

Bebauungsplan

„Sport- und Freizeitpark am Ruhlesee“

Teil B

UMWELTBERICHT

Entwurf

Stand 26. März 2019

Planungsträger:

Gemeinde Marienwerder
vertreten durch Amt Biesenthal-Barnim
Berliner Straße 1
16359 Biesenthal



Planung:

STADT- und LANDSCHAFTSPLANUNG

Dipl.-Ing. (FH) Diana Bandow
Hauptstraße 16, 16259 Höhenland,
OT Wölsickendorf
Tel. 0173 8415592
E-Mail: info@landschaftsplanung-bandow.de

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	4
2. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	4
3. Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne	4
4. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	6
4.1 Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	6
4.1.1 Bestand:	6
4.1.2 Bewertung	7
4.1.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:.....	7
4.2 Schutzgut Boden / Fläche	7
4.2.1 Bestand:	7
4.2.2 Bewertung	8
4.2.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:.....	9
4.2.4 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich	9
4.2.5 Ausgleichsmaßnahmen der Vorhaben- und Erschließungspläne Nr. 2 „Wasserskianlage“ und „Campingplatz am Ruhlesee“	10
4.3 Schutzgut Wasser	12
4.3.1 Bestand:.....	12
4.3.2 Bewertung.....	12
4.3.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:	13
4.3.4 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich.....	13
4.4 Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild	13
4.4.1 Bestand	13
4.4.2 Bewertung	13
4.4.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:.....	14
4.4.4 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich	14
4.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ biologische Vielfalt	14
4.5.1 Bestand:	14
4.5.2 Bewertung	18
4.5.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:.....	19
4.5.4 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich:	19
4.6 Schutzgut Klima/ Luft	20
4.6.1 Bestand:	20
4.6.2 Bewertung.....	20
4.6.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:.....	20
4.6.4 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich	20

4.7 Schutzgut Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.....	20
4.7.1 Bestand:	21
4.7.3 Bewertung	24
4.7.4 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:.....	25
4.7.5 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich	25
4.8 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	27
4.8.1 Bestand:	27
4.8.2 Bewertung	27
4.8.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:.....	27
4.8.4 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich	27
4.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	27
5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	27
6. Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen, Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.....	27
6.1 Zeitpunkt der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen.....	28
7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten	29
8. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	29

Anhang 1 Bestandsplan

1. Einleitung

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a ist eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Die Gemeinde legt dazu für den Bebauungsplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Hinsichtlich des Detaillierungsgrades der Umweltprüfung werden dazu die Träger öffentlicher Belange und sonstiger Behörden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung um eine Aussage gebeten, um dem naturschutzfachlichen Belangen gerecht zu werden.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessener Weise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

2. Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist es, die bereits vorhandenen Nutzungen im Bereich Wassersport und Camping zu sichern und den planungsrechtlichen Rahmen für weitere Nutzungen im Bereich Sport, Freizeit und Erholung zu schaffen. Es ist vorgesehen das Freizeitangebot um einen Baumkletterpark und einen Wasserspielpark zu bereichern, eine weitere 2-Mast-Wasserskianlage zu installieren sowie den Gästen des Sport- und Freizeitparks Übernachtungsmöglichkeiten anzubieten.

3. Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze und Fachpläne

Bundesnaturschutzgesetz, Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) Eingriffsregelung nach BauGB und BNatSchG

Der vorliegende Bebauungsplan an sich stellt keinen Eingriff gemäß BNatSchG und BbgNatSchAG dar. Er schafft jedoch die planungsrechtlichen Grundlagen für Eingriffe.

Es müssen die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch das geplante Vorhaben im Rahmen einer Umweltprüfung fachlich ermittelt werden und im sogenannten Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB beschrieben und bewertet werden. Auf dieser Basis sind dann entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung bzw. zum Ausgleich zu entwickeln und gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in gerechter Abwägung von privaten und öffentlichen Belange zu berücksichtigen.

Schutz streng geschützter Arten nach BNatSchG

Der besondere Artenschutz des § 44 BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 FFH-RL und Art. 5 VSchRL erfordert zusätzlich eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, inwieweit ein Vorhaben erhebliche Auswirkungen auf bestimmte Artengruppen haben könnte.

Es ist zu klären, ob durch das vorliegende Vorhaben die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände (Schädigungs-, Störungsverbot) des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für gemeinschaftlich geschützte Arten (Arten nach Anhang II oder Anhang IV der FFH-Richtlinie, Arten der Vogelschutzrichtlinie) erfüllt sein könnten.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein. Als für Bauvorhaben einschlägige Ausnahmevoraussetzungen muss nachgewiesen werden, dass:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art, vorliegen,
- zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen, nicht gegeben sind,
- sich der Erhaltungszustand der Populationen der betroffenen Arten nicht verschlechtert und

bezüglich der Arten des Anhangs II bzw. des Anhangs IV FFH-RL der günstige Erhaltungszustand der Populationen der Art gewahrt bleibt.

Biotopschutzverordnung vom 7. August 2006

Die gesetzlich geschützten Biotope werden näher umschrieben. Ferner wird festgelegt, in welcher Ausprägung sie geschützt sind.

Innerhalb des Plangebietes betrifft dies die geschützten Biotope Sandtrockenrasen und die Schilfbestände um das Gewässer.

Wasserhaushaltsgesetz / Brandenburgisches Wassergesetz

Der Ruhlesee ist gemäß § 3 des BbgWG ein Gewässer 2. Ordnung. Daraus leiten sich weitere zu beachtende Vorschriften, die sich aus dem Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und dem Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) ergeben. Paragraph 87 des BbgWG bestimmt in Verbindung mit § 36 des WHG, dass Anlagen in, an, über und unter Gewässern der wasserrechtlichen Genehmigung bedürfen.

Der aufgestellte Bauleitplan ermöglicht durch seine Festsetzungen, bauliche Anlagen in, auf und an der Wasseroberfläche des Ruhlesee zu errichten. Dies widerspricht den gesetzlichen Vorgaben. Es ist eine Ausnahme bzw. Befreiung bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen.

Im Gewässerrandstreifen ist u.a. verboten:

das Entfernen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern, ausgenommen die Entnahme im Rahmen einer ordnungsgemäßen Forstwirtschaft, sowie das Neuanpflanzen von nicht standortgerechten Bäumen und Sträuchern,

der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, ausgenommen die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und Düngemitteln, soweit durch Landesrecht nichts anderes bestimmt ist, und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen in und im Zusammenhang mit zugelassenen Anlagen,

die nicht nur zeitweise Ablagerung von Gegenständen, die den Wasserabfluss behindern können oder die fortgeschwemmt werden können.

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)

Im Landeswaldgesetz ist festgesetzt welche Flächen als Wald zu bezeichnen sind und welche Handlungen auf und in diesen Flächen zulässig und welche zu unterlassen sind.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich Waldflächen in Sinne des § 2 des Landeswaldgesetzes Brandenburg. Diese wurden im Entwurf als Waldflächen ausgewiesen mit der Zweckbestimmung „Erholungswald“.

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG)

„Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.“ (§ 1 BImSchG)

Die im Planentwurf als allgemein zulässig bestimmten Nutzungen wie z.B. die Anlagen für temporäre Freiluftveranstaltungen, die baulichen Anlagen auf der Wasseroberfläche sowie die Sportanlage sind je nach Umfang und Nutzungskonzept geeignet schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere durch Geräusche zu verursachen.

4. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Das Plangebiet setzt sich zusammen aus der Wasseroberfläche, Freiflächen die sich auf Grund des sandigen Bodensubstrats mehr oder weniger vegetationsbedeckt darstellen mit einzelnen Gehölzen und zusammenhängende hauptsächlich aus Kiefern bestehende flächige Gehölzbestände.

In den Abbildungen in der Fotodokumentation des Teil A (Anlage 1) sind einige Impressionen des Plangebietes zusammengefasst.

4.1 Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7 b des BauGB sind insbesondere die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen.

Als Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung gelten Natura 2000 Gebiete zu denen FFH- und SPA-Gebiete gehören.

4.1.1 Bestand:

Das nächst gelegene Natura 2000 Gebiet ist das FFH Gebiet DE 3147-301 Finowtal-Pregnitzfließ, welches sich östlich des Plangebietes erstreckt. Die geringste Entfernung (Luftlinie) zwischen der Plangebietsgrenze und der nächstgelegenen Grenze des FFH-Gebietes beträgt keine 450 m.

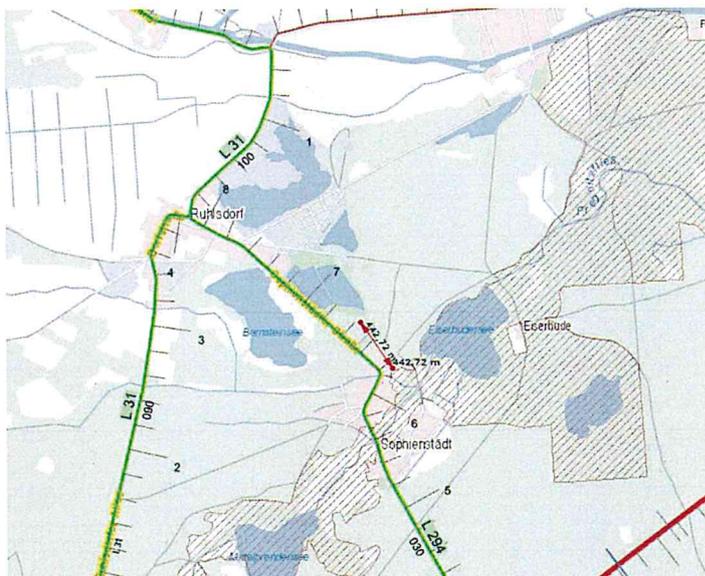


Abbildung 1

Darstellung Abstand Plangebiet des BBP zum östlich gelegenen FFH-Gebiet: Finowtal-Pregnitzfließ

Bildquelle: Bildschirmfoto, Naturschutzfachdaten des Landesamt für Umwelt zentralen Fachinformationssystem Naturschutz (OSIRIS), 13.07.2017

Steckbrief/ Beschreibung des FFH-Gebietes

reich strukturierter und weitgehend unzerschnittener Komplex zweier Fließtäler mit Biotopverbund zwischen mehreren Seen mit begleitenden Feuchtwäldern, Feuchtwiesen und Staudenfluren und eingebettet mesotroph-sauren und kalkreichen Verlandungsmooren¹

Lebensraumtypen:

- 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore
- 7230 Kalkreiche Niedermoore
- 91D0 Moorwälder
- 91E0 Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder
- 9160 Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder
- 9110 Hainsimsen-Buchenwälder
- 9130 Waldmeister-Buchenwälder
- 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation
- 2330 Offene Grasflächen mit Silbergras und Straußgras auf Binnendünen
- 3140 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche kalkhaltige Stillgewässer mit Armleuchteralgen
- 3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften

Region und Gebietsgröße

kontinentale Region, Größe 1.804,56 ha

Arten des Anhangs II

Säugetiere: Fischotter, Biber,
Wirbellose: Großer Feuerfalter, Bachmuschel, Bauchige Windelschnecke,
Fische: Rapfen, Steinbeißer, Schlammpeitzger, Bitterling
Pflanzen: Sumpf-Glanzkraut

4.1.2 Bewertung

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens:

Erhebliche Auswirkungen auf das FFH Gebiet durch die geplanten Nutzungsintensivierungen innerhalb des Plangebietes des BBP sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

4.1.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Es sind keine Auswirkungen auf das FFH Gebiet bei Nichtdurchführung der Planung zu erkennen.

