die anhand der Potentialabschätzung benannten Arten übersteigen erwartungsgemäß hinsichtlich ihrer Vielzahl die tatsächlich vorkommenden Arten.

In Anlehnung an die Biotoptypenkartieranleitung Brandenburg sind für den Biotoptyp Teiche, beschattet das Vorkommen folgender Tierarten potentiell möglich: Zwergtaucher (*Podiceps ruficollis*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Erdkröte (*Bufo bufo*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Grasfrosch (*Rana temporaria*), Kammmolch (*Triturus cristatus*), Teichmolch (*Triturus vulgaris*), Teichfrosch (*Rana kl. Esculenta*), Ringelnatter (*Natrix natrix*), Bitterling (*Rhodeus amarus*), Moderlieschen (*Leucaspius delineatus*), Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*), Herbst-Mosaikjungfer (*Aeshna mixta*), Große Königslibelle (*Anax imperator*), Hufeisen-Azurjungfer (*Coenagrion puella*), Kleines Granatauge (*Erythromma viridulum*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*) und Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*).

Aufgrund der sehr geringen Wasserführung des Teiches sind die Fischarten Bitterling und Moderlieschen nicht anzunehmen. Auch bietet der Teich dem Zwergtaucher und den Amphibienarten Rotbauchunke, Laubfrosch und Moorfrosch, Kammmolch keinen geeigneten Lebensraum. Laut Aussage des Robert-Koch-Park Vereins wurden die Arten vor wenigen Jahren gesichtet. Ein Vorkommen der übrigen Arten ist nicht auszuschließen.

Gesichtet wurde im Sommer 2019 während der Geländebegehung ein Individuum des Grasfrosches (Rana temporaria).

Für die Grünanlage sind die folgenden Arten als potentiell vorkommende Arten genannt: Brandmaus (Apodemus agrarius), Wildkaninchen (Oryctolagus cuniculus), Braunbrustigel (Erinaceus europaeus), Steinmarder (Martes foina), Braunes Langohr (Plecotus auritus), Amsel (Turdus merula), Blaumeise (Parus caeruleus), Gelbspötter (Hippolais icterina), Grünfink (Carduelis chloris), Klappergrasmücke (Sylvia curruca), Dohle (Corvus monedula), Grauschnäpper (Muscicapa striata), Grünspecht (Picus viridis), Feldsperling (Passer montanus), Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus), Elster (Pica pica), Girlitz (Serinus serinus) und Kleiber (Sitta europaea).

Der Spielplatz mit Baumbestand kann potentieller Lebensraum sein von Brandmaus (Apodemus agrarius), Wildkaninchen (Oryctolagus cuniculus), Braunbrustigel (Erinaceus europaeus), Steinmarder (Martes foina), Braunes Langohr (Plecotus auritus), Amsel (Turdus merula), Blaumeise (Parus caeruleus), Gelbspötter (Hippolais icterina), Grünfink (Carduelis chloris), Klappergrasmücke (Sylvia curruca), Dohle (Corvus monedula), Grauschnäpper (Muscicapa striata), Feldsperling (Passer montanus), Gartenrotschwanz (Phoenicurus phoenicurus), Elster (Pica pica), Grünspecht (Picus viridis), Girlitz (Serinus serinus) und Kleiber (Sitta europaea).

Keine der genannten Arten wurde während der Geländebegehungen gesichtet bzw. akustisch wahrgenommen.

6.2 Fläche und Boden

In geologischer Hinsicht ist der Geltungsbereich überwiegend einer Einheit zuzuordnen, die von Grundmoränenbildungen (Geschiebemergel, -lehm): Schluff, stark sandig, schwach kiesig bis kiesig, mit Steinen bestimmt ist.



Der Robert-Koch-Park ist hierbei in einer flachen Senke gelegen, in der Sande und Schluffe als Abschwemmbildungen das anstehende Substrat bilden⁴. Im Zentrum des Parkes sind Moorbildungen anzutreffen. Nach Norden und Westen hin gehen die Abschwemmbildungen in Schmelzwassersande über. Im Nordosten und Süden schließen sich Grundmoränensedimente an (ebd.).

Der Robert-Koch-Park und das nahe Umfeld werden einer bodensystematischen Einheit zugeordnet, die von überwiegend Braunerden und verbreitet Fahlerde-Braunerden und Braunerde-Fahlerden bestimmt wird⁵.

Aus der Baugrunduntersuchung im Jahre 1996 durch das Ingenieurbüro Henkel geht hervor, dass im westlichen Teil des Geltungsbereiches Geschiebemergel durch eine Feinsandauflage verschiedener Mächtigkeiten überdeckt werden. Unweit des Kleingewässers wurde Torf und Torfmudde erbohrt, die in Teichnähe bis zu einer Teufe von 3,8 m unter Geländeoberkante reichte. Der Nordosten des Geltungsbereiches ist von Sanden geprägt.

Bei dem Robert-Koch-Park handelt es sich um eine weitgehend unbefestigte Fläche. Im Park sind vorhanden. Gebäude einzelne Gebäude Das nimmt eine Fläche von 100 m² etwa ein. Ein Schuppen mit angeschlossener betonierter Fläche umfasst etwa 30 m². Die kreisrunde Betonfläche (Tanzfläche) unweit des Gebäudes hat eine Fläche von ca. 80 m². Insgesamt lässt sich die Grundfläche der genannten baulichen Anlagen mit etwa 210 m² ermitteln. Einschließlich sonstiger Befestigungen lässt sich eine gegenwärtig versiegelte Grundfläche von aufgerundet 250 m² abschätzten.

Im Bereich des Spielplatzes sind keine Vollversiegelungen vorhanden. Befestigungen bilden Feldsteine, die stufenartig angeordnet, einen Geländeniveauunterschied nachzeichnen. Die Feldsteine werden nicht als eine Versiegelung aufgefasst. Im Zentrum ist eine Sandfläche aufgetragen worden. Auf dieser befinden sich mehrere Spielgeräte. Zur Bebelstraße hin steigt die Geländeoberkante an. Von der Feldsteinkante bis zur Grundstücksgrenze ist eine Wiese mit Sträuchern angelegt worden.

Die aufgetragene Sandfläche ist vollständig wasserdurchlässig. Sie stellt folglich keine versiegelte Fläche dar. Ein Bewuchs der Fläche wird jedoch durch die starke Versickerungsfähigkeit unterbunden. Der Sandauftrag stellt daher eine Überschüttung dar. Die überschüttete Fläche umfasst etwa 220 m².

