

Amt Usedom-Süd

- Der Amtsvorsteher -

Gemeinde Koserow - Gemeindevertretung Koserow

Informationsvorlage-Nr:
GVKo-0470/20

Titel:

Beteiligung der Nachbargemeinde gem. § 4 (1) BauGB zum Vorentwurf BP 20 der Gemeinde Loddin

Amt / Bearbeiter
FD Bau / Zander

Datum:
10.02.2020

Status: öffentlich

Beschlussempfehlung:

Der Bauausschuss der Gemeinde Koserow beschließt das gemeindliche Einvernehmen gem. § 36 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 20 „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung der Gemeinde Loddin als beteiligte Nachbargemeinde gem. § 4(1) BauGB.

Sachverhalt:

Im Rahmen der Wahrnehmung Ihrer Verantwortung für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 20 hat die Gemeinde Loddin gemäß § 4 (1) BauGB die Behörden und Sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenprofil durch die Planung berührt wird, entsprechend zu unterrichten.

Detaillierte Aussagen zu Ziel, Zweck und Auswirkungen der Planung sind aus dem beigefügten

- Vorentwurf der Planzeichnungen zum Bebauungsplan Nr. 20 „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin in der Fassung von 06-2019
- Vorentwurf der Begründung mit schalltechnischer Untersuchung sowie der Scopingunterlage zur Abstimmung des Untersuchungsumfanges und des Detaillierungsgrades der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und 2 a BauGB.

zu entnehmen.

Es wird um Stellungnahme gebeten.

Amt Usedom-Süd

Der Amtsvorsteher

für Gemeinde: Loddin

- Amt Usedom-Süd * 17406 Usedom * Markt 7 -

Gemeinde Koserow
über Amt Usedom Süd
Markt 07
17406 Usedom

Gemeinden:
Benz * Dargen * Garz
Kamminke * Korswandt * Koserow
Loddin * Mellenthin * Pudagla
Rankwitz * Stolpe a. Usedom * Ückeritz
Zempin * Zirchow * Stadt Usedom
Sitz: Markt 7, 17406 Usedom

Amt: Bauamt
Auskunft erteilt: Herr Zander
Gebäude: 17406 Usedom
Markt 7
Zimmer-Nr.: 02.31
Telefon: 038372 – 750 68
Fax: 038372 – 750 75
e-mail: s.zander@amtusedom-sued.de

Ihr Zeichen :

Ihr Schreiben vom :

Az/Mein Zeichen :
60.1 Za

Datum :
9. Oktober 2018

Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 20 für das „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin in der Fassung von 06-2019
Hier: Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (1) BauGB

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Wahrnehmung Ihrer Verantwortung für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 20 hat die Gemeinde Loddin gemäß § 4 (1) BauGB die Behörden und Sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenprofil durch die Planung berührt wird, entsprechend zu unterrichten.

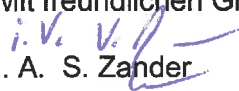
Detaillierte Aussagen zu Ziel, Zweck und Auswirkungen der Planung sind aus dem beigefügten

- Vorentwurf der Planzeichnungen zum Bebauungsplan Nr. 20 „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin in der Fassung von 06-2019
- Vorentwurf der Begründung mit schalltechnischer Untersuchung sowie der Scopingunterlage zur Abstimmung des Untersuchungsumfanges und des Detaillierungsgrades der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und 2 a BauGB.

Ich bitte um Stellungnahme innerhalb eines Monats nach Zugang der Unterlagen.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen unter der o. g. Rufnummer gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

i. V. 
i. A. S. Zander

Anlagen: 1 x Vorentwurfsunterlagen

Anschrift:
Amt Usedom-Süd
Markt 7
17406 Usedom

e-mail: s.zander@amtusedom-sued.de

Sprechzeiten der Amtsverwaltung
Montag von 09.00 - 12.00 Uhr
Dienstag von 09.00 - 12.00 Uhr
Mittwoch geschlossen
Donnerstag von 09.00 - 12.00 Uhr und
von 14.00 - 18.00 Uhr
Freitag von 09.00 - 12.00 Uhr

Bankverbindung:
Sparkasse Vorpommern
Kto.-Nr.: 965
BLZ: 150 505 00
IBAN: DE 5315050500000000965
BIC: NOLADE21GRW
Deutsche Kreditbank
Kto.-Nr.: 102269
BLZ: 120 300 00

- VORENTWURF -
BEGRÜNDUNG ZUR SATZUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 20
FÜR DAS SONDERGEBIET „KIKIS BOOTSVERLEIH MIT GASTRO-
NOMISCHER VERSORGUNG“ DER GEMEINDE LODDIN

Auftragnehmer: Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH
August-Bebel-Straße 29
17389 Anklam

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Architektin Regina Freitag
Architektenkammer M-V

Fanny Brehmer
(B.Sc.)

Dipl.-Ing. Kathleen Ohnesorge
(Umweltbelange)

Mitarbeit: Susan Pietler

Inhaltsverzeichnis

TEIL 1 Vorentwurf – Begründung zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin

- 1 Rechtsgrundlagen**
- 2 Anlass der Planung**
 - 2.1 Ziel und Zweck der Planung
 - 2.2 Flächennutzungsplan
- 3 Lage des Gebietes, Geltungsbereich und Größe**
- 4 Vorhandene Situation**
 - 4.1 Einordnung
 - 4.2 Nutzung
 - 4.3 Ver- und Entsorgung
 - 4.4 Angaben zu möglichen Lärmimmissionen
 - 4.5 Auswirkungen des Vorhabens auf die natürliche Umwelt
- 5 Planinhalte**
 - 5.1 Nutzung
 - 5.2 Bauungskonzept
 - 5.3 Verkehrserschließung
 - 5.4 Ver- und Entsorgung
 - 5.5 Festsetzungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
 - 5.6 Sonstige Belange
 - 5.7 Flächenbilanz

Anlage 1 Schalltechnische Untersuchung von Juli 2018

TEIL 2 Scopingunterlage zur Abstimmung des Untersuchungsumfanges und des Detaillierungsgrades der Umweltprüfung gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB

- 1 Einleitung**
 - 1.1 Rechtliche Grundlagen
 - 1.2 Darstellung des Vorhabens
 - 1.3 Relevante Änderungen gegenüber dem rechtskräftigen Bebauungsplan
 - 1.4 Ziele des Umweltschutzes
- 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**
 - 2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale
 - 2.2 Schutzgebiete und schützenswerte Lebensräume
 - 2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes
 - 2.4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
 - 2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich
 - 2.6 Ergebnis der Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten
 - 2.7 Ermittlung des Umfangs des unvermeidbaren Eingriffs und der Ausgleichs-/ Ersatzmaßnahmen

3 Angewandte Verfahren der Umweltprüfung

4 Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt

5 Zusammenfassung

Anlage 1 Bestandsplan Biotoptypen

TEIL 1 – Vorentwurf zur Begründung der Satzung des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin

1 Rechtsgrundlagen

Der Vorentwurf zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin wird auf der Grundlage folgender Vorschriften aufgestellt:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786);
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057);
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Zweiten Gesetzes zur Änderung der Landesbauordnung M-V vom 13. Dezember 2017 (GVOBl. M-V S. 331);
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 777), in Kraft getreten gemäß Artikel 3 dieses Gesetzes am 05. September 2011;
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern – Landesplanungsgesetz (LPIG) – in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 258);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434);
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GS M-V GI Nr. 791-8), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436).