4.2 Schutzgut Boden / Fläche

4.2.1 Bestand:

Zitat: „Die Böden im Gebiet gehen auf die von den Schmelzwässern der eiszeitlichen Gletscher in der Schmelzwasserrinne Eberswalder Urstromtal mitgeführten Sedimente zurück. Sie bestehen dementsprechend überwiegend aus sogenannten Talsanden. In den oberflä-

¹ http://www.bfn.de/0316_natura2000.html

chennahen Bodenhorizonten mischen sich schluffige und feinsandige Fraktionen in das Korngrößenspektrum. Geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht anzutreffen.²

Zitat: „Die im Planungsgebiet anstehenden mächtigen alluviale Sand- und Geröll- schichten, bestehen in den obersten Bodenhorizonten meist aus humosem Sand, der von durchlässigem Sand und Kiesen unterlagert ist.

Nach der Bodenklassifikation handelt es sich bei diesen humusangereicherten, grundwasserbestimmten Böden, überwiegend um Sand-Gleye, die stark durch die oberflächennahen Grundwasserleiter bestimmt werden.“³

Die Böden haben sich seit Aufstellung des landschaftspflegerischen Fachbeitrages zum VEP „Campingplatz am Ruhlesee“ und des VEP Nr. 2 „Wasserskianalage“ nicht verändert. Rund 6.800 m² Boden ist gegenwärtig von Gebäuden sowie Verkehrs- und Bewegungsflächen überformt. Etwa 1.700 m² davon, sind zu 100 % versiegelt (Gebäude, Pflasterflächen).

4.2.2 Bewertung

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens:

In der nachstehenden Tabelle 1 sind die zu erwartenden Überbauung von Boden (betriebsbedingt), die mit Verdichtungen und Versiegelungen verbunden sind aufgeführt (Spalte A). In der Spalte B stehen die digital ermittelten Flächengrößen bereits überbauter Flächen (Bestand). Spalte C weist die Differenz zwischen Spalte A und Spalte B aus. Spalte D gibt einen Orientierungswert des zu erwartenden Versiegelungsgrades an und in der Spalte E ist die daraus resultierende Ausgleichsfläche angegeben.

Tabelle 1 Bilanz Eingriff Schutzgut Boden

	A	B	C	D	E
Baufeld 1 (Restaurant)	2.000 m ²	1.684 m ²	316 m ²	100 %	316 m ²
Baufeld 2 (Empfang)	350 m ²	146 m ²	204 m ²	100 %	204 m ²
Baufeld 3 (Baumkletterpark)	500 m ²	30 m ²	470 m ²	20 %	100 m ² (TF1.3)
Baufeld 4 (Sauna/Tauchen)	1.000 m ²	250 m ²	750 m ²	100 %	750 m ²
Baufeld 5 (Übernachtungshütten)	1.000 m ²	0 m ²	1.000 m ²	100 %	1.000 m ²
Baufeld 6 (Minigolf)	150 m ²	100 m ²	50 m ²	100 %	50 m ²
SO Campingplatz	1.675 m ²	0 m ²	1.675 m ²	-----	100 m ² (TF2.2)
Priv. Verkehrsfläche	2.650 m ²	775 m ²	1.875 m ²	-----	550 m ² ^a
Steganlage Mittelinsel	312 m ²	0 m ²	312 m ²	-----	50 m ² ^b
Stellplätze West	2.910 m ²	2.825 m ²	85 m ²	40 %	34 m ²
Stellplätze Ost (Eingang)	750 m ²	122 m ²	628 m ²	40 %	251 m ²
Erforderlicher Ausgleich Boden gesamt:	13.267 m²				3.405 m²

² Landschaftspflegerischer Begleitplan zum VEP „Campingplatz am Ruhlesee“, Lutz Sepke, Berlin Nov. 2001

³ Grünordnungsplan zum VEP Nr. „Wasserskianlage“, HORTEC Berlin 1999

Spalte A	Zulässige Überbaubarkeit gemäß Festsetzung im BBP
Spalte B	Bestand, überbaut
Spalte C	Differenz (A minus B)
Spalte D	zu erwartender Versiegelungsgrad
Spalte E	erforderlicher Ausgleich

^a $2.650 \text{ m}^2 \times 0,5 \text{ (Versiegelungsgrad)} = 1.325 \text{ m}^2 - 775 \text{ m}^2 \text{ (Bestand)} = 550 \text{ m}^2$

^b geschätzt für Pfähle

Die Stellflächen nehmen einen großen Teil der zulässigen überbaubaren Fläche ein. Es ist durch die TF 3.2 festgelegt, dass eine wasser- und luftundurchlässige Befestigung für Stellplätze und deren Zuwegungen unzulässig ist. Dies stellt eine Eingriffsminderung dar.

Die Stellplätze für Campingwagen oder Zelte unterliegen ebenso wenig einer dauerhaften Versiegelung, eher einer Verdichtung des Bodens. Die Anlage des geplanten Baumkletterparks sieht nur Versiegelungen für ggf. erforderliche Fundamente auf dem Boden vor.

Tatsächliche Neuversiegelungen sind durch die geplanten Übernachtungshütten, die überdachten Grillplätze und die Saunaeinrichtungen zu erwarten.

Die Böden im Plangebiet sind durch die bestehende Nutzung vorbelastet. Der Anteil tatsächlich vollständig versiegelter Flächen, bezogen auf die Plangebietsgröße ist relativ gering. Die wesentlichsten den Boden vollständig versiegelnden baulichen Anlagen sind bereits vorhanden und wurden im Zusammenhang der rechtswirksamen Vorhaben- und Erschließungspläne errichtet.

Die dauerhafte und vollständige Versiegelung von Boden ist als erheblicher Eingriff in das Schutzgut zu werten.

Während der Bauphase kann es durch Baufahrzeuge- und geräte sowie durch eingerichtete Baustelleneinrichtungen wie z.B. Lageflächen kleinflächig zu Bodenverdichtungen kommen. Vermeidbar aber nicht völlig auszuschließen ist der Schadstoffeintrag baubedingt durch unsachgemäßem Umgang mit bodengefährdenden Stoffen wie z.B. Maschinenöl o.ä..

4.2.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Erlangt der Bebauungsplan keine Rechtswirksamkeit bleiben die zulässigen Nutzungen im planungsrechtlichen Rahmen beider Vorhaben- und Erschließungspläne bestehen. Es ist davon auszugehen, dass die bisherige Nutzung der Wasserskianlage und des Campingplatzes fortgeführt wird.

4.2.4 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich

Vermeidungsmaßnahmen:

Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu beschränken.

Die Festsetzung, dass Stellplätze und deren Zuwegungen sowie die private Verkehrsfläche nicht vollständig versiegelt werden dürfen entspricht der Minderung des Eingriffs in das Schutzgut Boden.

Baubedingte als auch betriebsbedingte Verschmutzungen des Bodens durch Mineralöle sind im Havariefall sofort fachgerecht zu bergen und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Die Kontaminierung des Bodens durch Schadstoffe ist vermeidbar durch den verantwortungsvollen Umgang mit bodengefährdenden Schadstoffen, zu denen auch Speiseöle (Fritierfett) Abfälle und Fäkalien zählen können.

Ausgleichsmaßnahmen:

Die ermittelte auszugleichende Neuversiegelung im Umfang von **3.405 m²** ist vorzugsweise durch Entsiegelungsmaßnahmen im Verhältnis 1:1 zu kompensieren.

Innerhalb des Plangebietes ist der Rückbau eines verdichteten Weges festgesetzt (TF 3.5). Die Fläche beträgt 240 m². Die Anrechnung erfolgt im Verhältnis 1:0,5. Somit sind 120 m² als Ausgleich anzuerkennen.

Weitere geeignete Entsiegelungsflächen stehen gegenwärtig nicht zur Verfügung, so dass auf die Pflanzungen von Gehölzen im Wert der Entsiegelungskosten abgestellt wird.

Gemäß Barnimer Kostentabelle 2009 werden 10 €/ m² zu entsiegelnder Fläche als Kosten in Ansatz gebracht. Somit sind für 32.850 € Pflanzungen durchzuführen.

Einschließlich 3 jähriger Pflege können gemäß Kostentabelle Punkt 2.1.5, 131 Bäume Stammumfang (STU) 14/16 cm (250 €/ Stück) gepflanzt werden oder bei einer Pflanzqualität von STU 16/18 cm (310 €/ Stück), 106 Bäume.

Die Anpflanzungen können auf dem Dauercampingplatz (außerhalb des Plangebietes) umgesetzt werden.

Als andere bodenaufwertende Maßnahmen kommen gemäß HVE 2009 bspw. folgende Leistungen in Frage:

- Gehölzpflanzung minimal 3-reihig oder 5 m breit, Mindestfläche 100 m² (Verhältnis 1:2); Es müssten 6.570 m² geeignete Flächen mit standortgerechten heimischen Gehölzen bepflanzt werden
- Wiedervernässung von Niedermoorböden (Verhältnis 1:1,5)

4.2.5 Ausgleichsmaßnahmen der Vorhaben- und Erschließungspläne Nr. 2 „Wasserskianlage“ und „Campingplatz am Ruhlesee“

Im Zusammenhang der beiden o.g. rechtswirksamen Vorhaben- und Erschließungspläne wurden Ausgleichsmaßnahmen für nicht vermeidbare Eingriffe in den Naturhaushalt festgelegt. Die Flächenaufteilungen des Geländes haben sich mit Aufstellung des Bebauungsplanes „Sport- und Freizeitpark am Ruhleesee“ geändert, so dass die festgelegten Ausgleichsmaßnahmen nicht mehr so umgesetzt werden können wie sie festgelegt wurden.

VEP Nr. 2 „Wasserskianlage Ruhlsdorf“

Im Zusammenhang mit dem VEP Nr. 2 „Wasserskianlage Ruhlsdorf“ war vorgesehen, als Ausgleich für die Versiegelungen durch das Servicegebäude, eine 2-reihige Heckenanpflanzung aus heimischen Gehölzen auf 1.340 m² mit einer Pflanzdichte von einem Gehölz je Quadratmeter entlang des Zauns zur Biesenthaler Chaussee anzupflanzen (Maßnahme/Festsetzung A1). Die Maßnahme/Festsetzung A2 legt eine Baumanpflanzung entlang der südlichen Plangebietsgrenze des VEPs Nr. 2 als Ergänzung des Kiefernwaldsaumes (6 Stück), fest.

VEP „Campingplatz am Ruhlesee“

- Für die Vollversiegelung von Boden durch das Empfangs- und Sanitärgebäude, welches im Zusammenhang des VEPs „Campingplatz am Ruhlesee“ rechts neben der Einfahrt zum Gelände sollten 26 Bäume STU (Stammumfang) 14/16 gepflanzt werden (entlang der Biesenthaler Chaussee oder entlang von Erschließungswegen im Plangebiet).

Die Möglichkeit der Anpflanzung von 26 Bäumen entlang der Biesenthaler Chaussee ist gemäß Aussage des Landesbetriebes Straßenwesen auf Anfrage möglich.

- Die textliche Festsetzung Nr. 4 legt im Weiteren fest, dass für die vermeintlichen Baumfällungen (bilanziert mit etwa 75 Bäumen), als Ersatz 85 Bäume mit STU 12/14 ebenfalls entlang der Biesenthaler Chaussee oder im Plangebiet zu pflanzen sind.

Inwiefern eine Fällung von 75 Bäumen durchgeführt wurde ist nicht nachzuvollziehen, da dies nicht dokumentiert wurde. Auszugleichen sind nur Eingriffe, die tatsächlich erfolgt sind.