6.3 Wasser

Der Robert-Koch-Park befindet sich innerhalb einer leichten Geländesenke. Im Zentrum ist der Teich gelegen. Die torfigen Sedimente innerhalb des Gewässers und im nahen Umfeld weisen auf Verlandungsprozesse hin. Die Sedimente haben sich im Zuge der Verlandung des Gewässers gebildet.

Der Informationstafel im Park⁶ ist zu entnehmen, dass der Teich in den Jahren 1967/1968 angelegt wurde.

Innerhalb des Parks existiert ein Brunnen.

Der Teich ist zum heutigen Zeitpunkt durch einen sehr niedrigen Wasserstand geprägt. Gespeist wird dieser entsprechend dem hydrogeologischen und gewässerökologischen Gutachten der UBB

⁴ Geologische Karte 1: 25.000, LGBR, http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau

⁵ Bodenübersichtskarte 1 : 300.000, LGBR, http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau

⁶ Erarbeitet durch Robert-Koch-Park Panketal e.V, Mai 2013



Umweltvorhaben Dr. Klaus Möller GmbH im Wesentlichen durch Grundwasser sowie durch den Schichtenwasserzustrom der benachbarten Grundmoränenbereiche. Die niederschlagsarmen Jahre 2018/2019 führten allerdings zu einer Absenkung des Grundwasserstandes, zum verringerten Zustrom von Schichtenwasser und Niederschlagswasser, was zu sehr niedrigen Wasserständen des Teiches führt. Andererseits fungiert das Gewässer als ein Retentionsgewässer. Von der Bebelstraße wird Niederschlagswasser, welches im befestigten Straßenbereich auftrifft, einem Dränagerohr am Straßenrand zugeleitet. Dieses leitet das Wasser unterhalb des Fußweges dem Graben innerhalb des Parkes zu, vgl. Foto in Abbildung 17.

Auf der Ostseite des Gewässers befindet sich ein Graben der über ein Rohr Wasser im Falle eines Überschusses, der nahe gelegenen Panke zuführt, vgl. Foto in Abbildung 6.



Abbildung 17: Zulaufrohr von der Bebelstraße

Im Rahmen der Erarbeitung des hydrogeologischen und gewässerökologischen Gutachtens der UBB Umweltvorhaben Dr. Klaus Möller GmbH, zur Beurteilung des Teiches wurden mehrere Bohrungen niedergebracht. Es wurde festgestellt, dass innerhalb des Kleingewässers Schlammablagerung mit Mächtigkeiten zwischen 15 cm und 90 cm vorhanden sind. Zurückzuführen sind die Schlammablagerungen durch Laubeinträge der benachbarten Bäume. Aufgrund des flachen Wassers kann ein mikrobieller Abbau nicht vollständig erfolgen. Es kommt zu Fäulnisprozessen, die eine Geruchsbelästigung hervorrufen.

Dem hydrogeologischen und gewässerökologischen Gutachten ist zu entnehmen, dass der Teich im Herbst 2009 saniert wurde. Hierbei wurde aus dem Gewässer Schlamm ausgebaggert. Die Wassertiefe belief sich vor der Ausbaggerung auf 0,20 m. Auf einer Fläche von etwa 170 m² wurden etwa 150 m³ Schlamm entnommen. Neben etwa 0,2 bis 0,3 m mächtigen Teichsedimenten wurden bis zu einer Aushubtiefe von etwa 1 m auch Torfe ausgebaggert.

Die Messungen der Wassertiefe im Jahre 2019 im Rahmen der Erarbeitung des hydrogeologischen und gewässerökologischen Gutachtens lassen den Schluss zu, dass innerhalb von 10 Jahren etwa 60 m³ Schlamm abgelagert wurden. Nach Ansicht der Gutachter wird diese überdurchschnittliche Schlammbildung im Wesentlichen durch den Laubeintrag verursacht.



Im Rahmen des hydrogeologischen und gewässerökologischen Gutachtens wurden zudem Wasserparameter untersucht, um eine Aussage treffen zu können zu Nähr- und Schadstoffbelastungen. Die vor-Ort-Untersuchungen der Luft- und Wassertemperatur, des Sauerstoffgehaltes, des pH-Wertes, der Leitfähigkeit und des Redoxpotentials kommen u.a. zu der Feststellung, dass der Sauerstoffgehalt auffällig niedrig ist. Aquatisches Leben ist unter diesen Bedingungen nicht möglich. Das Redoxpotential zeigt ein reduzierendes Milieu an.

Es erfolgte zudem die Laboranalyse einer Wasserprobe. Die Auswertung der Wasseranalyse ergab, dass für die Parameter Gesamtstickstoff, Ammonium-Stickstoff, Gesamtphosphor und ortho-Phospat-Phosphor sehr hohe Belastungen vorliegen. Das Gewässer ist demnach als stark eutrophiert einzustufen. Die Parameter Nitrat-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff, Chlorid und Eisen weisen eher geringe Konzentrationen auf.

Der Fachbeitrag "Sulfatbelastung nordostdeutscher Binnengewässer"⁷ enthält Angaben der Sulfatkonzentrationen anderer Gewässer. Im Vergleich zu diesen, befindet sich die Sulfatkonzentration mit 96 mg/l im mäßigen Niveau. Ein gesetzlicher Grenzwert für Oberflächengewässer existiert nicht. In der Trinkwasserverordnung⁸ ist ein Grenzwert für Sulfat im Reinwasser von 250 mg/l geregelt.

Erhöhte Sulfatkonzentrationen können durch anthropogene und natürliche Einflüsse hervorgerufen worden sein. Denkbar ist ein Zusammenhang mit Oxidationsprozessen im Torfkörper, welcher den Untergrund im Bereich des Kleingewässers bildet. Gemäß dem Fachbeitrag werden Schwefelverbindungen durch Belüftung einst wassergesättigter Horizonte infolge von z.B. Grundwasserabsenkung oxidiert.

Der Grundwasserflurabstand (Grundwasserleiterkomplex 1) beläuft sich im Bereich des temporären Kleingewässers auf > 1 m bis 2 m⁹. Die Einheit mit verhältnismäßig geringen Grundwasserflurabständen setzt sich zur Panke hin fort. Generell ist im unbedeckten Grundwasserleiterkomplex 1 ein freier Wasserspiegel ausgebildet. Nach Nordwesten und Südwesten hin steigen die Grundwasserflurabstände entsprechend der Geländemorphologie an (ebd.).

Aufgrund des oberflächennah anstehenden Grundwassers des Grundwasserleiterkomplexes 1, ist dieses als wenig geschützt gegenüber flächenhaft eingetragenen Schadstoffen zu bewerten.