2 Anlass der Planung

2.1 Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Seebad Loddin hat am 19.09.2017 den Aufstellungsbeschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sonstige Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin gefasst.

Für Vorpommern ist der Tourismus einer der bedeutendsten Wirtschaftszweige.

Gemäß dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern liegt das Gemeindegebiet der Gemeinde Seebad Loddin in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus. Der Tourismus ist ein wichtiger Wirtschaftsbereich mit einer großen Einkommenswirkung und Beschäftigungseffekten im Land.

Die natur- und kulturräumlichen Potenziale des Landes sollen erhalten und durch den Tourismus genutzt werden. Naturbetonte Räume sollen für die Erholung der Bevölkerung und seiner Gäste zugänglich sein und erhalten sowie die entsprechenden Erholungsformen nachhaltig weiterentwickelt werden. Schutzgebiete sollen im Rahmen des Schutzzweckes der Allgemeinheit zugänglich gemacht und für die naturkundliche Information genutzt werden. Die Vorbehaltsgebiete Tourismus sollen bei der Tourismusförderung besondere Berücksichtigung finden.

In den Regionalen Raumentwicklungsprogrammen werden die festgelegten Vorbehaltsgebiete Tourismus konkretisiert und räumlich ausgeformt. Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (Stand 2010) weist das Gemeindegebiet der Gemeinde Seebad Loddin als Tourismusschwerpunktraum aus. In den Tourismusschwerpunkträumen stehen die Verbesserung der Qualität und der Struktur des touristischen Angebotes im Vordergrund.

Gemäß dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (Stand 2010) liegt die Anziehungskraft der Tourismusregion Vorpommern in ihrer vielfältigen natürlichen Ausstattung und Landschaft sowie ihren Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten für alle Bevölkerungsgruppen.

Das Gemeindegebiet besitzt gute natürliche Gegebenheiten, zu denen eine reizvolle Landschaft und die unmittelbare Lage am Wasser gehören. In der Karte des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern ist Loddin als Siedlungsschwerpunkt gekennzeichnet.

Kikis Bootsverleih befindet sich unmittelbar am Achterwasser in Loddin. Das Areal liegt im Außenbereich. Es besteht die Möglichkeit für Touristen und Einheimische, die einzigartige Natur und Landschaft mit Tretbooten, Ruderbooten und Motorbooten mit geringer PS-Zahl eigenständig zu erleben und zu erkunden.

Das Restaurant und der Biergarten laden aufgrund ihrer Nähe zum Wasser zahlreiche Touristen zum Verweilen ein. In den Sommermonaten finden auf dem Gelände von Kikis Bootsverleih verschiedene Veranstaltungen statt.

Ziel ist es, in Übereinstimmung mit den städtebaulichen Zielsetzungen der Gemeinde Loddin den ausgewiesenen räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 für die vorhandenen Nutzungen und den Gebäudebestand im Sonstigen Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ auf baurechtliche Grundlagen zu stellen und die Erhaltung der touristischen Nutzungen zu sichern.

Der bestehende touristische Standort sowie die attraktiven Angebote am Wasser sollen planungsrechtlich gesichert werden.

Die Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes stehen dabei im Mittelpunkt des Vorhabens.

Als geplante Kapazitäten werden für den Bootsverleih und die Gastronomie folgende Angaben gemacht: Für den Bootsverleih stehen insgesamt 19 Boote zur Verfügung. Es können 10 Wassertreter, 3 Ruderboote und 6 Motorboote von Einheimischen und Touristen ausgeliehen werden. Die Motorboote besitzen nur geringe PS-Zahlen (4 PS und 15 PS), so dass hierfür kein Bootsführerschein erforderlich ist.

In der Gaststätte stehen 34 Plätze für die Gäste zur Verfügung. Im Freien sind 104 Plätze vorhanden. Gaststätte und Bootsverleih werden saisonal von April bis Oktober betrieben.

Mit der Erarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin möchte die Gemeinde Loddin das Anliegen des Vorhabenträgers unterstützen, den vorhandenen touristischen Standort mit seinen Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten planungsrechtlich zu sichern und zu festigen.

Als Planungsziele werden benannt:

- Sicherung des vorhandenen touristischen Standortes,
 - Schaffung der Rechtsgrundlagen für die bestehenden Nutzungen, Gebäude und baulichen Anlagen sowie
 - Schaffung von Baurecht für die ggf. geplanten Gebäudeerweiterungen und Neubebauungen
- unter Berücksichtigung der Anforderungen an Naturschutz und Landschaftspflege.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin sollen die Durchsetzung der städtebaulichen Ordnung und die Schaffung von Voraussetzungen für eine gezielte städtebauliche Festigung des touristischen Standortes im Seebad Loddin gewährleistet werden. Unter Ausnutzung der natürlichen Gegebenheiten möchte die Gemeinde Loddin das Anliegen des Vorhabenträgers unterstützen, das touristische Freizeitangebot auf rechtliche Grundlagen zu stellen.

2.2 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Seebad Loddin verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan. Eine 1. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Seebad Loddin befindet sich im Planverfahren. Die Darstellung der Art der baulichen Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 20 erfolgt auch in der 1. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Seebad Loddin analog zum wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Loddin.

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Seebad Loddin ist westlich des Plangebietes eine Bootsanlegestelle ausgewiesen.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 befindet sich überwiegend innerhalb des im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Schutzgebietes im Sinne des Naturschutzrechts „Biotop“.

Die Art der baulichen Nutzung innerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 20 wird als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 der Baunutzungsverordnung mit der Zweckbestimmung „Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ festgesetzt.

Die Planungsziele für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 20 befinden sich damit nicht mit den im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Seebad Loddin ausgewiesenen gemeindlichen Zielsetzungen in Übereinstimmung.

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Satzung des Bebauungsplanes Nr. 20 wird nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt. Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

Für die vorzunehmende 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Loddin wird ein separates Bauleitplanverfahren durchgeführt.

Wird der von der Landrätin des Landkreises Vorpommern-Greifswald zu genehmigende Flächennutzungsplan zwischen Beschluss und Veröffentlichung des Bebauungsplanes wirksam, beurteilt sich die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplanes in dem Fall zusätzlich nach dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB; der Bebauungsplan bedarf dann keiner Genehmigung nach § 10 Abs. 2 BauGB mehr. Andernfalls unterliegt der Bebauungsplan der Genehmigungspflicht.

3 Lage des Gebietes, Geltungsbereich und Größe

Das Seebad Loddin liegt auf der Landenge zwischen Nord- und Südusedom, inmitten einer landschaftlich reizvollen Region zwischen Ostsee, Kölpinsee und Achterwasser.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin umfasst das Grundstück des vorhandenen Bootsverleihs.

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Loddin in südwestlicher Ortsrandlage. Der Plangeltungsbereich liegt im Außenbereich direkt am Achterwasser westlich der Gaststätte „Waterblick“. Es wird im Norden, Süden und Westen durch geschützte Biotopflächen (Röhricht und Grünbeiche) und im Osten durch Grünflächen mit Gehölzbewuchs und Wiesenflächen begrenzt.