- A1- Wegefläche nahe der Tauchstation sollte zurückgebaut werden und mit 200 Heistern bepflanzt werden.
- A2- Rückbau der Trampelpfade durch den Wald, Anpflanzung von 200 Heistern
Die Trampelpfade existieren nicht mehr, da durch die durchgeführte Abgrenzung mittels Einzäunung (Maßnahme A4) eine Nutzung der Pfade unterbunden wurde. Eine Anpflanzung von 200 Heistern auf den ehemaligen nicht mehr vorhandenen Trampelpfaden ist noch offen.
- A3- Waldrandbepflanzungen, Anpflanzung von 800 Heistern
Die Fläche wurde im BBP „Sport- und Freizeitpark am Ruhlesee“ als SO Campingplatz ausgewiesen. Die anberaumte Anpflanzung ist auf dieser Fläche nicht mehr durchführbar.
- A4-Maßnahme: Abgrenzung des Campingplatzgeländes von der Waldfläche mittels Zaun
Die Maßnahme wurde umgesetzt.
- A5- Abgrenzung einzelner schützenswerter Bereiche mittels hölzerner Einfassung
Die Einfassungen sind nicht erkennbar und auf Grund der veränderten Standortsituationen nicht mehr sinnvoll.
- A6- Maßnahme: Abriss eines Schuppens im südöstlichen Plangebiet (ausgewiesene Waldfläche)
Das Gebäude mit einer Grundfläche von etwa 6 m² steht noch.
- E1-Maßnahme: Schutz des Trockenrasens durch Abgrenzung mit hölzerner Einfassung
Die Erforderlichkeit der Einfassung ist zwischenzeitlich obsolet, da durch die Verschattung der Bäume kein Trockenrasen mehr vorhanden ist.

Die festgesetzten ausgleichenden Anpflanzungen sind dort wo sie ursprünglich umgesetzt werden sollten auf Grund der Neustrukturierung des Plangebietes nicht mehr sinnvoll. Im Entwurf des BBP „Sport- und Freizeitpark am Ruhlesee“ wurde entlang der westlichen und südlichen Grenze der ausgewiesenen Waldfläche eine etwa 8.300 m² große Maßnahmefläche (M1) festgesetzt:

TF 3.4 Gehölzpflanzungen (Maßnahme M1/ Ausgleich)

Innerhalb der Fläche M1 ist ein Waldmantel (gestufter Waldrand mit unterschiedlichen Arten von Waldgehölzen) anzulegen. Es sind 4.000 Stück Gehölze der Qualität 30/50, 2-jährig, zu pflanzen und 5 Jahre zu pflegen. Es sind nur gebietsheimische Gehölze mit Herkunftsnachweis für die Pflanzungen zu verwenden. Die Pflanzungen sind vor Wildverbiss zu schützen. Die festgesetzte Maßnahme ist das Äquivalent zu den festgelegten Anpflanzungen von insgesamt 1.200 Stück Heistern und 1.340 Stück Heckengehölzen der Vorhaben- und Erschließungspläne.

TF 3.6 Baumpflanzungen im Plangebiet (Ausgleichsmaßnahme)

Im Plangebiet sind an geeigneten Standorten 7 gebietsheimische Laubbäume mit Herkunftsnachweis der Qualität Hochstamm, StU 14 bis 16 cm zu pflanzen. An die einjährige Fertigstellungspflege schließt sich eine 2-jährige Entwicklungspflege an. Die Gehölze sind gegen Windbruch (bspw. Dreibock) zu sichern.

Die festgesetzte Maßnahme steht stellvertretend für die 6 anzupflanzenden Gehölze der Maßnahme A2 des VEP Nr. 2 „Wasserskianlage“.

4.3 Schutzgut Wasser

4.3.1 Bestand:

Innerhalb des Plangebietes befindet sich der Ruhlesee. Der See, der durch eine schmale Landzunge zweigeteilt ist, entstand in Folge des Kiesabbaus. Die Wasserfläche ist insgesamt ca. 13,23 ha groß (ermittelt Flächenumgriff Luftbild). Die Wassertiefe beträgt 5 bis 6 m. Weitere Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Dem landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Vorhaben- und Erschließungsplan „Campingplatz am Ruhlesee“ wurde entnommen, dass der Grundwasserflurabstand in Ruhlsdorf selten mehr als 2,0 m beträgt.

„Der oberste Grundwasserleiter weist ein Gefälle in südöstliche Richtung auf. Er hat eine Horizontstärke von durchschnittlich 12-15 m (HORTEC 96, 40).

Die geringen Flurabstände und die geringe Pufferkapazitäten der Böden bedeuten aber auch eine stark erhöhte Gefährdung des Grundwassers durch oberflächlich eindringende Schadstoffe.“⁴

4.3.2 Bewertung

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens:

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die geplante Nutzung sind nicht erkennbar. Die Gefährdung bzw. Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser steigt durch die angezeigte Angebotserweiterung voraussichtlich **nicht** signifikant an.

Die Badenutzung am Ruhlesee ist durch den Betrieb der Wasserskianlage auf der westlichen Seehälfte eingeschränkt. Mit Umsetzung der geplanten 2-Mast-Wasserskianlage auf der östlichen Hälfte des Ruhlesees wird die Badenutzung zeitweise eingeschränkt aber nicht völlig unterbunden. Der Badestrand des Feriendorfes „DORADO“ liegt außerhalb des Plangebietes und ist vom Vorhaben nicht betroffen.

Der aufgestellte Bebauungsplan bereitet Vorhaben für die Errichtung baulicher Anlagen vor, die gemäß gesetzlicher Vorschriften (§ 61 BNatSchG) u.a. an stehenden Gewässern, die größer als 1 ha sind, verboten ist. Das Verbot gilt innerhalb von 50 m um das Gewässer. Im Zusammenhang der beiden bestehenden rechtswirksamen vorhabenbezogenen Bebauungspläne wurden bereits bauliche Anlagen innerhalb dieses 50 m Streifens errichtet (Restaurant „Steghaus“, Stellplätze für PKW, Steganlage Zugang zum Startplatz der bestehenden Wasserskiseilbahn.

Hinzu kommen durch den aufgestellten Bebauungsplan weitere Steganlagen (östlicher See- teil) und Übernachtungshütten westlich des Ruhlesees.

Für diese baulichen Anlagen ist gemäß Aussage der unteren Naturschutzbehörde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange zum BBP „Sport- und Freizeitpark am Ruhlesee“ eine Ausnahmegenehmigung erforderlich. Der entsprechende Antrag ist bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Barnim zu stellen.

Darüber hinaus ist für bauliche Anlagen auf, in und an Gewässern eine wasserbehördliche Genehmigung erforderlich.

⁴ LBP zum VEP „Campingplatz am Ruhlesee“

4.3.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Erlangt der Bebauungsplan keine Rechtswirksamkeit bleiben die Nutzungen im planungsrechtlichen Rahmen beider Vorhaben- und Erschließungspläne bestehen. Für das Schutzgut Wasser ergeben sich keine anderen Auswirkungen als jene bereits vorhandenen.

4.3.4 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich

Die Gefährdung des Grundwasser durch unsachgemäßem Umgang mit Schadstoffen (Auskippen von Chemietoiletten, Hinterlassen von Abfällen, Verschmutzung durch defekte Kraftfahrzeuge (Mineralöl)) ist durch entsprechendes Management, zumindest hinsichtlich des Beräumens von Abfällen und deren ordnungsgemäßer Entsorgung vermeidbar. Die Verantwortlichkeit für den ordnungsgemäßen Zustand des Kraftfahrzeugs liegt beim Fahrzeughalter selbst.

4.4 Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild

4.4.1 Bestand

Die Landschaftsbildbewertung im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Barnim von 1997 wird mittel bewertet. Der Kiesabbau hat die Landschaft in Ruhlsdorf stark verändert. Es sind zum Teil intensiv genutzte Wassersport- und Badebereiche entstanden, die das Landschaftsbild mit prägen.

Einen Handlungsschwerpunkt im Landschaftsrahmenplan ist die Erarbeitung von Nutzungs- und Tourismuskonzepten. Der Fotodokumentation (Anlage 1 der Planbegründung) können Impressionen der sich darstellenden Landschaft entnommen werden.

Am Eingang des Plangebietes an der Biesenthaler Chaussee weist ein Werbeschild daraufhin, was ein Besucher des Geländes erwarten kann: Strand, Camping, Restaurant, Wasserski-Park. Der Betrachter der Landschaft ist eingestellt auf ein bestimmtes Erscheinungsbild. Die vorhandene ortsfeste 5-Mastanlage auf der westlichen Hälfte des Ruhlees prägt zusammen mit den installierten Sprungelementen den Blick auf die mit Gehölzen umstandene Wasserfläche. Die etwa 10 bis 12 m hohen Gittermasten, die durch Stahlseile arretiert sind, werden von der Straße aus, auf Grund der aus Bäumen bestehenden Ufervegetation, kaum wahrgenommen. Das in seiner Form ansprechende Restaurantgebäude mit seiner großzügigen Holzterrasse, den offenen Sandflächen, die als Sport-, Spiel- und Badeliegeplatz genutzt werden, die einzelnen Wohnwagen und Zelte vermitteln dem Besucher den Eindruck ein Gelände zu betreten, welches schwerpunktmäßig für die Freizeitnutzung ausgestattet ist. Die Wasserfläche der östlichen Hälfte des Ruhlees ist im Süden, Westen und Osten von Gehölzen bestanden, denen ein mehr oder weniger stark ausgeprägter Schilfgürtel vorgelagert ist. Im Norden sind die Gebäude des Feriendorfes DORADO und der dortige Badestrand erkennbar.

4.4.2 Bewertung

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens:

Die sich darstellenden Landschaft wird durch den Betrachter individuell wahrgenommen und eine Wertung ist daher immer subjektiv.

Das sich darstellende Bild auf der östlichen Seehälfte wird durch die geplante 2-Mastanlage, die in West-Ost-Richtung installiert werden soll und die großzügige Erweiterung der vorhandenen Steganlage mit Wasserterrasse, die bislang freie und unverbaute Wasserfläche deutlich prägen. In den Monaten von Mai bis September kommt der Wasserspielpark hinzu, der das Erscheinungsbild auf der östlichen Wasserfläche mit bestimmt.

Die Auswirkungen der Bauphase auf das Landschaftsbild können vernachlässigt werden, da diese zeitlich begrenzt sind.

Durch die geplanten Übernachtungshütten im westlichen Plangebiets und dem Baumkletterpark werden neue Eindrücke des Landschaftsbildes geschaffen, die voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Der Baumkletterpark ist in den Wald integriert. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Baumkletteranlage wesentlich und störend auf das Landschaftsbild wirken.

4.4.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Erlangt der Bebauungsplan keine Rechtswirksamkeit bleibt der planungsrechtliche Rahmen beider Vorhaben- und Erschließungspläne bestehen. Die geplante Wasserski 2-Mastanlage auf dem östlichen Seeteil kann dann nicht errichtet werden. Das sich dem Betrachter darstellende Landschaftsbild bleibt für den östlichen Seeteil dahingehend unverändert.

4.4.4 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich

Um eine negative Auswirkung auf das Landschaftsbild durch die Errichtung der Übernachtungshütten zu vermeiden können Bepflanzungen in Richtung Straße angelegt werden. Bzw. sind die geplanten baulichen Anlagen im äußeren Erscheinungsbild (Dach, Fassade) so zu gestalten, dass sie sich in das Landschaftsbild einfügen bzw. nicht als störend empfunden werden.