Die Geschütztheit des Grundwassers gegenüber flächenhaft eingetragenen Schadstoffen im westlichen Teil des Parkes als hoch zu bewerten¹⁰. Für den östlichen Teil wird die Aussage getroffen, dass das Rückhaltevermögen gering ist. Die Aussagen beziehen sich auf den unteren Grundwasserleiterkomplex 2 (ebd.). Die Hochflächenbereiche des Barnims stellen im Wesentlichen den Deckkomplex dieses Grundwasserleiterkomplexes dar. Sämtliche Wasserwerke des Landkreises Barnim nutzen den Grundwasserleiterkomplex 2 bzw. Grundwasserleiterkomplex 3.

Der Robert-Koch-Park befindet sich innerhalb der Schutzzone III A des Wasserschutzgebietes "Zepernick". Dieses wurde per Verordnung vom 15. Oktober 2012 durch das Ministerium für Umwelt,

Stand Dezember 2020

_

Dominik Zak; Tobias Goldhammer; Alvaro Cabezas; Michael Hupfer; Thomas Rossoll; Angelina Tittmann; Jörg Gelbrecht, Artikel in "Wasserwirtschaft Wassertechnik" - September 2016

Trinkwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. März 2016 (BGBI. I S. 459), zuletzt geändert durch Artikel 99 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBI. I S. 1328)

⁹ Landesamt für Umwelt Brandenburg – Karte zur Darstellung der Grundwasserflurabstände, https://metaver.de/search/dls/

Quelle: Karten des LGBR Boden – Hydrogeologische Karten; http://www.geo.brandenburg.de/lbgr/bergbau



Gesundheit und Verbraucherschutz festgesetzt. Die einschlägigen Restriktionen der Verordnung sind zu beachten. Zum Schutz der Zone III A sind die Verbote des § 4 der Verordnung zu beachten.

6.4 Luft und Klima

Makroklimatisch gehört die Gemeinde gemäß Landschaftsplan der Übergangszone vom subatlantisch zum subkontinental geprägten Klimabereich an. Dieser Klimatyp wird sowohl von atlantischen als auch von kontinentalen Einflüssen bestimmt. Charakteristisch sind relativ hohe Temperaturunterschiede im Jahresverlauf sowie geringe Niederschlagsmengen.

Der Landschaftsplan weist den Park einem Wald-Klimatop zu. Er befindet sich in einer flachen Senke, was dazu führt, dass es zu Kaltluftansammlung kommt. Der Park hat folglich eine mikroklimatisch ausgleichende Funktion.

6.5 Landschaft/Erholung

Der Robert-Koch-Park befindet sich inmitten des geschlossen bebauten Teiles der Gemeinde Panketal. Es handelt sich um eine gewachsene Siedlung. Das Erscheinungsbild wird insgesamt durch die Eigenheime mit hohem Grünanteil bestimmt. Prägend sind die zum Teil alten straßenbegleitenden Bäume. Nördlich befindet sich mit dem Lauseberg eine weitgehend unbebaute Fläche.

Die Themenkarte Landschaft/Erholung des Landschaftsplanes der Gemeinde Panketal ordnet den Park selbst der Landschaftseinheit S 4 (Siedlungsgeprägte Flächen) Parkanlagen, Friedhöfe, Dorfanger zu.

Der Robert-Koch-Park dient der Naherholung von Menschen, die im dicht besiedelten Umfeld leben. Der nahe gelegene S-Bahnhof macht eine Erreichbarkeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln möglich. Er ist daher für die Erholung von großer Bedeutung.

6.6 Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Im Bereich des Robert-Koch-Parks ist kein Baudenkmal registriert. Er ist nicht als ein Gartendenkmal unter Schutz gestellt. Der nördliche Teil des Robert-Koch-Parkes überlagert sich mit einem Bodendenkmal. Es handelt sich entsprechend der Denkmalliste des Lands Brandenburg, Landkreis Barnim Stand 31.12.2018 (https://bldam-brandenburg.de) um einen Einzelfund deutsches Mittelalter, Siedlung Bronzezeit (Denkmalnummer: 40737).

7 Bewertung der Schutzgüter

7.1 Bewertung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die einzelnen Teilbiotope stellen Lebensräume für ein unterschiedliches Spektrum an Tier- und Pflanzenarten dar. Die ökologische Wertigkeit ergibt sich aus der Diversität des Artenspektrums, aus der Seltenheit der vorkommenden Arten und aus der Funktion im Naturhaushalt.

Der beschattete Teich ist entsprechend Daten des Landesamtes für Umwelt¹¹ nicht als ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG ausgewiesen. Der Landschaftsplan der Gemeinde Panketal stellt den Teich als ein gesetzlich geschütztes Biotop dar.

In Anlehnung an die Kartieranleitung des Landes Brandenburg stellen natürliche oder naturnahe stehende, ständig oder temporär Wasser führende Gewässer dann gesetzlich geschützte Biotope dar,

Kartendienst: https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice, Dezember 2019



wenn diese von einer hierfür typischen Flora und Fauna besiedelt sind. Typische Pflanzenarten sind im Falle des Kleingewässers ausschließlich reliktartig vorhanden.

Es wird beurteilt, dass es sich bei dem Teich um ein nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 18 BbgNatSchAG gesetzlich geschütztes Biotop mit eingeschränkter ökologischer Wertigkeit handelt, da typische Pflanzenarten noch vereinzelt vorkommen.

Die fortschreitende Verlandung des Teiches infolge von Laubeintrag durch den Baumbestand entlang der Uferlinien, führt erwartungsgemäß aufgrund von Fäulnisprozessen zu ungünstigeren Standortbedingungen für Pflanzen, die für Standgewässer als typisch einzuschätzen sind.

Im Kapitel 6.1 wurden die potentiell innerhalb der einzelnen Teillebensräume vorkommenden Tierarten genannt. Aufgrund des aktuellen Zustandes des beschatteten Teiches ist davon auszugehen, dass das potentielle Arteninventar nicht dem tatsächlichen Arteninventar entspricht. Der Wassermangel führt dazu, dass die Wertigkeit des Lebensraumes eingeschränkt ist. Aquatisches Leben ist laut dem Hydrogeologischen Gutachten auf Grund der geringen Sauerstoffkonzentration (überwiegend anaerobe Verhältnisse) im Gewässer nicht möglich. Ein Ufer-Röhricht mit potentiell hoher ökologischer Wertigkeit ist nicht vorhanden.

Bezüglich der Parkbäume wird beurteilt, dass diese einer großen Anzahl an Tierarten einen Lebensraum bieten können. Denkbar ist eine Sommerquartiernutzung einzelner Altbäume von Fledermäusen sowie eine Besiedlung durch Brutvögel.

Potential für einen wertvollen Lebensraum hat die genutzte Streuobstwiese, da sowohl die Gehölze selbst als auch das Grünland unterhalb der Gehölze reichhaltige Habitate sein können.