Naturräumlich befindet sich das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 20 in einem sehr sensiblen Gebiet. Es grenzt gemäß der im Planverfahren befindlichen 1. Änderung und Ergänzung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Seebad Loddin an das FFH-Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ DE 2049-302 und das EU-Vogelschutzgebiet „Peenestrom und Achterwasser“ DE 1949-401. Es liegt außerdem im Landschaftsschutzgebiet L 82 „Insel Usedom mit Festlandgürtel“ und im Küstenschutzstreifen des Achterwassers.

Das Grundstück befindet sich größtenteils im Eigentum des Vorhabenträgers. Beim Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Stralsund ist die Fläche unter der Hafen-Nummer HAST 3230 eingetragen.

Als Plangrundlage für die Erarbeitung der Unterlagen der Satzung des Bebauungsplanes Nr. 20 dienen die Flurgrenzen aus aktuellen ALKIS-Daten des Kataster- und Vermessungsamtes des Landkreises Vorpommern-Greifswald (Stand Januar 2018). Eine Vermessung innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 20 wurde durch die Kollegen der Vermessungsabteilung der Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH (Stand Januar 2018) vorgenommen.

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 beinhaltet die Flurstücke 379/6, 379/8, 379/10, 390, 391, 419 und 420 der Flur 2 der Gemarkung Loddin.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 umfasst eine Fläche von 5.185 m².

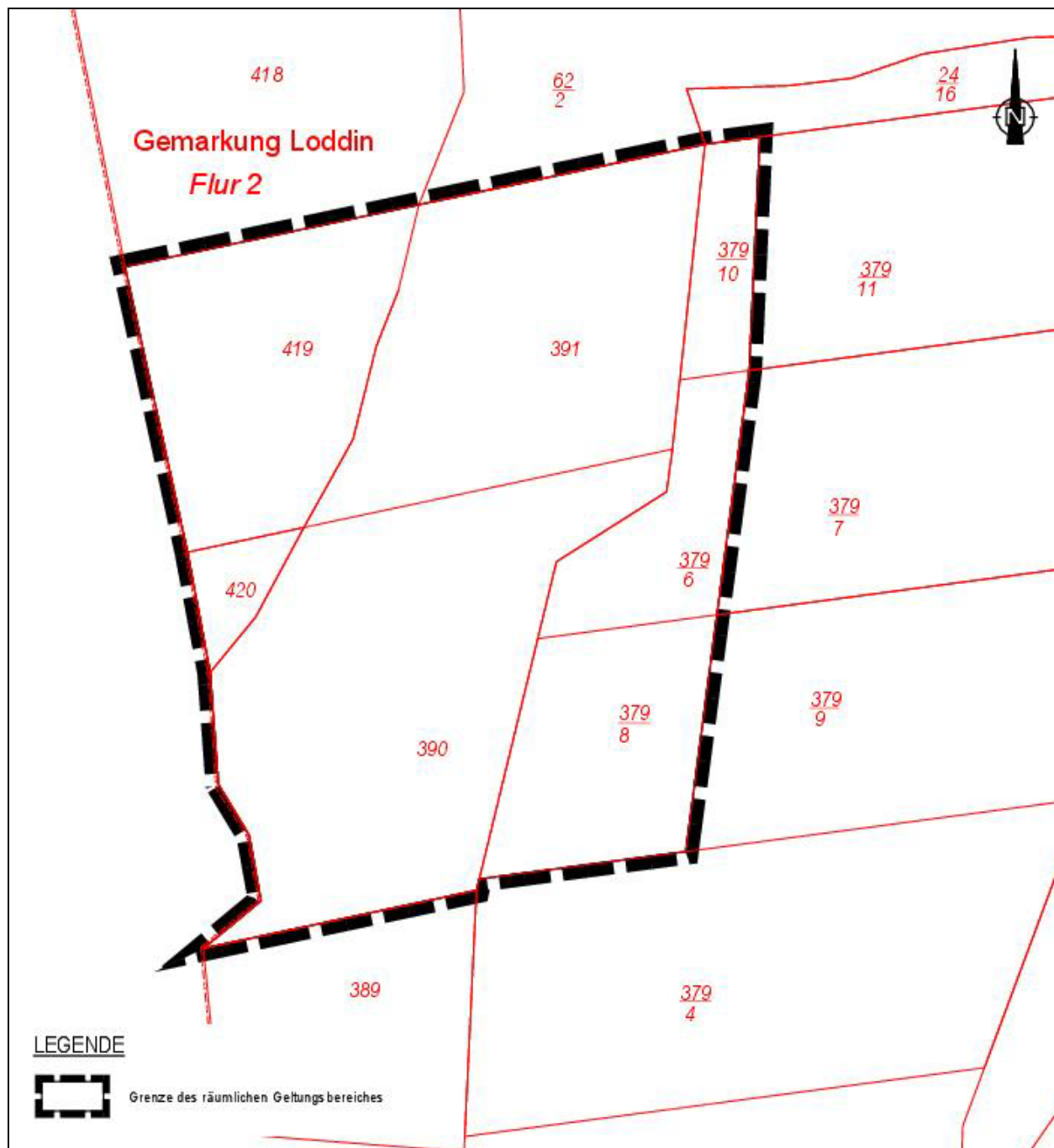
Im Übersichtsplan ist die Lage des Plangebietes gekennzeichnet.

Eine Flurstückübersicht über die im räumlichen Geltungsbereich befindlichen Flurstücke ist angefügt.

Übersichtsplan



Flurstückübersicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin



4 Vorhandene Situation

4.1 Einordnung

Das Seebad Loddin ist eine Gemeinde auf der Insel Usedom, direkt an der Ostseeküste und dem Achterwasser, einer großen Ausbuchtung des Peenestroms.

Die Gemeinde wird vom Amt Usedom-Süd mit Sitz in der Stadt Usedom verwaltet. Bis 2005 war die Gemeinde Teil des Amtes Usedom-Mitte.

Zur Gemeinde Loddin gehören die Ortsteile Kölpinsee, Stubbenfelde und Loddin.

Seit dem Jahr 2006 präsentiert sich Loddin zusammen mit seinen Nachbargemeinden Zempin, Koserow und Ückeritz unter dem Titel „Usedomer Bernsteinbäder“.

Erstmals urkundlich erwähnt wurde Loddin im Jahr 1270. Loddin hatte die Struktur eines Straßendorfes. In der Funktion war es ein Fischer- und Bauerndorf. Der Ort Loddin lässt noch heute mit vielen reetgedeckten Häusern den Charme und den Charakter eines alten Fischer- und Bauerndorfes erkennen.

Der Ort Loddin entwickelte sich langsam zu einem Ferien- und Erholungsort.

Nach 1990 weitete sich die Ortschaft wesentlich aus und ist heute schon mit dem Ortsteil Kölpinsee in der Bebauung verbunden. In Loddin gibt es einen kleinen Bootshafen mit Bootsverleih.

Etwa 13 Kilometer südöstlich der Gemeinde Loddin liegt das Seebad Heringsdorf und acht Kilometer nordwestlich das Seebad Zinnowitz.

4.2 Nutzung

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 befinden sich Kikis Bootsverleih, eine Gaststätte und eine Bar sowie die zugehörigen Nebengebäude und -anlagen.