4.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ biologische Vielfalt

4.5.1 Bestand:

Biotope/Vegetation

Für das Plangebiet wurde eine Vegetationskartierung im Frühjahr/ Sommer 2017 durchgeführt. Die Darstellung der dabei erfassten Biotoptypen ist dem Anhang 1 (Bestandskarte) zu entnehmen.

Folgende Biotoptypen wurden erfasst:

Tabelle 2 Biotoptypen

Biotoptypnummer/ Beschreibung	Voraussichtliche Beeinträchtigung
02 Standgewässer	
02160 Abgrabungsseen; 02162 Gewässer in Sand- und Kiesgruben Grundwassersee entstanden durch Kiesabbau, der bereits seit Jahrzehnten abgeschlossen ist. Der See ist in 2 Teilbereiche durch eine gehölzbestandene Halbinsel getrennt, die ehemals mit einer Gleisstrecke versehen war, die zum Abtransport der gewonnenen Rohstoffe diente. ⁵ Die Wassertiefe beträgt 5 bis 6 m mit einer Sichttiefe von etwa einem Meter.	Durch Überbauung mit Steganlagen, temporär betriebenen Wasserspielanlagen, ortsfeste Wasserskiseilbahn, Baden im Gewässer.
02210 Röhrichtgesellschaften an Standgewässern 022111 (§) Schilf-Röhricht (<i>Phragmitetum australis</i>) Der Schilfgürtel zieht sich in unterschiedlicher Breite um den gesamten Ruhlesee mit Ausnahme des südlichen Strandabschnittes des westlichen Ruhleeses und dem Badeplatz am	Verlust durch Steganlagenerweiterung und Verbreiterung des Badestrandes östlich neben der vorhandenen Steganlage

⁵ GOP zum VEP Nr. 2 „Wasserskianlage“, HORTEC, Berlin August 1999

Biotoptypnummer/ Beschreibung	Voraussichtliche Beeinträchtigung
<p>DORADO im Norden außerhalb des Plangebietes. Die Schilfbestände weisen rund um den See Lücken auf, die als Zugänge zur Wasseroberfläche (auf der Seite des Dauercampingplatzes) und als Durchgang genutzt werden von Wassersportlern, die ihre Wasserskifahrt durch einen Sturz vorzeitig abbrechen.</p>	
03 Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	
<p><i>03110 Vegetationsfreie und - arme Sandflächen</i> Die Flächen östlich des Restaurants weisen keine bzw. nur sehr spärliche Bodenvegetation mit einigen Einzelbäumen (Birken) auf. Es sind vornehmlich offene Sandflächen auf denen Spielgeräte und Volleyballnetze installiert sind. Im Weiteren dienen die Flächen als Liegefläche oder Badeplatz. Westlich des Restaurants befindet sich eine Hundebadestelle, die ebenfalls nur kahle Sandflächen aufweist.</p>	<p>Die Flächen unterliegen insbesondere in den Sommermonaten einer permanenten Nutzung durch Betreten, Sport und Spiel, so dass sich auf den nährstoffarmen und trockenen Sandflächen kaum Vegetation entwickelt.</p>
05 Gras- und Staudenfluren	
<p>05121 (§) Sandtrockenrasen (einschließlich offene Sandstandorte und Borstgrasrasen trockener Ausprägung Auf der Fläche westlich des Ruhlees zwischen den PKW Stellplätzen bzw. der Aufschüttung und dem Gehölzgürtel des Gewässers. Die Fläche umfasst 6.055 m² einschließlich des Trampelpfades. Die Sandtrockenrasenfläche setzt sich aus 3 Komponenten zusammen: <i>051211 (§) Silbergrasreiche Pionierfluren</i> <i>051215 (§) Kennartenarme Rotstraußgrasfluren auf Trockenstandorten</i> <i>03210 Landreitgrasflur</i> Die Landreitgrasbestände breiten sich von der Aufschüttung ausgehend in die Trockenrasenfläche hinein aus und verkleinern zunehmend die Bestände xerothermer Pflanzenarten. Von der Uferseite des Sees aus verbreiten sich durch die 2 m tiefen unterirdischen Wurzeläusläufer (Rhizome) die Schilfgrasbestände in Richtung Westen in die Trockenrasenfläche.</p>	<p>Die Flächen unterliegen bereits einer Vorbelastung durch Trittschäden. So entstanden ist der Trampelpfad, der mitten durch die Fläche entlang des Gewässers verläuft. Weitere Verluste und Beeinträchtigungen sind durch die geplante Überbauung mit Übernachtungshütten (insgesamt 1.000 m²), Betreten durch Besucher, tlw. Befahren mit Kraftfahrzeugen (PKW) zu erwarten. Verringerung des Trockenrasenbestandes durch die Ausbreitung des Landreitgrases und der Schilfbestände.</p>
07 Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen	
<p><i>07190 (§) Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern</i> (standorttypisch <i>Alnus glutinosa</i> und Weiden) Der Ufersaum befindet sich am nördlichen Gewässerrand, südöstlich der Minigolfanlage.</p>	<p>Keine Beeinträchtigung zu erwarten, da dort keine baulichen Veränderungen vorgesehen sind.</p>
08 Wälder und Forsten	
<p>08282 Vorwälder <i>082828 Sonstige Vorwälder frischer Standorte</i> Rings um beide Seehälften einschließlich der Mittelinsel hat sich im Laufe der Jahre ein nahezu geschlossener Baumbestand etabliert, der sich aus Birken, Zitter-Pappeln, Schwarzerlen und Silber-Weiden, vereinzelt Kiefern zusammensetzt. Das Alter der Gehölze erstreckt sich von Schösslingen bis hin zu einigen etwa 40 bis 50 Jahre alten Exemplaren.</p>	<p>Östlich der vorhandenen Steganlage ist vorgesehen den Badestrand bzw. den Zugang zur östlichen Seehälfte zu erweitern. In diesem Zusammenhang kann es zu einigen Baumverlusten kommen.</p>

Biototypnummer/ Beschreibung	Voraussichtliche Beeinträchtigung
<p><i>08480 Kiefernforst</i> Der gesamte baumbestandene südliche Plangebietsteil sowie eine kleine Fläche westlich der nördlich im Plangebiet liegenden Minigolfanlage, ist dem Kiefernforst zu ordnen. Ein Teil dieser Fläche wird als Campingplatz genutzt. Die Flächen die südlich der Zaunanlage liegen sind Waldflächen im Sinne des § 2 des Landeswaldgesetzes Brandenburg (LWaldG)</p>	<p>Innerhalb der Waldflächen gemäß § 2 LWaldG sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. Die geplanten Waldrandanpflanzungen stellen keine Beeinträchtigung dar. Die östlichen Kiefernforstflächen nördlich der Zaunanlage, sind als Sondergebiet „Campingplatz“ ausgewiesen. Es kann zu einzelnen Baumverlusten kommen, die nach Vorgabe der Baumschutzsatzung der Gemeinde Marienwerder auszugleichen sind.</p>
10 Biotope der Grün- und Freiflächen	
<p><i>10182 Campingplatz mit Gehölzen</i> Der Campingplatz ist aus einer Kiefernforstwaldfläche hervorgegangen. Die Fläche ist immer noch mit zahlreichen Bäumen der Art Kiefer bestanden.</p>	<p>Es ist geplant einen Baumkletterpark zu installieren. Ein Verlust an Bäumen oder die Beeinträchtigung durch die Befestigungen ist bei fachgerechter Montage nicht zu erwarten. Das gleiche gilt für die vorgesehenen Baumhäuser.</p>
<p><i>10200 Spielplatz/Minigolfanlage</i> Die Minigolfanlage, die im Wesentlichen aus einer Vielzahl von Betonspielbahnen besteht, die von artenarmen Rasenflächen umgeben sind, besteht bereits seit mehr als 20 Jahren. Inzwischen wurde die Sportanlage durch einen mit Beton befestigten Grill- oder Feuerplatz (75 m²) der mit Bänken umstanden ist erweitert.</p>	<p>Beeinträchtigungen sind im Rahmen von weiteren Versiegelungen möglich (Zulässig sind insgesamt 150 m² überbaubare Fläche).</p>
<p><i>10211 Badeplatz weitgehend ohne Gehölze</i> Am südöstlichsten Zipfel des östlichen Seeteils wurde die dortige Freifläche als Badeplatz erfasst. Das Ufer ist dort sehr flach. Die Fläche ist von Bäumen umstanden</p>	<p>Keine erhebliche Beeinträchtigung durch die geplanten Nutzungen zu erkennen.</p>
12 Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	
<p><i>12310 Gewerbefläche</i> Südlich des westlichen Seeteils befindet sich das Restaurant „Steghaus“ mit befestigten Außenflächen. Neben dem Gaststättenbetrieb erfolgt dort der Ticketverkauf für die Wasserskianlage und die Ausleihe für das Wasserskieuipment, Betriebsverwaltung und Betriebswohnung. Vor dem nördlichen Eingang sind gepflasterte Freiflächen vorhanden. Zur Gewerbefläche zählt im Weiteren die gebäudebestandene Fläche rechts der Geländeeinfahrt.</p>	<p>Beeinträchtigungen sind im Rahmen von weiteren Versiegelungen möglich. Es sind vorbelastete, befestigte und stark verdichtete Bodenflächen, deren Biotopwert als gering zu werten ist.</p>
<p><i>126411 Parkplatz mit Baumbestand unversiegelt</i> Die Stellflächen für PKW auf der rechten Seite der Einfahrt zum Plangebiet sind unbefestigt und von Kiefern überschirmt</p>	<p>Durch Erweiterung des Parkplatzangebotes kann es zu Baumverlusten, Bodenverdichtungen und teilversiegelungen kommen.</p>
<p><i>126412 Parkplatz ohne Baumbestand unversiegelt</i> Die bestehenden Stellflächen für PKW entlang der Biesenthaler Straße sind nicht versiegelt jedoch verdichtet.</p>	<p>Keine erhebliche Beeinträchtigung durch die geplanten Nutzungen zu erkennen.</p>

Biotoptypnummer/ Beschreibung	Voraussichtliche Beeinträchtigung
<p>12651 unbefestigter Weg Es wurde unter diesem Biotoptyp der Trampelpfad auf der Mittelinsel und der vegetationslose Pfad auf der Sandtrockenrasenfläche erfasst.</p>	<p>Die Planfestsetzungen lassen eine Überbauung des Trampelpfades auf der Mittelinsel mittels eines maximal 1,20 m breiten Steges zu. Dafür sind Pfähle als Tragkonstruktion für die Lauffläche in den Boden einzubringen. Durch das Bauwerk, welches über dem verdichteten Boden installiert wird entstehen voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen.</p>
<p>12652 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung Der Weg der die Zuwegung zu den westlichen Parkplätzen darstellt ist mittels Schotterbefestigt, der teilweise begrünt ist. Der Weg, der in Richtung Dauercampingplatz führt, ist stark verdichtet und in Abschnitten mit Holzschnitzeln/ Rindenmulch bedeckt</p>	<p>Weitere Verdichtungen in den seitlichen Bereichen zur Schaffung von Ausweichstellen.</p>
<p>12655 Steganlage über Wasser Hierunter ist die vorhandene Steganlage an der Mittelinsel erfasst</p>	<p>Die vorhandene Steganlage kann gemäß den zulässigen Festsetzungen erweitert werden. Beeinträchtigungen sind in Verbindung der Überbauung der Wasserfläche und des Verlustes von Röhrichtflächen möglich.</p>