Streuobstwiesen unterliegen einem gesetzlichen Schutz, da diese oftmals Relikte einer kleinbäuerlichen Nutzung sind und alte Obstsorten beherbergen. Aufgrund ihrer Lage im Randbereich sind sie im Allgemeinen durch fortschreitende Bebauung rückläufig.

Der Obstbestand im Robert-Koch-Park erfüllt nicht die Anforderungen an einem gesetzlichen Schutz. Die erforderliche Mindestanzahl (15 Bäume) für einen Schutzstatus an starkwüchsigen, großkronigen Obstbäumen wird unterschritten.

Der Scherrasen ist aufgrund der Artenarmut und der hohen Pflegeintensität ein sehr eingeschränkt wertvoller Lebensraum von Tieren.

Der Park insgesamt hat die Funktion eines Trittsteinbiotops in der Kulturlandschaft.

7.2 Bewertung der Schutzgüter Fläche und Boden

Bei dem Schutzgut Fläche ist insbesondere der Verbrauch an Fläche betrachtungsrelevant. Die Aufstellung des Grünordnungsplanes Robert-Koch-Park dient im Wesentlichen dem Erhalt des Parks. Die Inanspruchnahme des Geltungsbereiches für Baumaßnahmen oder sonstige Befestigungen ist nicht beabsichtigt. Er führt insofern zu Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche, als dass anderweitige Nutzungen der Flächen innerhalb der erschlossenen bebauten Siedlung unterbunden werden.

Es handelt sich im Bereich der Moorbildung um Boden mit hoher Wasserspeicherkapazität. Das Biotopentwicklungspotential als Lebensraum für Tiere und Pflanzen ist ebenfalls als hoch zu bewerten. Insgesamt ist zu beurteilen, dass es sich bei der Moorbildung um Boden besonderer Funktionsausprägung handelt.



7.3 Bewertung des Schutzgutes Wasser

Für das Schutzgut Wasser ist der Park von hoher Bedeutung, da dieser einen Retentionsbereich für Niederschlagswasser im dicht bebauten Siedlungsbereich darstellt. Insbesondere nach ergiebigen Niederschlagsereignissen fließt dem Teich Wasser von versiegelten Verkehrsflächen zu. Das Niederschlagswasser wird im Teich zurückgehalten. Mittels Überlauf kann Wasser in die Panke abfließen. Das Niederschlagswasser verbleibt dem Gebietswasserhaushalt erhalten und fließt nicht über die Kanalisation einem Klärwerk zu. Das Retentionsvermögen des moorigen Bereiches einschließlich des Teiches ist als hoch zu bewerten.

Aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände und der dementsprechend hohen Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber flächenhaft eingetragenen Schadstoffen, ist der Bereich von hoher Bedeutung hinsichtlich seiner Puffer- und Filterfunktion.

Das Gewässer selbst ist aufgrund der niedrigen Wasserstände und der hohen Belastungen mit Stickstoff und Phosphor ökologisch von geringer Wertigkeit. Im Rahmen der Erarbeitung des hydrogeologischen und gewässerökologischen Gutachtens wurden entsprechende Analysen getätigt. Es ist als hoch nährstoffreich einzustufen.

7.4 Bewertung der Schutzgüter Luft und Klima

Der Park befindet sich nicht im Bereich einer ausgewiesenen Kaltluftbahn. Er ist innerhalb einer leichten Geländesenke gelegen. Es ist davon auszugehen, dass sich kalte Luft innerhalb der Senke sammelt. Der Park hat infolge dessen sowie aufgrund der beschattenden Wirkung der Bäume eine klimatisch ausgleichende Funktion auf das Umfeld. Seiner mikroklimatischen Ausgleichsfunktion kommt eine mittelhohe Bedeutung zu.

7.5 Bewertung von Schutzgut Landschaft/Erholung

Das Landschaftsbild wird im Bundesnaturschutzgesetz mit den Begriffen Vielfalt, Eigenart und Schönheit umschrieben.

Der Park trägt dazu bei, die Vielfalt an Landschaftselementen im besiedelten Bereich zu erhöhen. Das Erscheinungsbild wird durch den Park insgesamt im Landschaftsausschnitt aufgelockert.

Die Eigenart einer Landschaft wird bestimmt durch Elemente und Bauweisen, die für den Landschaftsausschnitt als typisch aufzufassen sind und sich wiederfinden lassen.

Die Eigenart des Landschaftsausschnittes im Ortsteil Zepernick ist durch Eigenheime unterschiedlicher Bauart aus mehreren Jahrzehnten mit verhältnismäßig großen Gärten charakterisiert. Dem Park kommt keine erhebliche Bedeutung zu, die Eigenart der Landschaft zu erhöhen.

Der Begriff Schönheit wird subjektiv bewertet, wobei gängigerweise unverbaute, strukturierte Landschaftsausschnitte als "schön" empfunden werden. Der Park selbst ist durch zahlreiche Elemente wie Blühstreifen, unterschiedliche Baumarten, Zierrasenflächen im Wechsel mit Gehölzstrukturen visuell sehr ansprechend. Insgesamt kommt dem Park für das Schutzgut Landschaft eine hohe Bedeutung zu.

In Hinblick auf die Funktion des Parkes für die Erholung von Menschen sind Parks im besiedelten Bereich im Allgemeinen von hoher Bedeutung. Der Robert-Koch-Park ist der Öffentlichkeit frei zugänglich. Er befindet sich inmitten einer Eigenheimsiedlung. Die Landschaftsbildqualität der



umliegenden Bebauung wird aufgrund der geringen Vielfalt, sehr geringen Eigenart und Naturnähe als sehr gering beurteilt. In der Eigenheimsiedlung ist zu jedem Gebäude ein Garten zugehörig. Dem Park kommt hinsichtlich seiner Erholungsfunktion eine hohe Bedeutung zu.

7.6 Bewertung der Schutzgüter kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Der Robert-Koch-Park steht nicht unter dem Schutz als ein Gartendenkmal. In Hinsicht auf das kulturelle Erbe ist der Park insofern von Bedeutung, als dass dieser seit mehreren Jahrzehnten existiert. Er wurde im Jahre 1963 als ein Lehr- und Schaugarten auf zwei privaten Grundstücken eröffnet. Der ursprüngliche Charakter ist nicht mehr vorhanden. Er dient seither der Naherholung der Anwohner.