Die Lage direkt am Wasser ist besonders reizvoll. Auf den Freiflächen des Grundstücks sind Sitzgruppen mit Tisch aufgestellt. Eine kleine Freilichtbühne mit einer zugehörigen befestigten Fläche wird für Tanzveranstaltungen und Livemusik genutzt.

In Ufernähe zum Achterwasser befinden sich zwei Pavillons aus Holz. Diese dienen als Schutzhütten.

Das Grundstück von Kikis Bootsverleih wird touristisch in Verbindung mit wassersportlichen Aktivitäten genutzt. Die gastronomische Versorgung wird durch die Gaststätte und eine Strandbar sichergestellt. Kikis Bootsverleih ist ein beliebter Anziehungs- und Treffpunkt für Einheimische und Touristen.

4.3 Ver- und Entsorgung

■ Verkehrserschließung

Die Bahnlinie der Usedomer Bäderbahn (UBB) verläuft durch das Gemeindegebiet.

Der Ort Loddin wird durch die Bundesstraße 111 verkehrlich erschlossen. Die weitere innerörtliche Verkehrserschließung erfolgt durch das gemeindliche Straßennetz.

Von der Dorfstraße in westliche Richtung abzweigend ist das Areal des Bootsverleihs am Achterwasser in südwestlicher Ortsrandlage über eine asphaltierte Stichstraße zu erreichen.

■ **Wasserversorgung und Schmutzwasserentsorgung**

Eine Erschließung des Standortes mit technischer Infrastruktur ist nur teilweise gegeben.

Versorgungsanlagen für Trinkwasser sind vorhanden. Die Schmutzwasserentsorgung wird in einen Fäkalientank vorgenommen. Die Abfuhr erfolgt in der Vor- und Nachsaison einmal bis dreimal wöchentlich, in der Hauptsaison dreimal in der Woche.

■ **Regenwasserentsorgung**

Das anfallende unverschmutzte Regenwasser versickert vor Ort bzw. wird dem Achterwasser zugeleitet.

■ **Löschwasserversorgung**

Gemäß § 2 des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen der Feuerwehren (BrSchG) für Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. Mai 2002 (GVObI. M-V S. 254), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 17. März 2009 (GVObI. M-V S. 282), haben die Gemeinden die Löschwasserversorgung (Grundsatz) zu sichern.

Für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 20 ist die Löschwasserversorgung durch einen an der Zufahrtsstraße befindlichen Hydranten in unmittelbarer Nähe des Grundstücks sichergestellt.

Die Anforderungen an die bereitzustellende Löschwassermenge ergeben sich aus dem Arbeitsblatt W 405 DVGW.

Für den Bebauungsplan Nr. 20 der Gemeinde Loddin ergibt sich ein Richtwert für den Löschwasserbedarf unter Berücksichtigung der baulichen Nutzungen, der Ausbildung des Gebäudebestandes und der Gefahr der Brandausbreitung von 96 m³/h. Der Löschwasserbedarf ist über zwei Stunden zu gewährleisten.

Die Löschwasserversorgung wird über den an der Zufahrtstraße befindlichen Unterflurhydranten gesichert.

■ **Elektroversorgung**

Die Versorgung mit Elektroenergie wird über die vorhandenen Anlagen der örtlichen Energieversorgung, der E.DIS AG, vorgenommen.

■ **Gasversorgung**

Eine Gasversorgung ist nicht vorhanden.

■ **Telekommunikation**

Im Plangebiet sind keine Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG, T-Com vorhanden.

4.4 Angaben zu möglichen Lärmimmissionen

Eine schalltechnische Untersuchung wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 20 der Gemeinde Loddin vom Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz Ihler erarbeitet. Die schalltechnische Untersuchung wurde der Begründung als Anlage 1 beigelegt.

Die schalltechnische Untersuchung vom Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz Ihler bildet die Grundlage für die Aufstellung des Vorentwurfs der Satzung des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin.

Die auf das Plangebiet einwirkenden und die vom Plangebiet ausgehenden Lärmimmissionen wurden umfassend untersucht. Die nachfolgenden Angaben werden aus der schalltechnischen Untersuchung vom Juli 2018 in die Begründung übernommen:

Zu untersuchen waren die nächstgelegenen Wohnbebauungen, im jeweiligen Stockwerk außen in 0,5 m Abstand zum geöffneten Fenster. Es wurden folgende Szenarien untersucht:

- Vorbelastung: werktags und sonntags
- Zusatzbelastung: werktags und sonntags
- Gesamtbelastung: werktags und sonntags
- Veranstaltungen als seltenes Ereignis: werktags

Vorbelastung

Als Vorbelastung ist das Restaurant „Waterblick“ zu werten. An allen relevanten Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte werktags und sonntags unterschritten. Die Hauptemissionsquelle sind die Gäste auf der Terrasse.

Nur an einem Immissionsort werden die Immissionsrichtwerte um bis zu 1,3 dB (A) überschritten. An diesem Standort befindet sich das Wohnhaus des Betreibers des Restaurants „Waterblick“. Im Rahmen der weiteren Betrachtung fand dieser Immissionsort bezüglich der Immissionen durch den Restaurantbetrieb keine Berücksichtigung. Die Angaben zur Vorbelastung an diesem Immissionsort sind rein informell.

Die Maximalpegel werden überall unterschritten.

Zusatzbelastung

Der Betrieb von Kikis Bootsverleih mit Gastronomie als Zusatzbelastung wird in zwei Szenarien unterteilt: werktags mit Veranstaltung und sonntags ohne Veranstaltung.

Es werden die Immissionsrichtwerte werktags mit Veranstaltungen an allen Immissionsorten unterschritten. Vor allem nachts kommt es zu Unterschreitungen von mindestens 8,1 dB (A).

Am Sonntag ohne Veranstaltung (Regelbetrieb) werden die Immissionsrichtwerte allesamt erheblich unterschritten.

Es kommt in beiden Bewertungssituationen zu keinerlei Überschreitungen des Maximalpegels.

Gesamtbelastung

Betrachtet man die Gesamtbelastung werktags mit Veranstaltung, so erkennt man, dass alle Immissionsrichtwerte unterschritten werden.

Entsprechend den Ergebnissen kommt es sonntags ohne Veranstaltungen (Regelbetrieb) zu keinerlei Überschreitungen der Immissionsrichtwerte.

Es kommt in beiden Bewertungssituationen zu keinerlei Überschreitungen des Maximalpegels.

Veranstaltungen als seltenes Ereignis

Zusätzlich wurden noch Veranstaltungen, die bis in die Nacht reichen, als seltenes Ereignis bewertet. Hierbei ist zu beachten, dass solche Veranstaltungen maximal zehnmal pro Jahr stattfinden können und an nicht mehr als an zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die seltenen Ereignisse als Zusatzbelastung betrachtet.

Eine Überschreitung der Immissionswerte in der Nacht findet nur beim Wohnhaus des Betreibers des Restaurants „Waterblick“ von bis zu 1,9 dB (A) statt. Die Spitzenpegel in der Nacht führen zu Überschreitungen von bis zu 0,8 dB (A) an dem Wohnhaus.

An allen anderen Immissionsorten werden sämtliche Immissionsrichtwerte unterschritten.