(§) - geschütztes Biotop

Tiere

Brutvögel

Im Frühjahr 2017 wurde eine Brutvogelkartierung durchgeführt. Folgende Arten konnten nachgewiesen werden:

Tabelle 3 Brutvögel im Plangebiet

Wissensch. Name	Dtsch. Name	Brutpaare
Fringilla coelebs	<i>Buchfink</i>	6
Phylloscopus trochilus	<i>Fitis</i>	3
Dendrocopos major	<i>Buntspecht</i>	1
Acrocephalus arundinaceus	<i>Drosselrohrsänger</i>	4
Parus caeruleus	<i>Blaumeise</i>	3
Podiceps cristatus	<i>Haubentaucher</i>	1
Phylloscopus collybita	<i>Zilp Zalp</i>	1
Turdus merula	<i>Amsel</i>	2
Fulica atra	<i>Bläsralle</i>	1
Sturnus vulgaris	<i>Star</i>	2
Erithacus rubecula	<i>Rotkehlchen</i>	2
Sylvia atricapilla	<i>Mönchsgrasmücke</i>	2

Wissensch. Name	Dtsch. Name	Brutpaare
Corvus corone cornix	Nebelkrähe	1
Certhia familiaris	Waldbaumläufer	2
Parus major	Kohlmeise	2
Phoenicurus phoenicurus	Gartenrotschwanz	1
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	1
Parus ater	Tannenmeise	1
Motacilla alba	Bachstelze	1
Columba palumbus	Ringeltaube	1

Als potentiell vorkommende Arten werden folgende Arten aufgeführt:

Tabelle 4

Serinus serinus	Girlitz
Carduelis carduelis	Stieglitz
Passer domesticus	Hausperling
Cuculus canorus	Kuckuck
Aegithalos caudatus	Schwanzmeise

Die Reviermittelpunkte der einzelnen nachgewiesenen Arten sind im Anhang 1 des Umweltberichtes dargestellt.

4.5.2 Bewertung

Innerhalb des Plangebietes kommt es insbesondere in den Monaten April bis Oktober auf Grund der Sport- und Freizeitnutzung zu permanenten Störungen innerhalb der Lebensräume von Pflanzen und Tiere.

Die angrenzenden Bereiche im Süden des Ruhlesee sind vegetationslose, strukturlose, offene Sandflächen, die sich als ganzjähriger Lebensraum für Reptilien und Amphibien wenig eignet. Es mangelt an Deckung und Nahrung (Insekten) hinzu kommt die regelmäßige Störung durch Betreten des Geländes.

Die westlich zwischen See und Landesstraße gelegene Fläche eignet sich auf Grund der mehr oder weniger geschlossenen Vegetationsdecke eher als Lebensraum für Reptilien insbesondere der Zauneidechse (Abb. 8 und 9 der Fotodokumentation).

Als weitere potentiell mögliche und wahrscheinliche Reptilienarten im Plangebiet sind zu benennen Waldeidechse (*Zootoca vivipara*), Ringelnatter (*Natrix natrix*) und Blindschleiche (*Anguis fragilis*).

Die im Plangebiet vorhandene Wasserfläche mit den zum Teil schilfbestandenen Uferbereichen ist für verschiedene Arten von Amphibien als Lebensraum geeignet.

Die erfassten Brutvögel setzen sich zusammen aus weit verbreiteten Arten die im dörflichen Siedlungsraum und mit Gehölzen bestandene Flächen häufig anzutreffen sind. Die unterstrichenen Arten in der Tabelle 3 sind an Wasserlebensräume gebunden.

*Biologische Vielfalt ist die Vielfalt des Lebens auf unserer Erde. Sie wird auch Biodiversität genannt und ist die Variabilität aller lebender Organismen und der ökologischen Komplexe zu denen sie gehören. Biodiversität umfasst drei Ebenen: erstens die Vielfalt der Ökosysteme (dazu gehören Lebensgemeinschaften, Lebensräume und Landschaften), zweitens die Artenvielfalt und drittens die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.*⁶

⁶ http://www.bfn.de/0304_biodiv.html

Der Planstandort setzt sich zusammen aus Wasserflächen, Waldflächen und mehr oder weniger stark bewachsenen Bodenflächen. Dies sind an sich gute Voraussetzungen für eine hohe biologische Vielfalt.

Auf Grund dessen das Plangebiet seit vielen Jahren einer menschlichen Nutzung unterliegt, es kontinuierlich zu Störungen kommt, ist die Artenvielfalt allerdings eher als mäßig zu werten.

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens:

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch die Brutvogelerfassung scheint belegt, dass die kartierten Arten die gegenwärtige Nutzung der westlichen Wasserfläche tolerieren. Auf der bislang ungestörten östlichen Seehälfte wurde im Jahr 2017 ein Haubentaucher-Brutpaar (*Podiceps cristatus*) festgestellt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass durch den in den Sommermonaten aufgebauten Wasserspielpark Störungen auftreten, die das Brutpaar (sofern jährlich wiederkehrend) bei der Brut oder der Aufzucht der Jungvögel beeinträchtigen.

Werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen bei Durchführung des jeweiligen Vorhabens berücksichtigt und durchgeführt, so ist mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt zu rechnen.

Eine signifikante Verschlechterung der biologischen Vielfalt durch die Umsetzung des Planvorhabens sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

4.5.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Erlangt der Bebauungsplan keine Rechtswirksamkeit bleibt der planungsrechtliche Rahmen beider Vorhaben- und Erschließungspläne bestehen. Die Nichtdurchführung des Planvorhabens hat keine erkennbaren wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt.

4.5.4 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich:

Vermeidungsmaßnahmen:

- Notwendige Baumfällungen oder Beseitigung von Sträuchern generell nur außerhalb der Vegetationszeit vom 1. Oktober bis zum letzten Tag des Februars. (Schutz von Gebüsch- und Baumbrütern)
- Freigabe der Flächen, die für die Übernachtungshütten vorgesehen sind durch eine Reptilien- und Amphibiensachkundige Person. Ggf. sind als vorbereitende Maßnahmen zur Baufeldfreimachung Vergrämnungsmaßnahmen durchzuführen. Hierzu ist im Vorfeld der Baumaßnahme ein Konzept mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen, das verhindern soll, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz) ausgelöst werden.
- Auf eine Beleuchtung der Wasserskianlage (Nachtbetrieb) ist zu verzichten. Wird ein Betrieb der Anlagen bei Dunkelheit vorgesehen so sind die Auswirkungen auf betroffene Tierarten zu untersuchen und ggf. Schutzmaßnahmen vorzusehen.
- Zum Schutz der am und auf dem Wasser brütenden Vogelarten (Blässralle, Haubentaucher, Drosselrohrsänger) sind bauliche Aktivitäten in die Monaten außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten durchzuführen.

4.6 Schutzgut Klima/ Luft

4.6.1 Bestand:

Das Plangebiet liegt klimatisch betrachtet in einem Übergangsbereich zwischen subkontinentalen und kontinentalen Einfluss. Es zeichnet sich durch eine sehr geringe jährliche Niederschlagsmenge mit einem langjährig ermittelten Durchschnittswert von 589 mm aus. Die Jahresdurchschnittstemperatur wird mit 8,4 C angegeben. Die Hauptwindrichtungen sind Westen und Südwesten.

4.6.2 Bewertung

Mögliche erhebliche Auswirkung während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens:

Die Umsetzung des Vorhabens(Betriebsphase) ist nicht mit großflächigen Versiegelungen verbunden, die durch Aufheizen des Baukörpers allgemein zu Erhöhung der Umgebungstemperatur führt. Es sind keine großflächigen Reduzierungen von Baumbeständen vorgesehen. Das Verhältnis von Wasserfläche, Freifläche, mit Gehölzen bestandene Flächen und den vorhandenen baulichen Anlagen bleibt weitestgehend bestehen.

Erhebliche Auswirkungen auf das Klima und die Luft während der Bauphase (Installation Wasserskianlage und Baumkletterpark, Errichtung von Übernachtungshütten) sind nicht zu befürchten.

4.6.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Die Nichtdurchführung des Planvorhabens hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft.

4.6.4 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich

Für das Schutzgut Klima/Luft ergeben sich keine erforderlichen Maßnahmen zum Ausgleich oder für die Vermeidung von Eingriffen.

4.7 Schutzgut Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Im Rahmen dieser Umweltprüfung ist abzuschätzen inwieweit die als zulässig erklärten Nutzungen und Anlagen des Bebauungsplanes erheblich beeinträchtigende Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen haben können.

Grundlegend voraus zu stellen ist, dass die zu beurteilenden Nutzungen und Anlagen **nicht** als Sportstätten im Sinne der 18. Bundesimmissionsschutzverordnung zu bewerten sind.

Zwar können die angebotenen körperlichen Ertüchtigungsmöglichkeiten im allgemeinen Sprachgebrauch als Sport bezeichnet werden, jedoch sind sie nicht auf maximaler Leistung und dem Vergleich im organisierten Wettkampf ausgerichtet. Die Angebote dienen dem Spaß und der Freude an körperlicher Bewegung.

Die Ausübung dieser körperlichen Ertüchtigungsmöglichkeiten kann mit mehr oder weniger lauten Geräuschen verbunden sein, die sich zumeist aus den Lautäußerungen der agierenden Personen (Kreischen, Rufen, Gejohle, Klatschen) und einer begleitende Musik aus Lautsprechern zusammensetzt (Beschallung).

Die im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Sport- und Freizeitpark am Ruhlesee“ zu erwartenden und zu wertenden Geräusche (Lärm) sind dem Freizeitbereich

zu zuordnen und gemäß der Freizeitlärm-Richtlinie sowie der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zu beurteilen.

4.7.1 Bestand:

Das Plangebiet befindet sich außerhalb, südöstlich des Siedlungsbereiches der Ortschaft Ruhlsdorf.

Gegenwärtige, bestehende Nutzungen:

Die auf dem westlichen Ruhlesee bestehende elektrisch betriebene 5-Mast-Anlage, mit einer Seilbahnlänge von 920 m, wird von April bis Oktober betrieben im Zeitraum von:

- werktags ab 14.00 Uhr bis Sonnenuntergang/ Einbruch der Dunkelheit
- an den Wochenenden ab 10.00 Uhr bzw. 12.00 Uhr bis Sonnenuntergang/ Einbruch der Dunkelheit

Die erreichte Geschwindigkeit beim Fahren beträgt 30 km/h. Bis zu 10 Fahrer können gleichzeitig die Anlage nutzen. Die durch den Elektromotor der Wasserskianlage entstehenden Geräusche wirken nicht belästigend oder störend.

Auf der Terrasse des Restaurants „Steghaus“ besteht die Möglichkeit als Zuschauer/Gast Platz zu nehmen. Dort erfolgt eine Beschallung mit Musik in normaler Lautstärke wie in vielen anderen Restaurants mit Außenbereich. Die Lautstärke erreicht dabei einen Pegel, der eine normale Unterhaltung am Tisch zulässt ohne dabei im Allgemeinen belästigend auszufallen. Während der Wartezeit am Start der bestehenden Wasserskianlage wird dort ebenfalls Musik (vom Tonträger/ Radio) gespielt.

Eine Beschallung, die lautstark über den See getragen wird, erfolgt im Normalbetrieb nicht. Von den angrenzenden Ballspielfeldern (Volleyball und Basketball) als auch von den Spielgeräten auf den Spielplatz sind allenfalls Rufe und Kindergekreische zu vernehmen.