8 Schutzgutbezogene Entwicklungsziele

8.1 Entwicklungsziele für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Entwicklungsziele für den Geltungsbereich des Grünordnungsplanes "Robert-Koch-Park" orientieren sich übergeordnet an den in Tabelle 35 im Landschaftsplan der Gemeinde Panketal formulierten Zielen:

- Erhalt der für Fledermäuse notwendigen Lebensräume und Strukturen (Si-er-7)
- Erhalt der strukturellen Vielfalt der Lebensräume für die Vogelwelt (Si-er-8),
- Erhalt und Verbesserung der Lebensräume von Amphibienarten (Si-en-10, Si-en-6)
- Verbesserung und Schutz der Quartiersituation für Fledermäuse (Si-en-8).

Es lässt sich das folgende relevante Erfordernis aus Si-er-8 ableiten:

• Erhalt von Altholzbeständen und stehendem starken Totholz (E 11).

Der Erhalt und die Verbesserung des Parkes als Lebensraum von Vögeln und Fledermäusen kann durch den Erhalt des Baumbestandes erreicht werden.

8.2 Entwicklungsziele für die Schutzgüter Fläche und Boden

Für die Schutzgüter Fläche und Boden wird als übergeordnetes Erhaltungs- und Entwicklungsziel im Landschaftsplan der Gemeinde Panketal der "Erhalt eines geringen Versiegelungsgrades (Si-er-1)" formuliert.

Um dieses Ziel zu erreichen werden aus dem Landschaftsplan (Tabelle 35) folgende Erfordernisse abgeleitet. Die die Klammern gesetzten Kurzzeichen finden sich im Landschaftsplan wieder.

- Flächenschonendes Bauen mit möglichst geringen Anteilen an Vollversiegelung (E 1)
- Entsiegelung bzw. Rückbau zu Teilversiegelung von ungenutzten baulichen Anlagen (E 2).

Im Bereich des gesamten Parkes sollen vorzugsweise keine zusätzlichen baulichen Anlagen errichtet werden. Wenn die Absicht besteht, die vorhanden Wege zu befestigen, soll dies in behutsamer und flächensparender Weise erfolgen. Es sind ausschließlich wassergebundene Auflagen aufzubringen, die ein ungehindertes Eindringen von Niederschlagswasser ermöglichen.



8.3 Entwicklungsziele für das Schutzgut Wasser

Die Erhaltungs- und Entwicklungsziele, die im Landschaftsplan für das Schutzgut Wasser genannt sind und für den Robert-Koch-Park Relevanz haben, bestehen in den Folgenden:

- Erhalt und Sicherung der Kleingewässer, Fließe und Feuchtgebiete als Fortpflanzungsbiotope für Amphibien (Wa-en-2)
- Verbesserung des Zustandes der Stillgewässer (Wa-en-3)
- Verbesserung der Lebensräume für Amphibienarten (Wa-en-5)
- Vermeidung von Grundwasserverunreinigungen (Si-er-2).

Aus diesen Zielen lässt sich das Erfordernis: Pflege, Entwicklung und Renaturierung von Kleingewässern (E 50) ableiten.

Bei dem Kleingewässer handelt es sich um einen künstlich angelegten Teich innerhalb einer vermoorten Linse. Aufgrund von stetiger Sedimentation ist das Gewässer schnellen Verlandungsprozessen unterworfen. Insgesamt befindet sich der Teich in einem schlechten Zustand. Das Feuchtgebiet im Robert-Koch-Park soll aber dauerhaft erhalten werden, weshalb zukünftig Pflege- und/oder Entwicklungsmaßnahmen notwendig sind. Feuchtgebiete sind u.a. "Feuchtwiesen, Moor- und Sumpfgebiete oder Gewässer, die natürlich oder künstliche, dauernd oder zeitweilig, stehend oder fließend [...]" (vgl. Artikel 1 Absatz 1 der Ramsar-Konvention; Handbuch S. 12)¹².

Das Einleiten der Straßenentwässerung in den Graben sowie der Überlauf zur Panke sind durch Instandhalten der Dränrohre zu gewährleisten.

Aus dem Ziel der Vermeidung von Einträgen in das Grundwasser lässt sich das Erfordernis ableiten, dass Vorkehrungen gegen mögliche Verunreinigungen zu treffen sind. Auf den Grünordnungsplan bezogen, kommt dem Schutzziel der Erhalt der Grünfläche entgegen.

8.4 Entwicklungsziele für die Schutzgüter Luft und Klima

Die Erhaltungs- bzw. Entwicklungsziele des Landschaftsplanes hinsichtlich der Siedlungsentwicklung, Verkehr, sonstige Infrastruktur, welches sich auf das Schutzgut Klima beziehen lassen, werden als

- Erhalt eines geringen Versiegelungsgrades (Si-er-1),
- Erhalt der lokalklimatischen Situation in den Siedlungsgebieten (Si-er-3),

benannt.

Das Erfordernis erstgenanntes Ziel zu erreichen besteht in:

- einem flächenschonenden Bauen mit möglichst geringen Anteilen an Vollversiegelung (E 1)
 Zum Erhalt der lokalklimatischen Situation, ist der
- Erhalt von Bäumen und Sträuchern in Siedlungsgebieten (E 4)

erforderlich.

Auf den Geltungsbereich bezogen, lassen sich die Schutzziele durch einen weitgehenden Verzicht auf zusätzliche Bebauung sowie durch den Erhalt des Baumbestandes erreichen.

Das Handbuch der Ramsar-Konvention – Ein Leitfaden zum Übereinkommen über Feuchtgebiete von internationaler Bedeutung; Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (Hrsg.); 4. Auflage, November 2010



8.5 Entwicklungsziele für das Schutzgut Landschaft/Erholung

Der Landschaftsplan formuliert als ein Erhaltungs- bzw. Entwicklungsziel die

 Erschließung der Brachflächen innerhalb der Siedlungsgebiete für die Erholungsnutzung (Toen-3).

Der Landschaftsplan leitet das Erfordernis der Entwicklung von Brachflächen zu Grünanlagen (E 54) ab.

Innerhalb des Geltungsbereiches wurde eine vormals ungenutzte Fläche zunächst in einen Zier- und Schaugarten und später in einen Park umgewandelt. Der Park wird zur Naherholung genutzt und entspricht daher bereits dem Entwicklungsziel. Auf den Park bezogen, steht daher der Erhalt im Vordergrund.

9 Zweckbestimmung von Flächen

Der Robert-Koch-Park soll im Wesentlichen als <u>öffentliche Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Satz 15 BauGB</u> festgesetzt werden. Die öffentliche Grünfläche unterteilt sich in eine Teilfläche mit der <u>Zweckbestimmung "Parkanlage"</u> und eine Fläche mit der <u>Zweckbestimmung "Spielplatz"</u>.