Bei der Gesamtbelastung werktags mit seltenen Veranstaltungen werden am Wohnhaus des Betreibers des Restaurants „Waterblick“ die Immissionsrichtwerte ebenfalls in der Nacht von bis zu 2,0 dB(A) überschritten. Der Anstieg von 0,1 dB gegenüber der Zusatzbelastung ist auf die Vorbelastung, welche an diesem Standort nicht zu werten ist, zurückzuführen. Der Maximalpegel wird auch hier beim Wohnhaus um bis zu 0,8 dB überschritten.

Der Hauptemittent ist die Beschallungsanlage. Wird der Beschallungspegel um 3 dB(A)/3 dB(C) vermindert, so werden an allen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte für ein seltenes Ereignis unterschritten. Wird also ein Beschallungspegel von

$$LWA_{eq} = 108,1 \text{ dB(A)} / LW_{Ceq} = 113,1 \text{ dB(C)}$$

bei der Beschallungsanlage eingestellt, so ist eine Veranstaltung im Rahmen eines seltenen Ereignisses an Werktagen durchführbar.

Gemengelage

Die Gebiete, in denen die untersuchten Immissionsorte im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung für den Bebauungsplan Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin liegen, wurden alle als allgemeine Wohngebiete bewertet. Die Ergebnisse zeigten, dass an allen zu bewertenden Immissionsorten die zugehörigen Immissionsrichtwerte eingehalten werden.

Nach aktueller Rechtsprechung (OVG Weimar 1 EO 346/08; Beschluss vom 29.01.2009) ist es statthaft, für die erste Reihe der Wohnbebauung eines allgemeinen Wohngebiets, welches an ein Außengebiet grenzt, Zwischenwerte als Immissionsrichtwerte zu bilden. Das bedeutet, dass an den untersuchten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte in Höhe von 57,5 dB (A) am Tag und 42,5 dB (A) in der Nacht zur Anwendung kommen können.

Hieraus folgt, dass für den Regelbetrieb und den werktäglichen Betrieb mit Veranstaltungen sogar noch ein „Puffer“ von 2,5 dB (A) vorhanden ist, welcher prognostisch jedoch nicht genutzt wurde.

Die Regelung zur Gemengelage ist für seltene Ereignisse nicht anwendbar.

Einfluss auf das Vogelschutzgebiet

Für die Beurteilung des Betriebs mit Veranstaltungen an Werktagen wird auf die 47-dB-(A)-Grenze nach Reck¹ zurückgegriffen. Unterhalb dieser Grenze ist auch für empfindliche Arten keine Störung mehr nachweisbar. Die Bereiche, welche die 47-dB-(A)-Grenze übersteigen, sind in der schalltechnischen Untersuchung im Anhang 3 schraffiert dargestellt (siehe Anlage 1). Man erkennt, dass es Überdeckungen mit dem Vogelschutzgebiet gibt, welche jedoch in Hinblick auf die Gesamtgröße des Vogelschutzgebiets als geringfügig bewertet werden können. Da die Veranstaltungen nur einmal wöchentlich stattfinden, ist davon auszugehen, dass die Störung der Avifauna als sehr gering betrachtet werden kann. Relevante Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet sind nicht erkennbar.

Bei der Beurteilung nach Reck werden alle Vogelarten pauschal bewertet. Zur genaueren Beurteilung der Einflussgröße auf die jeweils vorkommenden betroffenen Vogelarten sollte bei Bedarf ein sachkundiger Ornithologe hinzugezogen werden.

4.5 Auswirkungen des Vorhabens auf die natürliche Umwelt

Der Ort Loddin liegt direkt am Achterwasser.

Der Planungsraum gehört naturräumlich zur Usedomer Hügel- und Boddenlandschaft. Aus klimatischer Sicht liegt das Plangebiet im Bereich des Küstenklimas der Ostsee.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 20 ist in einem naturschutzfachlich sensiblen Gebiet eingeordnet.

Es grenzt an das FFH-Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ DE 2049-302 und an das EU-Vogelschutzgebiet „Peenestrom und Achterwasser“ DE 1949-401. Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet L 82 „Insel Usedom mit Festlandgürtel“ und im Küstenschutzstreifen gemäß § 29 des Naturschutzausführungsgesetzes (NatSchAG) M-V.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Flora und Fauna sind nicht zu erwarten.

Um die Auswirkungen auf das FFH-Gebiet und das Vogelschutzgebiet zu untersuchen, wurde eine FFH-/SPA-Vorprüfung nach § 34 BNatSchG vom Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung im November 2018 erarbeitet.

Im Rahmen der Vorprüfung wurde betrachtet, inwieweit das Vorhaben die besonderen Schutzgebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen.

Im Ergebnis der Vorprüfung wurde festgestellt, dass Beeinträchtigungen der Schutzgebiete ausgeschlossen werden können.

Es ist keine natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich.

¹ Reck, H.; Herden, C.; Rassmus, J.; Walter, R.: Die Beurteilung von Lärmwirkung auf freilebende Arten und die Qualität ihrer Lebensräume – Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG. In: Reck, H. (Bearb.): Lärm und Landschaft. – Angewandte Landschaftsökologie, 44 (Bundesamt für Naturschutz): 2001, S. 125 – 151

Durch die bereits vorgenommene Überbauung des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 20 der Gemeinde Loddin erfolgte gemäß § 14 BNatSchG und gemäß § 12 NatSchAG M-V ein Eingriff in Natur und Landschaft.

Nach § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und vermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer bestimmten Frist durch geeignete Kompensationsmaßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Neubebauungen zur Erweiterung der Bestandsgebäude sind nicht vorgesehen.

Aus der vorhandenen Bebauung sind keine gravierenden Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.

Durch die getroffenen Festsetzungen im Text (Teil B) wird gesichert, dass bei Ersatz der vorhandenen Bebauung eine Neuerrichtung in Anlehnung an die bereits vorhandenen Gebäude erfolgen kann.

Die getroffenen Festsetzungen unterstützen ein harmonisches Einfügen von möglichen Ersatzneubauten in das Orts- und Landschaftsbild.

Eine detaillierte Untersuchung der Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild am Standort des Bootsverleihs mit gastronomischer Versorgung ist der Scopingunterlage (Teil 2 der Begründung) zu entnehmen.

5 Planinhalte

5.1 Nutzung

Das Plangebiet ist in der Nutzung als Sonstiges Sondergebiet nach der Baunutzungsverordnung gemäß § 11 festgesetzt. Mit dem Festsetzen der Zweckbestimmung für das Gebiet für den Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung wird die Festlegung zur Art der baulichen Nutzung dargestellt und geregelt.

Der Gebietscharakter und die Zweckbestimmung dienen der Erholung und zielen auf eine sonstige Freizeit- und Erholungsnutzung im Zusammenhang mit einer wassersportlichen Nutzung des Areals von Kikis Bootsverleih.

Die sonstige Freizeit- und Erholungsfunktion wird mit der Unterbringung und Betreibung von gastronomischen Einrichtungen zur Versorgung des Gebietes unterstützt. Eine Verbesserung der touristischen Angebote am Achterwasser soll erreicht werden. Die vorhandene Freilichtbühne dient ebenfalls der Bereicherung des Freizeitangebotes, da die Bühne für Veranstaltungen und in der Saison für Livemusik am Montagabend genutzt wird.