In den Sommer-Ferienmonaten Juli/August für die Dauer von 30 Tagen wird an jedem Abend, sofern die Wetterverhältnisse es zulassen, eine Kinoleinwand im Wasser in Strandnähe am Restaurant aufgebaut und in den Abendstunden können von der Restaurantterrasse aus Filmvorführungen gesehen werden. Die Beschallung aus den Lautsprechern ist auf das Restaurant/ Terrasse gerichtet.

Hinsichtlich der Lautstärke während der Filmvorführung wurde vom Betreiber angegeben, dass diese im normal üblichen Bereich liegt und ihm Seitens der Anlieger bislang keine Beschwerden zugetragen wurden.

Gelegentlich richtet das Restaurant Firmenevents als auch Familienfeiern aus. Die Nutzung der bestehenden Wasserskianlage steht dabei nicht selten im Fokus der Veranstaltung.

Die befestigten Flächen südlich des Restaurants „Steghaus“ bieten Raum für Events wie das jährliche Sommerfest und dem Weihnachtsmarkt, der an einem Wochenende in der Adventszeit stattfindet.

Einmal im Jahr lädt der Betreiber zum Sommerfest ein. Geboten werden u.a. Live-Musik, aber auch Musik vom Tonträger. Hierfür wird je nach Darbietung eine Bühne benötigt, die für die Dauer der Veranstaltung aufgebaut und danach wieder abgebaut wird (temporär). Zu den Gästen zählen Camper, Wassersportler, Urlauber, Einwohner der Gemeinde Marienwerder und Umfeld sowie Besucher die eigens zum Event anreisen. Die über das Event verteilte geschätzte Besucherzahl liegt bei etwa 1.000 Gästen.

Östlich angrenzend an das Servicegebäude ist Platz geschaffen für Sport- und Spielmöglichkeiten jeder Altersgruppe. Noch weiter östlich, südlich der anderen Seite des Ruhlees ist eine Tauchbasis eingerichtet, von der aus Tauchgänge organisiert und unternommen werden. Die südlich und südöstlich des Restaurants mit kiefernbestandene Gehölzfläche wird zum campen mit Wohnwagen und Zelten genutzt. Erhebliche Geräuschbelästigungen sind von dort aus nicht gegeben.

Durch eine Schweinezuchtanlage nördlich des Geltungsbereiches (Straße: in den Sanden, Abstand ca. 650 m zwischen „Steghaus“ und südlicher Grenze des Tierhaltungsbetriebes und einer Ferkelaufzuchtanlage in der Klosterfelder Straße (westlich des Plangebietes Abstand ca. 1.100 m) werden Geruchemissionen hervorgerufen, die im Geltungsbereich des Plangebietes wahrnehmbar sind. Gemäß Aussage des Landesamtes für Umwelt (LfU)⁷ liegen unter Berücksichtigung der derzeitigen Betriebsweise jedoch keine Erkenntnisse zu erheblich belästigenden Geruchsmissionen im Geltungsbereich des Plangebietes vor.

Angrenzende Schutzwürdige Nutzungen

Zu den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen werden folgende Standorte gezählt:

IP 1 Wohnnutzung Ahornweg (Darstellung im FNP gemischte Baufläche)

IP 2 Wochenendhausbebauung südlich der Straße Zum Zeltplatz (im FNP SO Woch)

IP 3 Wohnnutzung Sophienstädt, Am Fuchsberg (im FNP Wohnbaufläche und Wald)

IP 4 Campingplatz (Dauercamper) (im FNP SO Camp)

IP 5 Feriendorf DORADO (im FNP SO Ferien)

EP1 Freiflächen „Steghaus“ Veranstaltungsflächen

EP2 Wasserspielpark

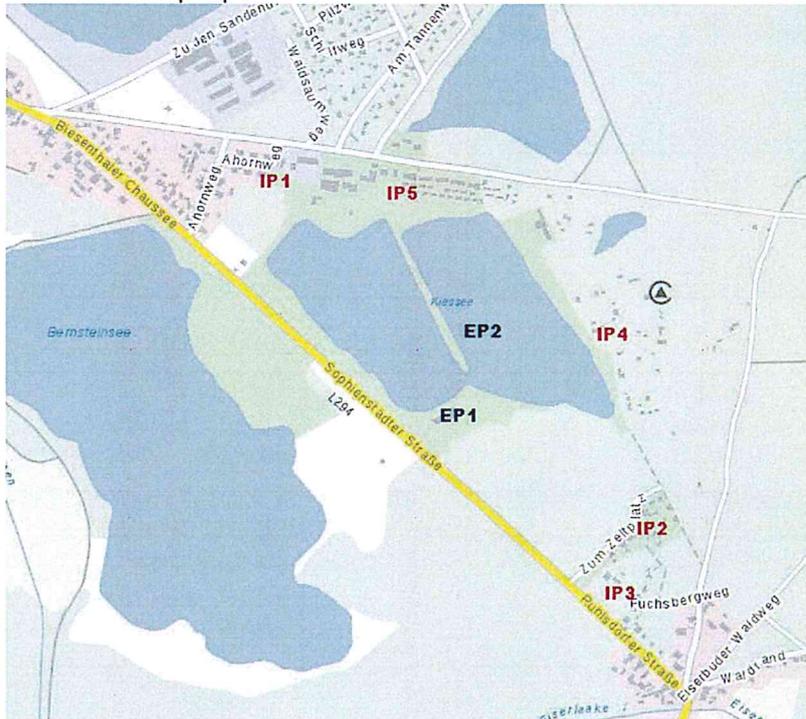


Abbildung 2

Immissions- und Emissionsorte

IP-Immissionspunkt
 EP-Emissionspunkt

Bildquelle:
 Bildschirmfoto Brandenburg Viewer 15.03.2019

Abstand IP 1 zu EP 1	ca. 550 m
Abstand IP 1 zu EP 2	ca. 460 m
Abstand IP 2 zu EP 1	ca. 360 m
Abstand IP 2 zu EP 2	ca. 380 m
Abstand IP 3 zu EP 1	ca. 400 m
Abstand IP 3 zu EP 2	ca. 435 m
Abstand IP 4 zu EP 1	ca. 280 m
Abstand IP 4 zu EP 2	ca. 160 m
Abstand IP 5 zu EP 1	ca. 390 m
Abstand IP 5 zu EP 2	ca. 270 m

⁷ Stellungnahme des Lfu Immissionsschutz vom 27.09.2017

Der DIN 18005-1 „Schallschutz im Städtebau“ Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung ist zu entnehmen, dass die Beurteilung von Freizeitanlagen sich nach den Ländervorschriften richtet. Demgemäß ist Anhang B (Freizeitlärm-Richtlinie) der Leitlinie des Ministers für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung zur Ermittlung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen für die Beurteilung ggf. entstehender belästigender Lärmeinwirkungen auf die oben angeführten schutzwürdigen Nutzungen heranzuziehen.

Folgende Immissionsrichtwerte sind maßgebend:

Tabelle 4 Immissionsrichtwerte⁸ außerhalb von Gebäuden

Art der Nutzung	Zeitraumen	Lautstärke
Mischgebietsnutzung (IP1)	werktags außerhalb der Ruhezeiten am Tag	60 dB(A)
	tags an Werktagen innerhalb der Ruhezeiten und an Sonn- und Feiertagen	55 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
Allgemeine Wohnnutzung (IP3) und Campingnutzung (IP4)	werktags außerhalb der Ruhezeiten am Tag	55 dB(A)
	tags an Werktagen innerhalb der Ruhezeiten und an Sonn- und Feiertagen	50 dB(A)
	nachts	40 dB(A)
Wochenendhaus- und Ferienhausnutzung (IP2 und IP5)	werktags außerhalb der Ruhezeiten am Tag	50 dB(A)
	tags an Werktagen innerhalb der Ruhezeiten und an Sonn- und Feiertagen	45 dB(A)
	nachts	35 dB(A)

Die Ruhezeiten „tags“ sind an Werktagen von 6 bis 8 Uhr und 20 bis 22 Uhr bestimmt und die Nachtzeit beginnt ab 22.00 Uhr und endet um 6.00 Uhr.

Geplante Nutzungen:

2-Mast-Wasserskianlage

Die Wasserski Ruhlsdorf GmbH plant als Betreiber auf dem östlichen Ruhlesee die Errichtung einer 2-Mast-Wasserskianlage im Elektrobetrieb, die in West-Ost Richtung errichtet werden soll. Die damit verbundenen entstehenden Geräusche sind ähnlich denen der vorhandenen Anlage. Gemäß Aussage des Betreibers wird diese Anlage voraussichtlich nicht in der Intensität genutzt wie die bereits vorhandene. Diese 2-Mast-Anlage soll vor allem Anfängern, Kindern und jenen Profis zur Verfügung stehen, die gerne etwas ausprobieren möchten, das auf der westlichen größeren Anlage nicht möglich ist bzw. der/die Fahrer(in) sich nicht zutraut.

Die 2-Mast-Anlage wird in Schleifen gefahren (Achten). Die Geschwindigkeit ist variabel von 10 km/ bis 30 km/h. Die Betriebszeit der geplanten 2-Mast-Wasserskianlage ist voraussichtlich gleich der bestehenden Anlage auf dem westlichen Seeteil. Gestartet wird von der Mittellinsel (Landzunge, die beide Seeteile trennt) aus. Dazu wird die bestehende Steganlage baulich erweitert.

Über die erweiterte Steganlage soll die Plattform zum Wasserspielpark erreicht werden können.

Aquapark

In den Monaten Mai bis September tagsüber, plant der Betreiber einen Wasserspielpark (Aquapark) auf der Wasserfläche aufzubauen. Dieser wird zu Beginn der Saison aufgebaut

⁸ Angaben beziehen sich auf die DIN 18005 und der Freizeitlärmrichtlinie

und nach Saisonende wieder abgebaut. Die Größe wird bei maximal 50 m x 50 m liegen und die Auslastung pro Stunde wird mit 75 bis maximal 150 Leuten angegeben. Der Zugang erfolgt über eine Plattform, die als Schwimmsteg auf dem Wasser dauerhaft installiert wird. Die mit der Nutzung verbundenen Geräusche sind vor allem verursacht von kreischende Kindern und Jugendlichen sowie johlenden Erwachsenen, die Spaß haben.

Events/ Freiluftveranstaltungen/ Konzerte/ Private Feierlichkeiten

Die Durchführung von Freiluftveranstaltungen wie Live-Konzerte, Filmdarbietungen (Kino), Sommerfest, Weihnachtsmarkt, ähnlich der bisher statt gefundenen soll weiterhin zulässig sein.

Baumkletterpark/Übernachtungshütten/Saunalandschaft

Innerhalb der mit Kiefern bestandenen Gehölzfläche im Süden des Plangebietes soll ein Kletterpark entstehen. Die Installation von Baumhäusern mit einer Gesamtgrundfläche von 160 m² zwischen den Bäumen oder an zusätzlich aufgestellten Holzhalterungen ergänzen wie die geplanten Übernachtungshütten westlich des Ruhlees die Übernachtungsmöglichkeiten auf dem Gelände.

Im Süden der östlichen Seehälfte sind bauliche Anlagen geplant in denen geschwitzt werden darf.

Erhebliche belästigende betriebsbedingte Auswirkungen sind durch die Nutzungen des Baumkletterparks, der Baumhäuser, der Übernachtungshütten und der Saunalandschaft voraussichtlich nicht zu erwarten.

An- und Abfahrt/Parken

Flächen zum Abstellen der Kraftfahrzeuge sind in Nähe der Biesenthaler Chaussee vorgesehen bzw. sind diese bereits dort vorhanden.