Der Zulaufgraben aus Richtung Westen einschließlich der Verrohrung als auch der teilweise verrohrte Überlauf in Richtung Panke sollen als <u>Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauBG</u> festgesetzt werden. Der gegenwärtige Teich ist als <u>Wasserfläche</u> ausgewiesen.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit Zweckbestimmung "Parkanlage" sowie der "Fläche für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und die Regelung des Wasserabflusses" werden aufgrund ihrer unterschiedlicher Ausprägung <u>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB</u> ausgewiesen. Für diese Einzelflächen wird mittels Festsetzungen der langfristige Erhalt gesichert.

Folgende Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden differenziert:

Maßnahmenfläche M1: Grasflur

Maßnahmenfläche M2: Streuobstwiese

Maßnahmenfläche M3: Fläche für freie Sukzession

Maßnahmenfläche M4: Frisch-/Feuchtwiese.

Für den Teich, als ein gesetzlich geschütztes Biotop, erfolgte die Zuordnung zur Festsetzung Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechtes.

Zielstellungen für die Einzelflächen und sich daraus ableitende Schutz-, Pflegeund Entwicklungsmaßnahmen, aus denen sich die Festsetzungen ergeben

Die Zielstellungen für den Robert-Koch-Park lassen sich überwiegend aus dem Landschaftsplan der Gemeinde Panketal ableiten. Im Kapitel 8 der vorliegenden Begründung ist dargelegt, dass Zielstellungen u.a. im Erhalt von Lebensräumen für Vögel, Fledermäuse und Amphibien, im Erhalt der lokalklimatischen Situation in den Siedlungsgebieten sowie im Erhalt von Bäumen und Sträuchern bestehen. Es lässt sich hieraus das grundsätzliche Ziel des Erhalts und der Pflege des Parks ableiten.



Konkrete Ziele für den gesamten Geltungsbereich bestehen im weitestgehenden Erhalt der Bäume. Für jeden im Park zu fällenden oder abgängigen Baum mit dem Stammumfang von > 60 cm, gemessen in einer Höhe von 130 cm über dem Boden, ist ein Ersatzbaum auf einem geeigneten Standort im Park zu pflanzen. Insbesondere Höhlen und Nischen in Altbäumen können von Fledermäusen als Sommerquartier genutzt werden. Dickwandige Höhlen in Bäumen weisen eine Eignung als Winterquartier auf. Höhlenreiche Altbäume dienen höhlen- und nischenbrütenden Vögeln als Bruthabitat. Sollte es zu einer Fällung von einem Baum mit dem Stammumfang von > 90 cm gemessen in der Höhe von 130 cm kommen, stellt dieser aufgrund seiner Größe einen potentiellen Lebensraum von Brutvögeln und Fledermäusen dar. Ersatzweise sind daher im Falle von Baumverlust zusätzlich pro Baum je ein Fledermauskasten sowie ein Nistkasten für höhlenbrütende Vögel innerhalb des Parkes anzubringen. Dieses ist nicht anzuwenden, wenn es sich um Fällungen im Randbereich des Kleingewässers handelt, die dessen ökologischer Aufwertung dienen.

Gemäß § 4 Abs. 1 der Barnimer Baumschutzverordnung (BarBaumSchV) sind geschützte Bäume zu erhalten und schädigende Einwirkungen sind zu vermeiden. Nach Abs. 2 ist es weiterhin verboten geschützte Bäume zu beseitigen, zu schädigen, in ihrem Aufbau wesentlich zu verändern oder durch andere Maßnahmen nachhaltig zu beeinträchtigen.

Für alle beabsichtigten Fällungen von Bäumen, die entsprechend der Barnimer Baumschutzverordnung geschützte Landschaftsbestandteile sind, ist ein Antrag bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises zu stellen. Als geschützte Landschaftsbestandteile sind entsprechend § 2 der BarBaumSchV alle Bäume festgesetzt mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm sofern es sich um Laubbäume oder Arten der Gattungen Pinus und Larix handelt. Geschützte Landschaftsbestandteile sind zudem Bäume mit Stammumfang von mind. 30 cm der Gattungen Taxus, Crataegus und Sorbus.

Sollten Nachpflanzungen erfolgen, sind Gehölzarten auszuwählen, die am Standort gute Wachstumsvoraussetzungen vorfinden und nicht zur Florenverfälschung beitragen.

Soweit die Verkehrssicherungspflicht der Gemeinde dies erlaubt, ist Altholz und Totholz zu erhalten.

Amphibien nutzen für die Überwinterung Bodenverstecke unterhalb von Gehölzbiotopen. Zum Erhalt der Lebensräume sollten Bereiche mit eingeschränkter Pflege belassen werden. Zudem entspricht eine geplante Gestaltung der Einfriedungen mit Durchlässen der Zielstellung des Erhalt und der Verbesserung von Lebensräumen für Amphibien. Alle zu ersetzenden Einfriedungen sind so zu gestalten, dass sie für Kleintiere keine Barriere darstellen. Die Einfriedungen müssen mindesten 10 cm oberhalb der Geländeoberfläche enden. Ist dies nicht der Fall, sollen in regelmäßigen Abständen Durchlässe in Bodenhöhe von mindestens 20 x 20 cm geschaffen werden. Die Kleintierdurchlässe sollen von Amphibien und auch beispielweise dem Braunbrustigel durchwandert werden können. Die Errichtung von Einfriedungen in Massivbauweise oder mit Massivbauteilen ist nicht zulässig.

Mit dem Entwicklungsziel des Landschaftsplanes "Erhalt eines geringen Versiegelungsgrades" lässt sich die Beschränkung der zusätzlichen Bebaubarkeit des Parks auf ein geringes Maß begründen. Bei einer vorhandenen Bebauung einer Fläche von etwa 250 m² wird eine maximale zusätzliche Bebauung auf einer Grundfläche von 300 m² zugelassen.

Für öffentliche und private Grünflächen besteht gemäß Arbeitshilfe Bebauungsplanung¹³ der Grundsatz, dass diese überwiegend als Grünflächen zu entwickeln und zu erhalten sind. Wenn

Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg, November 2014



Flächenversiegelung erfolgt, ist die Grünflächenfestsetzung auch dann gerechtfertigt, wenn die Fläche eine Rahmenbegrünung aufweist.

Aus dem Urteil 10D29/11NE vom 04. Juli 2012 des Oberverwaltungsgerichtes für das Land Nordrhein-Westfalen geht hervor, dass bei einer Zulassung baulicher Anlagen auf 15 % der Grünfläche der allgemeine Charakter der Grünfläche erhalten bleibt.

Die zulässigen baulichen Anlagen mit einer Gesamtfläche von 550 m² unterschreiten 15 % bezogen auf die Gesamtfläche des Geltungsbereiches von 10.800 m² in hohem Maße. Der Absolutwert von 550 m² entspricht 5,0 % der Gesamtfläche. Bezogen auf die Grünfläche mit der Fläche von 10 347 m² entsprechen die baulichen Anlagen einem Anteil von ca. 5,3 %.