Die beiden vorhandenen Holzpavillons dienen für die Besucher zum Schutz vor unangenehmer Witterung. Sie fungieren als Schutzhütten.

An der Zufahrt im nordöstlichen Planbereich schließt eine unbefestigte Fläche als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung an. Diese Fläche wird als Stellfläche für Pkw, Motorräder u. ä. genutzt.

Ein Teil des Hafenbeckens befindet sich im westlichen Bereich des räumlichen Geltungsbereiches und liegt innerhalb des Plangebietes. Hier wird die wassersportliche Nutzung mit dem Ausleihen von Wassertretern, Ruderbooten und Führerschein freien Motorbooten realisiert. Das Achterwasser kann erkundet und eine Beobachtung des angrenzenden Naturraums vorgenommen werden.

Das vorgesehene Areal des Bebauungsplanes Nr. 20 sichert die Erholungsfunktion im Zusammenhang mit einer wassersportlichen Nutzung und einer gastronomischen Versorgung des Gebietes.

5.2 Bebauungskonzept

Das Bebauungskonzept ist durch die Lage des Grundstücks am Achterwasser und die bereits seit 01.05.1990 praktizierte Nutzung als Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung geprägt.

Das Grundstück liegt teilweise direkt im Uferbereich des Achterwassers. Die nördliche, westliche und teilweise die südliche Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 20 liegen im Uferbereich mit Röhrichtgürtel und im vorhandenen Hafenbecken. Die verbleibende südliche und die östliche Geltungsbereichsgrenze werden durch Gehölzflächen und überwiegend durch Grünflächen gebildet. Der vorhandene Baumbestand an Großgrün unterstützt die naturnahe Ausbildung des Standortes am Achterwasser. An verschiedenen Stellen sind direkte Blickbeziehungen zum Achterwasser möglich.

Die im nördlichen Planbereich angrenzende Erschließungsstraße führt unmittelbar in das Plangebiet hinein, so dass das Areal des Bootsverleihs mit gastronomischer Versorgung in den öffentlichen Bereich der Ortschaft Loddin eingebunden ist.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 20 gilt es, den Geltungsbereich städtebaulich zu ordnen und Baurecht für die teilweise bereits vorhandenen Gebäude und baulichen Anlagen zu schaffen.

• Bebauung

Für die vorhandene Bebauung werden Baufenster mittels Baugrenzen aufgezogen. Die Baufelder werden so festgesetzt, dass die vorhandene Bebauung mit etwas Reservefläche im Baufeld liegt. Die Bestandsgebäude werden damit erhalten und bei einer gewünschten Neuerichtung des Gebäudes ist eine gleichwertige Neubebauung planungsrechtlich möglich.

Im Baufeld 1 befinden sich eine Gaststätte, ein Wirtschaftstrakt und Nebengebäude. Die Gaststätte hat 34 Plätze im Gastraum. Der Wirtschaftstrakt wird für den Bootsverleih und die Gastronomie benötigt. Hier werden Dinge für die Gaststätte wie zum Beispiel Geschirr, Gläser u. a. gelagert und Sachen für den Bootsverleih wie zum Beispiel Rettungsmittel und andere Dinge für die Sicherheit der Boote aufbewahrt.

Im Baufeld 1 sind auch die erforderlichen sanitären Anlagen für die zulässigen Nutzungen im Plangebiet angeordnet.

Im ausgewiesenen Baufeld 2 befindet sich ein Gebäude, das für den Bootsverleih und als Bar genutzt wird.

Das festgesetzte Baufeld 3 wird für die Freilichtbühne, die auf dem Grundstück ausnahmsweise zulässig ist, aufgezogen.

Für alle Baufelder gilt, dass ein Überschreiten der festgesetzten Baugrenzen auch in geringfügigem Umfang unzulässig ist.

Der Eigenart des Gebietes entsprechend sind Anlagen, Nebenanlagen und Nebengebäude, die für die Nutzungen im Plangebiet erforderlich sind, zulässig. Dazu gehören der Bootsverleih, Bootsstege, Slipanlagen, Unterstellmöglichkeiten für Bootszubehör oder Sonnenschirme und Sitzgelegenheiten für den Aufenthalt im Freien.

Auf den Freiflächen werden im Bereich der gastronomischen Einrichtung und der Bar jeweils einzelne überdachte Sitzgruppen mit Tisch oder Sitzgruppen im Freien oder überdachte Stehplatzbereiche genutzt. Für diese Sitz- und Aufenthaltsbereiche werden keine Baufelder festgesetzt. Sie sind im Freien außerhalb der ausgewiesenen Baufenster zulässig.

Den Baufeldern 1 bis 3 sind Nutzungsschablonen zugeordnet, die die Zulässigkeiten im jeweiligen Baufeld regeln.

So ist u. a. die bebaubare Fläche innerhalb des ausgewiesenen Baufeldes festgesetzt. Die zulässige bebaubare Grundfläche (GR) ist als Flächenangabe in m² angegeben.

Die festgesetzte Grundfläche gilt als maximal zulässiges Höchstmaß und darf bei einer Neubebauung oder bei einer möglichen Errichtung von Anbauten innerhalb des Baufeldes nicht überschritten werden.

Weiterhin ist die Zahl der Vollgeschosse festgeschrieben. Eine eingeschossige Bebauung ist festgesetzt, so dass eine erneute Errichtung der Gebäude und Nebengebäude in Anlehnung an den Bestand erfolgen kann. Eine kleinteilige Bebauung ist vorgesehen.

Zur Ausbildung der Gebäudehöhe bei einer Neuerrichtung von Gebäuden in den Baufeldern 1 bis 3 wird auch die maximale Firsthöhe festgelegt. Damit wird gesichert, dass in Anlehnung an den Bestand nur eine Bebauung errichtet werden kann, die sich in das Orts- und Landschaftsbild einfügt.

Für die gegebenenfalls neu zu errichtende Bebauung wird die offene Bauweise festgesetzt. Eine Gebäudelänge von 50 Metern darf dabei nicht überschritten werden. Die Baukörper müssen den nach der Landesbauordnung M-V (LBauO M-V) vorgeschriebenen Abstand zur Nachbarbebauung einhalten.

Die Tanzfläche und die Pavillons aus Holz, die sich im westlichen Bereich des Grundstücks in unmittelbarer Ufernähe befinden, werden als Flächen für Nebenanlagen ausgewiesen.

Die benötigten Stellplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der in der Planzeichnung (Teil A) gekennzeichneten Fläche für Stellplätze (St) zulässig.

Um den Versiegelungsgrad im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 zu minimieren wird eine Befestigung der Stellplätze ausgeschlossen.

Mit den getroffenen Festsetzungen einer kleinteiligen Bebauung wird der Lage des Standortes aus naturschutzfachlicher Sicht in einem sensiblen Gebiet Rechnung getragen. Das Einfügen der Gebäude und baulichen Anlagen in das Orts- und Landschaftsbild wird sichergestellt.

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 20 befindet sich in Loddin im direkten Küstenbereich des Achterwassers (Gewässer I. Ordnung) und ist infolge der natürlichen Höhenlage überflutungsgefährdet sowie auch entsprechenden Seegangbelastungen ausgesetzt.

Da bisher noch keine konkreten Angaben dazu vorliegen, werden entsprechende Aussagen nach dem Vorliegen der Stellungnahmen der Behörden in die Festsetzungen durch Text (Teil B) und in die Begründung aufgenommen.