4.7.3 Bewertung

Mögliche erhebliche Auswirkung während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens:

„Schädliche Umwelteinwirkungen liegen dann vor, wenn die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belästigt werden. Die Erheblichkeit einer Lärmbelästigung hängt nicht nur von der Lautstärke der Geräusche ab, sondern auch wesentlich von der Nutzung des Gebietes, auf das sie einwirken, von der Art der Geräusche und der Geräuschquellen sowie dem Zeitpunkt (Tageszeit) oder der Zeitdauer der Einwirkungen. Auch die Einstellung der Betroffenen zu der Geräuschquelle kann für den Grad der Belästigung von Bedeutung sein. Bei der Beurteilung ist nicht auf eine mehr oder weniger empfindliche individuelle Person, sondern auf die Einstellung eines verständigen, durchschnittlich empfindlichen Mitbürgers abzustellen.“⁹

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes in Verbindung stehenden betriebsbedingten möglichen erheblichen Auswirkungen auf angrenzende schutzwürdige Nutzungen (IP1 bis IP5, vgl. Abbildung 2) sind im Wesentlichen auf Lärmbelästigungen begrenzt. Die ggf. belästigend wirkenden Geräusche können entstehen durch johlende, kreischende, lautstark rufende Kinder, Jugendliche und Erwachsene bei der Nutzung des Wasserspielparks, der tagsüber in den Sommermonaten auf dem östlichen Seeteil genutzt werden kann oder allgemein beim Baden im Gewässer. Insbesondere an warmen oder heißen Sommertagen ist voraussichtlich damit zu rechnen, dass auf Grund der größeren Besucherzahlen die Intensität der Geräusche höher ist als an kühlen regnerischen Tagen.

⁹ Freizeitlärm-Richtlinie Punkt 2: Immissionsschutzrechtliche Grundsätze

Bei Veranstaltungen wie Livemusik-Darbietungen, Rock-Konzerten, Musikdarbietungen im Diskoniveau entstehen Lärmeinwirkungen durch Musik und ggf. Lautsprecheransagen, die belästigend auf die angrenzenden Nutzungen wirken können.

Die Erheblichkeit der Belästigung hängt dabei im hohen Maße von der Häufigkeit und Dauer solcher Veranstaltungen ab.

Neben der eigentlichen Veranstaltung ist die An- und Abfahrt mit Kraftfahrzeugen zu beurteilen, die weniger auf die angrenzenden Nutzungen sondern vielmehr auf die Anwohner der Zufahrtsstraßen beeinträchtigend wirken können.

Technisch bedingte Lärmemissionen ausgehend von der bestehenden und der geplanten elektrisch betriebenen Wasserskianlage werden als so gering beurteilt, als dass sie belästigend wirken könnten.

Baubedingte Auswirkungen:

Baubedingte Geräusche können entstehen, wenn der Baumkletterpark installiert wird, die Zweimast-Wasserskianlage, die Steganlagen aufgebaut werden oder Gebäude für die Saunalandschaft oder die Übernachtungshütten errichtet werden. Die Bautätigkeiten werden voraussichtlich außerhalb der Saisonzeiten in den Herbst- und Wintermonaten tagsüber durchgeführt, um das Tagesgeschäft in den Sommermonaten nicht zu beeinträchtigen. Es kann davon ausgegangen werden, dass in dieser Zeitspanne die schutzwürdigen angrenzenden auf Erholung ausgerichteten Nutzungen (IP6, IP4 und IP2) weniger stark frequentiert werden. Darüber hinaus sind die baulichen Tätigkeiten zeitlich begrenzt. Erhebliche belästigende Auswirkungen durch bauliche Aktivitäten sind voraussichtlich somit nicht zu erwarten.

4.7.4 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Die Nichtdurchführung des Planvorhabens hat keine erkennbaren negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt.

4.7.5 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich

Ausgehend von den immissionsschutzrechtlichen Grundsätzen gilt für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen die allgemeine Grundpflicht aus § 22 Absatz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) das schädliche Umwelteinwirkungen zu vermeiden oder zu vermindern, soweit dies nach dem Stand der Technik möglich ist; unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken.

Die Beachtung dieser Pflicht kann im Baugenehmigungsverfahren und durch Anordnungen nach § 24 BImSchG durchgesetzt werden.¹⁰

Mögliche belästigende Lärmeinwirkungen auf angrenzende Nutzungen sind voraussichtlich nicht vermeidbar, doch können vermindert werden.

Im Zusammenhang der Nutzung des Wasserspielparks und der Wasserskianlage kann bspw. die zusätzliche Beschallung durch Musik während der Ruhezeiten unterlassen werden, so dass sich die ggf. belästigenden Geräusche auf nicht technische Lautäußerungen wie Kreischen, Planschen, Gejohle etc. beschränken.

Mögliche erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärm, ausgehend von Freiluftveranstaltungen wie Konzerten und anderen Musik-Darbietungen sind durch entsprechende Festlegungen wie zeitliche Begrenzung der Dauer und die Häufigkeit der Events zu mindern. Es sind die technischen und organisatorischen Minderungsmöglichkeiten konsequent anzuwenden. Minderungsmöglichkeiten können z.B. Lautstärkenbegrenzer bei Lautsprechern sein oder die Verwendung mehrere Lautsprecher kleinerer Leistung können unter bestimmten Vorausset-

¹⁰ Freizeitlärm-Richtlinie 4.9.1996

zungen gegenüber einem Lautsprecher größerer Leistung die Immissionen vermindern, indem die Schallrichtung auf die Zielgruppe gerichtet wird und weniger auf angrenzende schutzwürdige Nutzungen wie Wohn- und Erholungsbereiche. Dies erfordert eine gute und durchdachte organisatorische Vorbereitung eines Events. Ggf. ist ein Gutachten eines Sachverständigen einzuholen.

Es ist nicht auszuschließen, dass die angegebenen Orientierungswerte an den einzelnen Immissionsorten trotz aller Vorkehrungen überschritten werden.

Überschreitungen der normalen Richtwerte in Form seltener Ereignisse können durch die Ordnungsbehörde auf Antrag ausnahmsweise zugelassen werden. Diese seltenen Ereignisse dürfen indes nicht an mehr als 10 Tagen oder Nächten im Kalenderjahr und nicht mehr als an zwei aufeinander folgenden Wochenenden zugelassen werden.

Bei diesen zulässigen Ausnahmen sind jedoch auch die Veranstaltungen einzubeziehen, die außerhalb des Plangebietes durchgeführt werden und voraussichtlich die Immissionsrichtwerte überschreiten.

Fazit:

Die Gemeinde Marienwerder hat sich mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Sport- und Freizeitpark am Ruhlesee“ positioniert, die Nutzungsmöglichkeiten an Freizeitangeboten am Ruhlesee zu erweitern und zu intensivieren. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Marienwerder stellt rund um den Ruhlesee Sondergebietsflächen dar, die der Erholung und Freizeitnutzung dienen und erklärt in der Begründung zum FNP die touristische Entwicklungsabsicht der Kieseen Ruhlesee und Bernsteinsee.

Die nunmehr als zulässig bestimmten Nutzungsangebote im, auf und um den Ruhlesee können mit belästigenden Auswirkungen auf angrenzende Nutzungen, überwiegend in den Sommermonaten verursacht durch Geräusche, einhergehen. Die Geräusche entstehen beim üblichen Tagesgeschäft durch menschliche Lautäußerungen in verschiedenen Lautstärken und Intensität (Kreischen, Johlen, Lachen, Schreien), die ggf. von nebenbei laufender Musik aus Lautsprechern begleitet wird.

Liegen die Geräuscheinwirkungen auf die angrenzenden Nutzungen unterhalb der Immissionsrichtwerte, sind diese allgemein hinzunehmen, da die Belästigung durch die Geräusche nicht so erheblich ist, dass gesundheitliche Schäden zu befürchten sind. Werden die Orientierungswerte regelmäßig überschritten, so sind zum Schutz insbesondere der nächstgelegenen Nutzungen ggf. Betriebszeiten oder Ruhezeiten festzulegen. Es ist dem Betreiber zu empfehlen ein auf die geplante Wasserspielanlage zugeschnittenes schalltechnisches Gutachten einzuholen.

Ebenso in den Sommermonaten ggf. an Wochenenden tagsüber und in den Abendstunden bis in die Nacht hinein ist mit Veranstaltungen zu rechnen, die zur Unterhaltung der Campingplatznutzer, Feriengästen, Ortsansässigen und auswärtigen Besuchern angeboten werden. Solche Veranstaltungen oder Events sind oftmals lautstark und eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte kann nicht grundlegend ausgeschlossen werden.

Es ist demnach ein verträgliches Maß der Anzahl solcher lautstarken Veranstaltungen festzulegen, welches die zu erwartenden erheblichen Belästigungen ohne gesundheitsgefährdende Auswirkungen zulässt. Anzahl und Rahmenbedingungen können beispielsweise im städtebaulichen Vertrag (§ 11 BauGB) geregelt werden.

Auch geräuschintensive Veranstaltungen außerhalb des Plangebietes wie z.B. das Feriendorf „DORADO“ sind in die Festlegungen einzubeziehen.

4.8 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

4.8.1 Bestand:

Gemäß der Stellungnahme der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Barnim sind Belange des Baudenkmalschutzes nicht betroffen. Bodendenkmale innerhalb der Plan- gebietsfläche sind nicht bekannt.

4.8.2 Bewertung

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase des geplanten Vorhabens:

Erhebliche Auswirkungen sind nicht erkennbar, da es keine Hinweise auf das Vorhandensein von Bau- oder Bodendenkmälern gibt.

4.8.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung:

Die Nichtdurchführung des Planvorhabens hat keine erkennbaren Auswirkungen auf Kultur- güter und sonstige Sachgüter.

4.8.4 Vermeidungsmaßnahmen/Ausgleich

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter nicht erforderlich.

4.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Die in der Umweltprüfung zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Es handelt sich dabei um ein stark vernetztes komplexes Wir- kungsgefüge zwischen den Schutzgütern sowie deren Wechselwirkungen untereinander. So hängt z.B. im erheblichen Maß vom Eingriff in das Schutzgut Boden bzw. dem Verlust der Vegetationsdecke ab, wie erheblich in den Lebensraum der dort lebenden Tierarten einge- griffen wird. Erhebliche Mehrversiegelungen und somit der Verlust von Vegetationsflächen sind im Plangebiet nicht zu erwarten. Die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen sind für das Plangebiet als gering zu beurteilen.

5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht- durchführung der Planung

Erlangt der Bebauungsplan keine Rechtswirksamkeit bleibt der planungsrechtliche Rahmen beider Vorhaben- und Erschließungspläne bestehen.

Es wird eingeschätzt, dass sich der jetzige Umweltzustand des Plangebietes nicht wesentlich ändert.

6. Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen, Bewältigung der na- turschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung:

„Die Eingriffsregelung nach §§ 13ff. BNatSchG hat zum Ziel, die Leistungs- und Funktionsfä- higkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes auch außerhalb der besonderen Schutzgebiete zu erhalten. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach der naturschutzrecht- lichen Eingriffsregelung vorrangig zu vermeiden. Sofern das nicht möglich ist, sind land-

schaftspflegerische Maßnahmen (sogenannte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) zu ergreifen. Mit diesem Vorgehen wird ein auf alle Schutzgüter des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes bezogener sowie ein flächendeckender Ansatz verfolgt. Das Vermeidungsgebot, das Verursacherprinzip und das Folgenbewältigungsprinzip der Eingriffsregelung besitzen grundsätzliche Bedeutung für die Erreichung der Anliegen des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Allgemeinen, aber auch für die Durchsetzung der Ziele des § 1 BNatSchG im Besonderen.“¹¹

Gemäß § 18 Absatz 1 des Bundesnaturschutzgesetzes ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz bei zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft, in Verbindung eines geplanten Vorhabens über ein **Bauleitplanverfahren**, nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden. Paragraph 1 a, Absatz 3 des Baugesetzbuches sieht vor, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

Die Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter wurde in den vorgenannten Ausführungen dargelegt gewertet und es wurden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen bestimmt.