Die Grasflur (M 1) stellt sich gegenwärtig als arten- und strukturarm dar. § 1 BNatSchG lässt sich der Grundsatz ableiten, dass die biologische Vielfalt zu sichern ist. Es ist daher das Ziel zu verfolgen, die Artenvielfalt auf der Grasflur zu erhöhen. Erreicht werden kann dieses durch eine regelmäßige Mahd mindestens einmal pro Jahr. Im Falle einer Nachsaat oder Neuanlage ist gebietsheimisches Saatgut zu verwenden. Die Bereiche der Grasflur, die als Wege oder Veranstaltungsflächen dienen, sind als Rasen zu erhalten bzw. zu entwickeln. Alle anderen Bereiche sind als Wiese zu erhalten bzw. zu entwickeln.

Die Streuobstwiese (M 2) kann aufgewertet werden durch Verwendung hochstämmiger Obstgehölze. Vornehmlich sollten "alte" Sorten verwendet werden. Zudem sollte die Fläche unterhalb der Gehölze in extensiver Weise ein- bis zweimal pro Jahr gepflegt werden.

Auf einer Teilfläche ist Bewirtschaftung zu unterlassen. Die Fläche (M 3) wird der freien Sukzession von Gehölzen überlassen. Gegenwärtig befinden sich auf der Fläche vorwiegend Pappeln und Jungbäume des Spitz-Ahorn. Um die Artenvielfalt zu erhöhen, sind Initialpflanzungen geeigneter, heimischer Gehölze möglich. Möglich ist es auch, Neophyten zu beseitigen. In enger Abstimmung mit der Gemeindeverwaltung ist auch die gezielte Entnahme von Gehölzen/Sprösslingen zulässig.

Für die Maßnahmenfläche (M 4) wird die Festsetzung getroffen, dass eine Feucht-/Frischwiese zu erhalten und zu pflegen ist. Dies kann erreicht werden durch eine behutsame Pflege mit ein- bis zweimaliger Mahd pro Jahr zu einem späten Mahdtermin (nach dem 15. Juli eines Jahres). Initialpflanzungen von heimischen Pflanzen sind zulässig.

Zur dauerhaften Sicherung des Feuchtgebietes im Robert-Koch-Park wird dessen Erhalt, Pflege und Entwicklung festgesetzt. Das Gewässergutachten zeigt mehrere mögliche Maßnahmen zur Verbesserung des Zustandes des Teiches auf:

- 1) Gehölzentnahme in einem 10 m breiten Streifen entlang der Uferlinie,
- 2) Neugestaltung von Graben und Teich hin zu einer durchgängigen Flutrinne mit angrenzendem, feuchtliebendem Pflanzenbewuchs,
- 3) Sohleintiefung durch Entschlammung,
- 4) Etablierung eines Springbrunnens zur Sauerstoffanreicherung,
- 5) Behandlung des Gewässers mit effektiven Mikroorganismen.

Einzelheiten zu den verschiedenen Maßnahmen sind dem hydrogeologischen und gewässerökologischen Gutachten zu entnehmen.



Im Rahmen einer Abstimmung zwischen Vertretern der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Barnim, des Robert-Koch-Park e.V. und der Gemeinde Panketal am 30.04.2020 wurde die Kombination der Maßnahmen

- a) Gehölzentnahme entlang der Uferlinie
- b) Schaffung einer Flutrinne
- c) Behandlung des Gewässers mit effektiven Mikroorganismen (nur in Form eines betreuten Pilotprojektes)

favorisiert. Diese Maßnahmen wurden auch mit einem Vertreter der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim abgestimmt.

Es kann zudem Initialpflanzung von angepassten Röhricht-, Nass- und Feuchtwiesenarten insbesondere im Randbereich erfolgen. Möglich ist zudem auch hier die Entnahme von Neophyten.

Bei dem Kleingewässer handelt es sich um ein nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop. Der Schutz umfasst den Uferbereich mit der dazugehörigen natürlichen Ufervegetation. Aus § 30 BNatSchG ergibt sich, dass alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten sind.

Für die Umsetzung der genannten Maßnahmen ist eine Ausnahme nach § 30 Abs. 3 oder gegebenenfalls eine Befreiung nach § 67 Bundesnaturschutzgesetz zu beantragen.

Für die Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses ist die hydraulische Durchlässigkeit zur Panke zu erhalten durch regelmäßige Instandhaltung der Abflussrohre, durch Beseitigen von Verstopfungen an den Rohren sowie durch Instandsetzung der Gräben.

11 Flächenbilanz

Im Folgenden werden die Einzelflächen im Geltungsbereich, für die Festsetzungen getroffen wurden einschließlich ihrer Flächengröße zusammengefasst.

Geltungsbereich	10.800 m²
davon:	
Öffentliche Grünfläche:	10.347 m²
Wasserfläche	453 m²
Im Geltungsbereich unterteilte Nutzungsarten:	
Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung Parkanlage:	9.877 m²
Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung Spielplatz:	470 m²
Wasserflächen sowie Flächen für die Wasserwirtschaft, für	
Hochwasserschutzanlagen sowie Flächen für die Wasserwirtschaft	770 m²
Öffentliche Grünfläche: Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur	
Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	
M1 Grasflur	2.057 m ²
M2 Streuobstwiese	363 m²
M3 Fläche für die freie Sukzession	678 m²
M4 Feucht-/Frischwiese	400 m².



12 Festsetzungen Schutz- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Sowohl für den gesamten Geltungsbereich des Grünordnungsplanes sowie die ausgewiesenen Teilflächen werden in Abhängigkeit des Ist-Zustandes und der Entwicklungsziele, welche sich aus den Inhalten des Landschaftsplanes und Vorgaben der Gemeindeverwaltung ableiten, Schutz- Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen beschrieben. Deren Umsetzung wird gesichert durch die Übernahme derer als textliche Festsetzungen des Grünordnungsplanes.

1 Öffentliche Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

- 1.1 Die öffentliche Grünfläche ist als Fläche für die Erholung zu erhalten und zu pflegen.
- 1.2 Auf der öffentlichen Grünfläche sind bauliche Anlagen mit einer Gesamtflächeninanspruchnahme von maximal 550 m² zulässig
- 1.3 Fußwege sind ausschließlich mit wasserdurchlässiger Auflage zu befestigen.
- 1.4 Einfriedungen sind bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig. Sie sind so zu gestalten, dass sie für Kleintiere keine Barriere darstellen. Die Einfriedungen müssen mindesten 10 cm oberhalb der Geländeoberfläche enden bzw. in regelmäßigen Abständen (mind. 2 je Grundstück) Durchlässe in Bodenhöhe von mindestens 20x20 cm aufweisen.
 - Die Errichtung von Einfriedungen in Massivbauweise oder mit Massivbauteilen ist nicht zulässig.
- 1.5 Mit luft- und wasserdurchlässigen Materialien befestigte Fahrradstellplätze sind zulässig.