Besonders vor dem Hintergrund der Entwicklung und dem Ausbau des Tourismus im Gemeindegebiet möchte die Gemeinde Loddin das Freizeitangebot für die Touristen verbessern. Die vielfältigen Formen landschaftsbezogener Erholung und der sportlichen Betätigung sollen gestärkt werden.

Durch das Angebot des Bootsverleihs mit unterschiedlichen Wasserfahrzeugen, insbesondere von Wassertretern und Ruderbooten, werden die wassersportlichen Aktivitäten der Erholungssuchenden auf behutsame Weise bereichert. Mit dem Verleih von nicht motorbetriebenen Booten und Booten, die Führerschein frei gefahren werden können, wird auch die Beobachtung der Natur am Achterwasser in schonender Weise ermöglicht.

- **Örtliche Bauvorschriften**

Festsetzungen über örtliche Bauvorschriften nach § 86 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern werden für die Bebauung im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 nur in geringem Umfang getroffen.

So werden breite Gestaltungsspielräume für eine Neuerrichtung der Gebäude in den ausgewiesenen Baufeldern ermöglicht.

Bezüglich der Außenwandgestaltung ist festgelegt, dass eine Verwendung von metallischen und reflektierenden Oberflächen unzulässig ist. Auch für die Dacheindeckungen sind keine reflektierenden Materialien zulässig.

Flächenversiegelungen sind auf dem Grundstück auf das notwendige Maß zu beschränken. Zur Befestigung von Wegen, Stellplätzen und deren Zufahrten, Freiflächen und Terrassen sind weitestgehend durchlässige Beläge und weitfugiges Pflaster, Rasengittersteine oder Schotterrassen zu verwenden, soweit keine wasserrechtlichen Belange entgegenstehen.

- **Stellplätze**

Für die Nutzungen im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 werden innerhalb des Geltungsbereiches Stellplätze für die Mitarbeiter und Gäste ausgewiesen.

Die in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzte Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung dient als Stellplatzfläche für die abzustellenden Pkw, Motorräder u. a. von Touristen und Einheimischen.

Zur Gewährleistung der städtebaulichen Ordnung wird die vorhandene unbefestigte Fläche innerhalb des Plangebietes als Fläche für den ruhenden Verkehr gemäß der Planzeichenverordnung ausgewiesen.

5.3 Verkehrserschließung

Einige Erläuterungen zur verkehrlichen Erschließung erfolgten bereits im Punkt 4.3.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 20 ist über das vorhandene gemeindliche Straßennetz verkehrlich gut erschlossen. Die befestigte Zufahrt zum Grundstück ist asphaltiert. Bei der Zufahrt handelt es sich um eine öffentliche Straße.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 ist die Zufahrt gemäß der Planzeichenverordnung in der Planzeichnung (Teil A) festgesetzt.

Hinsichtlich der zu erwartenden Verkehre werden folgende Angaben gemacht und Aussagen getroffen:

Der Anlieferverkehr erfolgt durch zwei Lieferfahrzeuge mit Belieferung des Bedarfs in der Gastronomie. Der Großhandel liefert Lebensmittel, außerdem erfolgt die Lieferung von Getränken. Die Lieferungen erfolgen jeweils zweimal pro Woche.

Das Entsorgungsunternehmen ALBA kommt einmal wöchentlich mit einem Müllfahrzeug zur Abholung des Hausmülls und der gelben Tonne.

Die Abfuhr des Fäkalientanks erfolgt je nach saisonalem Erfordernis ein- bis dreimal wöchentlich. In der Saison wird dreimal wöchentlich abgefahren.

Alle Anlieferungen und die Entsorgung erfolgen tagsüber.

5.4 Ver- und Entsorgung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 gibt es hinsichtlich der vorgesehenen Ver- und Entsorgung keine Änderungen gegenüber den unter Punkt 4.3 zur Ver- und Entsorgung vorgenommenen Angaben. Die Aussagen werden aufrechterhalten.

5.5 Festsetzungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

5.5.1 Grünordnerische Maßnahmen

Das Plangebiet befindet sich in einem besonders sensiblen Naturraum. Verschiedene nationale Schutzgebiete, SPA-Gebiete, der gesetzliche Biotopschutz und die Lage innerhalb des Küstenschutzstreifens des Peenestroms verdeutlichen die besondere Lage des Gebietes.

Die sich im Bereich des Plangebietes befindlichen Röhrichtbereiche sind zu erhalten. Sie sind als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

Vorhandene Biotopstrukturen sind ebenfalls zu erhalten.

Maßnahmen, die eine Veränderung oder Beschädigung des charakteristischen Zustandes der Biotopstruktur hervorrufen, sind nicht erlaubt.

Aussagen zu den Auswirkungen der Planung auf die natürliche Umwelt, die sich durch die Aufstellung der Satzung des Bebauungsplanes Nr. 20 ergeben, werden in der Scopingunterlage dargestellt und bewertet, siehe Teil 2 der Begründung.

Die mit den ausgewiesenen Maßnahmen verbundenen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind durch Kompensationsmaßnahmen auszugleichen.

Im weiteren Verlauf des Bauleitplanverfahrens wird eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung aufgestellt. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen werden ermittelt und festgelegt.

Die grünordnerischen Maßnahmen sollen dem Ausgleich des Eingriffs in den Naturhaushalt dienen und eine harmonische Einbindung der Bebauung in den umgebenden Landschaftsraum unterstützen.

5.5.2 Festsetzungen und Maßnahmen zum Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung der Satzung des Bebauungsplanes Nr. 20 wird ein Fachbeitrag mit naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) vom Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung aufgestellt.

5.6 Sonstige Belange

Im Rahmen der Planaufstellung werden weitere planrelevante Belange untersucht und in die Begründung aufgenommen:

- **Belange des Landkreises Vorpommern-Greifswald, Sachgebiet Hygiene, Umweltmedizin und Hafenärztlicher Dienst**

Kommunalhygienische Hinweise:

Trinkwasserversorgung

Der Bereich des Plangebietes befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

Bezüglich der Trinkwasserversorgung muss sichergestellt werden, dass für das Plangebiet gesundheitlich einwandfreies Trinkwasser in der geforderten Menge und bei ausreichendem Druck zur Verfügung steht.

Gewerblicher Bereich

Die einzelnen Gewerbefunktionen sind nach entsprechender Überplanung zur weiteren Bearbeitung beim Gesundheitsamt Vorpommern-Greifswald vorzulegen.

- **Belange des Landkreises Vorpommern-Greifswald, Sachbereich Bodendenkmalpflege**

Gemäß § 2 Abs. 5 i. V. m. § 5 Abs. 2 DSchG M-V sind auch unter der Erdoberfläche, in Gewässern oder in Mooren verborgen liegende und deshalb noch nicht entdeckte archäologische Fundstätten und Bodenfunde geschützte Bodendenkmale.