Zum Satzungsbeschluss bzw. vor der Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes durch ortsübliche Bekanntmachung müssen für die außerhalb des Plangebietes vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen sowie für die Durchführung der waldverbessernden Maßnahmen (Waldrandgestaltung) entsprechende vertragliche Vereinbarungen vorliegen. Für Ausgleichsmaßnahmen gegebenenfalls über den Flächenpool des Landkreises Barnim muss der Flächenpoolvertrag von beiden Vertragsparteien zum Satzungsbeschluss unterzeichnet vorliegen.

6.1 Zeitpunkt der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen

Der vorliegende Bebauungsplan stellt eine Angebotsplanung dar. Das heißt es werden planungsrechtlich die Voraussetzungen geschaffen, um bestimmte Vorhaben realisieren zu können, die mit Eingriffen in den Naturhaushalt und der Landschaft in Verbindung stehen. Der Ausgleich muss in etwa zeitgleich mit dem tatsächlichen Eingriff in das jeweilige Schutzgut erfolgen. Grundsätzlich müssen die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen durchführbar sein. Das heißt, dass z.B. Flächen die bepflanzt werden sollen für diese Maßnahme geeignet sind und die Maßnahme rechtlich gesichert werden kann. Dafür bedarf es unter Umständen einer Dienstbarkeit, die in das Grundbuch einzutragen ist. Für die im Bebauungsplan als zulässig erklärten baulichen Anlagen wird in den meisten Fällen eine bauordnungsrechtliche Genehmigung erforderlich sein. Wird ein Bauantrag gestellt so ist gleichzeitig Umfang und Zeitpunkt des Ausgleichs zu bestimmen.

Wird z.B. der Bauantrag für 5 Übernachtungshütten mit einer überbauten Fläche von bspw. 250 m² gestellt so sind gemäß der Beschreibung unter Punkt 4.2.4, 250 m² geeignete versiegelte Fläche dauerhaft zu entsiegeln oder 10 Bäume mit einem Stammumfang (STU) von 14/16 cm bzw. 8 Bäume mit einem Stammumfang von 16/18 cm zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Grundsätzlich soll auch die Möglichkeit bestehen eine zweckgebundene Ausgleichs- bzw. Ersatzzahlung leisten zu können. Unter zweckgebunden ist zu verstehen, dass das eingezahlte Geld einer konkreten eingriffsbezogenen Maßnahme zugeordnet wird, die möglichst im betroffenen Naturraum umgesetzt wird.

¹¹ <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/eingriffsregelung.html>

7. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Auswertung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung wurde der Vorschlag unterbreitet, die geplante 2-Mast-Wasserskianlage in Nord-Süd-Ausrichtung entlang der Mittelinsel zu installieren. Begründet wurde dieser Vorschlag mit einer befürchteten Einschränkung des Badebetriebes von Seiten der Dauercamper östlich des Ruhleesee. Diese Variante wurde bei einem Vor-Ort-Gespräch mit Vertretern der Gemeindevertretung, des Feriendorfes DORADO und des Anglerverbandes geprüft und diskutiert.

Die Anlage in Nord-Süd-Ausrichtung zu installieren wurde vom Vertreter des DORADO- Geländes abgelehnt.

Auf Grund dessen der Badebetrieb bei einer Ost-West- Ausrichtung gar nicht oder unwesentlich eingeschränkt ist, seitens des Anglerverbandes keine Einwände zu dieser Ausrichtung bestehen, bleibt es wie konzeptionell vorgesehen war, bei der Ost-West-Ausrichtung der geplanten 2-Mast-Wasserskianlage. In der Planzeichnung wurden die Bereiche der Wassernutzung separiert und es wurden für die einzelnen Bereiche textliche Festsetzungen zur Nutzung bestimmt.

8. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Paragraph 4 c BauGB:

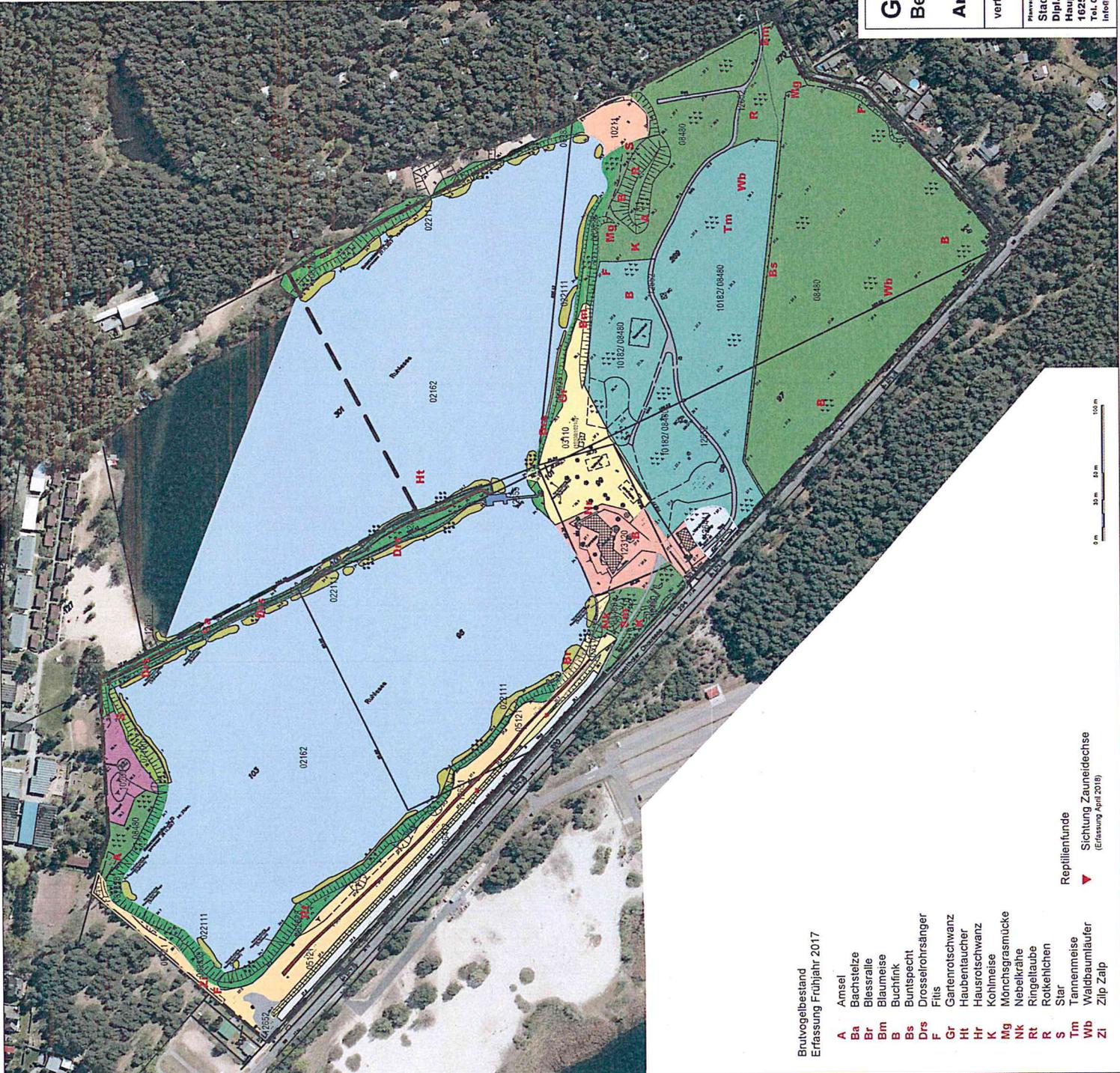
*„Die Gemeinden überwachen die **erheblichen Umweltauswirkungen**, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4. Sie nutzen dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch angegebenen Überwachungsmaßnahmen und die Informationen der Behörden nach § 4 Absatz 3.“*

Der Gemeinde obliegt somit u.a. die Aufgabe die Durchführung festgelegter Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu kontrollieren.

Es kann auch erforderlich werden erhebliche Auswirkungen durch den entstehenden Freizeitlärm über ordnungsbehördliche Bestimmungen zu reglementieren.

Legende

- 02162 Gewässer in Sand- und Kiesgruben (§)
- 022111 Schilf-Röhricht (§)
- 03110 vegetationsfreie und -arme Sandflächen
10200/10210 Spielplatz/Badeplatz
- 05120 Sandtrockenrasen (§)
- 07190 standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern (§)
- 082828 sonstige Vorwald (Ufergehölz)
- 08480 Kiefernforst
- 10182 Campingplatz mit Gehölzen (08480 Kiefernforst)
- 10200 Spielplatz (Mingolofanlage und Grillplatz)
- 10211 Badeplatz weitgehend ohne Gehölze
10210 Badeplatz mit Gehölzen
- 12310 Gewerbefläche (Restaurant "Sieghaus" mit Freianlagen)
- 126411 Parkplatz mit Baumbestand unversiegelt
- 126412 Parkplatz ohne Baumbestand unversiegelt
- 12651 unbefestigter Weg (Trampelpfad)
- 12652 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung
(Schooterrasen oder nur stark verdichtet)
- 12655 Steganlage über Wasser
- Grenze des Plangebietes des BBP



Brutvogelbestand
Erfassung Frühjahr 2017

- A** Amsel
- Ba** Bachstelze
- Br** Blesralle
- Bm** Blaumeise
- B** Buchfink
- Bs** Buntspecht
- Drs** Drosselrohrsänger
- F** Fitis
- Gr** Gartenschwanz
- Ht** Haubentaucher
- Hr** Hausrotschwanz
- K** Kohlmeise
- Mg** Mönchsgrasmücke
- Nk** Nebelkrähe
- Rt** Ringeltaube
- R** Rotkehlchen
- S** Star
- Tm** Tannenmeise
- Wb** Waldbaumläufer
- Zi** Zilp Zalp

Reptilientunde
Sichtung Zauneidechse
(Erfassung April 2018)


VERMESSUNGSBÜRO
 DIPL.-ING. CHRISTOPH KÜHNE

Dipl.-Ing. Christoph Kühne
 Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur
 Schloßgärtelstraße 2 | 16244 Schönflöbe / OT Finowfurt
 Tel. (0 30 39 32 97 60 | Fax: (0 30 39) 45 12 20 | E-Mail: kontakt@vermessung-kuehne.de

Gemeinde Marienwerder OT Ruhlsdorf Bebauungsplan "Sport- und Freizeitpark am Ruhlesee"

Anhang 1 des Umweltberichtes BESTAND

vertreten durch das Amt Blesenthal-Barnim, Berliner Straße im Landkreis Barnim

Planungsamt	Bearbeiter:
Stadt- und Landschaftsplanung Bandow	D. Bandow
Dipl.-Ing. (FH) Diana Bandow	Datum:
Hauptstraße 16	26.03.2019
16259 Höhenland	Maßstab:
Tel. 039454 304908	1:2000
Info@landschaftsplanung-bandow.de	Planstand:
	Entwurf