2 Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung Parkanlage gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

- 2.1 Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage sind zulässig:
 - Nebenanlagen
 - bauliche Anlagen der Wasserwirtschaft, des Hochwasserschutzes und der Regenwasserrückhaltung
 - Leitungen
 - sonstige Außenraum-Möblierung (z. B. Bänke, Müllbehälter).
- 2.2 In der Parkanlage sind vorzugsweise heimische Gehölze zu pflanzen.
- 2.3 Die Bäume auf der öffentlichen Grünfläche sind soweit wie möglich zu erhalten, Baumfällungen sind auf ein notwendiges Maß zu beschränken. Eine diesbezügliche Ausnahme stellen Baumfällungen zur Umsetzung von Festsetzung 6.1 dar.
- 2.4 Für jeden im Park zu fällenden oder abgängigen Baum mit dem Stammumfang von > 60 cm, gemessen in einer Höhe von 130 cm über dem Boden, ist ein Ersatzbaum der Pflanzqualität 3xv. auf einem geeigneten Standort im Park zu pflanzen. Dies ist nicht anzuwenden für Baumfällungen zur Umsetzung der Festsetzung Nr. 6.1.
- 2.5 Für jeden im Park zu fällenden oder abgängigen Baum mit Stammumfang von > 90 cm, gemessen in einer Höhe von 130 cm über dem Boden, sind an geeigneten Bäumen zusätzlich je ein Fledermauskasten sowie ein Nistkasten für höhlenbrütende Vögel im Geltungsbereich anzubringen. Eine diesbezügliche Ausnahme stellen Baumfällungen zur Umsetzung von Festsetzung 6.1 dar.
- 2.6 Altholz und stehendes starkes Totholz ist zu erhalten, wenn dies mit der Verkehrssicherheit vereinbar ist.



3 Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung Spielplatz gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

- 3.1 Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz" sind zulässig:
 - bauliche Anlagen zur Spielplatznutzung
 - bauliche Anlagen der Wasserwirtschaft, des Hochwasserschutzes und der Regenwasserrückhaltung
 - Leitungen
 - sonstige Außenraum- Möblierung (z. B. Bänke, Müllbehälter).

4 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- 4.1 Auf der Fläche M1 ist die offene Grasflur zu erhalten. Es erfolgt eine regelmäßige Mahd mindestens einmal pro Jahr auf der Fläche. Für die Nachsaat oder die Neuanlage ist gebietsheimisches Saatgut zu verwenden. Die Bereiche der Grasflur, die als Wege oder Veranstaltungsflächen dienen, sind als Rasen zu erhalten bzw. zu entwickeln. Alle anderen Bereiche sind als Wiese zu erhalten bzw. zu entwickeln.
- 4.2 Die Fläche M2 ist als Streuobstwiese zu erhalten und zu entwickeln. Das Pflanzen von heimischen, hochstämmigen Obstbäumen mit Stammumfang von mindestens 10 12 cm der Pflanzqualität 3xv. ist zulässig. Die Mahd erfolgt ein- bis zweimal pro Jahr.
- 4.3 Die Fläche M3 ist der freien Sukzession von Gehölzen zu überlassen. Die Initialpflanzung heimischer Gehölzarten und die Entnahme von Neophyten sind zulässig. Die gezielte Entnahme von Gehölzen/Sprösslingen ist in enger Abstimmung mit der Gemeinde zulässig.
- 4.4 Auf der Fläche M4 ist eine Feucht-/Frischwiese zu erhalten und zu pflegen. Die Mahd erfolgt ein- bis zweimal pro Jahr.
- 5 Wasserflächen sowie Flächen für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und für die Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB
 - 5.1 Die Fläche für die Wasserwirtschaft, für Hochwasserschutzanlagen und die Regelung des Wasserabflusses ist zu erhalten. Die Funktionsfähigkeit der diesbezüglichen Anlagen ist zu gewährleisten.
 - 5.2 Die als Wasserfläche gekennzeichnete Fläche ist in ihrer Funktion als Retentionsraum zu erhalten.

6 Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts

6.1 Das geschützte Biotop ist als Feuchtgebiet zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln.



Hinweise ohne Festsetzungscharakter

- Für die Nachsaat oder das Anlegen neuer Rasen- und Wiesenflächen sollten Mischungen mit einem hohen Anteil an Wildkräutern, -blumen und -gräsern verwendet werden.
- 2 Für Nachpflanzungen von Bäumen sollten Pflanzqualitäten: Stammumfang 16 18 cm (ausgenommen Obstbäume) verwendet werden.
- Alle Erdarbeiten im Bodendenkmalbereich sind gem. § 9 Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) erlaubnispflichtig. Die denkmalrechtliche Erlaubnis ist rechtzeitig vor Maßnahmebeginn bei der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Barnim zu beantragen. Die Erdarbeiten sind nach Maßgabe der Unteren Denkmalschutzbehörde zu dokumentieren. Die Bestimmungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes in der jeweils gültigen Fassung sind zu beachten.

0717103 101011 05162 562 563 101011 0113502 02152 05162 564 102002 101011 20 © GeoBasis-DE/LGB (2020), dl-de/by-2-0 Dezember 2020

Anhang 1 zur Begründung

Legende



Geltungsbereich GOP

0113502 Gräben teilweise oder vollständig verrohrt trockengefallen oder nur stellenweise wasserführend



02152 Teiche beschattet §



05162 artenarmer Zier-Parkrasen



0717103 genutzte Streuobstwiesen, Jungbestände



101011 Grünanlagen unter 2 ha



102002 Spielplätze mit Gehölzen

512 Flurstücksnummer



Bestandsvermessung Robert-Koch-Park "Vermessungsbüro Dipl.-Ing. Thomas Gebbert", Juli 2019

Gemeinde Panketal

Grünordnungsplan als Satzung Nr. 1 P "Robert-Koch-Park"

Fassung Satzung

Die Biotoptypen im Geltungsbereich des Grünordnungsplanes

basierend auf Geländebegehung 09.08.2019

IBE - Ingenieurbüro Dr. Eckhof GmbH

Lessingstrasse 16, 16356 Ahrensfelde Tel.: 030 936677-0, Fax: 030 936677-33

Bearb: Dipl. Geogr. Annika Schmidt

1:500