Aus archäologischer Sicht sind im Geltungsbereich des Vorhabens Funde möglich, daher werden folgende Festlegungen als Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen in den Plan aufgenommen. Sie sind bei der Bauausführung zu beachten:

Gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V bedarf, wer Denkmale beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder die bisherige Nutzung ändern will, in der Umgebung von Denkmalen Maßnahmen durchführen will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals erheblich beeinträchtigt wird, einer Genehmigung der unteren Denkmalschutzbehörde.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen sind zu berücksichtigen:

„Der Beginn von Erdarbeiten ist 4 Wochen vorher schriftlich und verbindlich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege anzuzeigen. Wenn während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnerscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u. ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs. 1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V v. 06.01.1998, GVOBl. M-V Nr. 1 1998 S. 12 ff.), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.“

- **Belange des Landkreises Vorpommern-Greifswald, Sachbereich Abfallwirtschaft**

Seit dem 01.01.2017 verfügt der Landkreis Vorpommern-Greifswald über eine einheitliche Satzung über die Abfallentsorgung (Abfallwirtschaftssatzung – AwS). Diese neue Satzung ist einzuhalten.

Die Satzung ist über das Umweltamt des Landkreises Vorpommern-Greifswald zu erhalten oder über die Internetseiten des Landkreises (<http://www.kreis-vg.de>) sowie der Ver- und Entsorgungsgesellschaft des Landkreises Vorpommern-Greifswald mbH (<http://www.vevg-karlsburg.de>) verfügbar.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind im Planungsgebiet keine Altlastverdachtsflächen (Altablagerungen, Altstandorte) bekannt.

- **Belange des Landkreises Vorpommern-Greifswald, Sachgebiet Verkehrsstelle**

Folgende Hinweise sind zu berücksichtigen:

Bei der Ausfahrt vom Bebauungsplangebiet auf die Straße muss eine ausreichende Sicht vorhanden sein. Durch (auch zu einem späteren Zeitpunkt geplante) Bebauung, Bepflanzung, parkende Fahrzeuge oder Werbeanlagen dürfen keine Sichtbehinderungen für Verkehrsteilnehmer entstehen.

5.7 Flächenbilanz

Flächennutzung	Flächengröße in m ²	Flächengröße in %
Größe des Plangebietes	5.185,00	100,00
Fläche im sonstigen Sondergebiet Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung	2.227,00	42,95
ausgewiesene Fläche in den Baufeldern	445,70	8,60
davon im BF 1	361,50	6,97
im BF 2	56,30	1,09
im BF 3	27,90	0,54
verbleibende Fläche im sonstigen Sondergebiet Bootsverleih und Gastronomie	1.781,30	34,35
Verkehrsflächen	125,00	2,41
Straßenverkehrsflächen	125,00	2,41
Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze	312,00	6,01
Tanzfläche	37,00	0,71
Pavillon	11,00	0,21
Stellplätze	264,00	5,09
Grünflächen	1.282,00	24,73
Grünflächen	1.282,00	24,73
Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	1.058,00	20,41
Schilffläche	921,00	17,76
Gehölzfläche	137,00	2,65
Wasserfläche	181,00	3,49
Wasser	181,00	3,49



**Ingenieurbüro für
Schallimmissions-
schutz Ihler**

Schalltechnische Untersuchung Nr. G 18-023-01

Untersuchungs-gegenstand: Schalltechnische Untersuchung zu Bebauungsplan Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin

Antragsteller: H. Rainer Kikiernicki, Dorfstr. 23, 17459 Loddin

Auftraggeber: Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH, August-Bebel-Str. 29, 17389 Anklam

Auftrag vom: 03.07.2018

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Gerhard Ihler

Die nachstehende Plausibilitätsprüfung wurde nach bestem Wissen und Gewissen erstellt und umfasst 17 Seiten Text und 13 Seiten Anhang.

Dipl.-Ing. Gerhard Ihler

Milmersdorf, den 25.07.2018

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung.....	3
2	Grundlagen der Untersuchung.....	3
2.1	Allgemeines zu Schallimmissionen	3
2.2	Rechtliche Grundlage.....	3
3	Beurteilungsgebiet	5
4	Emissionsberechnung.....	6
4.1	Vorbelastung Restaurant „Waterblick“	6
4.2	Zusatzbelastung Kikis Bootsverleih.....	7
5	Immissionsberechnung.....	12
6	Untersuchungsergebnisse und Beurteilung	13
6.1	Vorbelastung.....	13
6.2	Zusatzbelastung	14
6.3	Gesamtbelastung	14
6.4	Veranstaltung als seltenes Ereignis	14
6.5	Gemengelage	15
6.6	Einfluss auf das Vogelschutzgebiet.....	15
7	Quellenverzeichnis	17
8	Anhänge.....	18

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm [3]	4
Tabelle 2: Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit	4
Tabelle 3: Immissionsorte	5
Tabelle 4: Frequenzabhängiges Richtwirkungsmaß $D_{l,Okt}$ in dB [6].....	11

1 AUFGABENSTELLUNG

Für das Gelände des bestehenden Bootsverleihs Kikis im Seebad Loddin ist die Aufstellung eines Bebauungsplans vorgesehen.

Ziel dieses Gutachtens ist es die Schallimmissionen in der bewohnten Nachbarschaft von Kikis Bootsverleih zu prognostizieren und zu bewerten.

Folgende Informationen liegen der schalltechnischen Untersuchung vor:

- Planzeichnung (Teil A) zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“, Gemeinde Loddin
- Vor-Ort Termin am 10.07.2018
- Mündliche Betriebsbeschreibung durch den Inhaber des Bootsverleihs H. Kikiernicki

2 GRUNDLAGEN DER UNTERSUCHUNG

2.1 ALLGEMEINES ZU SCHALLIMMISSIONEN

Lästig empfundene Geräuschimmissionen werden als Lärm bezeichnet. Bei Lärm handelt es sich also nicht um einen physikalischen Begriff, sondern um einen Ausdruck für ein subjektives Empfinden. Dieses ist abhängig von verschiedenen Einflüssen, wie z.B. von Informationsgehalt oder Spektrum (Frequenzzusammensetzung). Zur zahlenmäßigen Beschreibung von zeitlich schwankenden Geräuschimmissionen wird der A-bewertete Mittelungspegel herangezogen. Diese Messgröße berücksichtigt sowohl die Intensität als auch die Dauer jedes Schallereignisses während des betrachteten Zeitraumes. Die A-Bewertung ist eine Frequenzbewertung, die dem menschlichen Hörempfinden näherungsweise angepasst ist. In zahlreichen Untersuchungen wurde eine gute Korrelation des Mittelungspegels mit dem Lästigkeitsempfinden festgestellt. Daher dient diese Größe, getrennt nach Tageszeiten, generell als Bemessungsgröße für Geräuschimmissionen.

2.2 RECHTLICHE GRUNDLAGE

Grundlage zur Beurteilung von Schallimmissionen ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) [1]. Zweck dieses Gesetzes ist es vor schädlichen Umwelteinflüssen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

Bei gewerblichen Anlagen, zu denen auch gastronomische Einrichtungen zu zählen sind, ist die Erfüllung der Vorgaben des BImSchG [1] mit Hilfe der sechsten Verwaltungsvorschrift TA-Lärm [3] sicher zu stellen. Bei einer reinen Freiluftgaststätten ist die TA-Lärm nicht anzuwenden, stattdessen wird auf die Freizeitlärm-Richtlinie abgestellt. Im konkreten Fall handelt es sich jedoch um eine Gaststätte mit Innensitzplätzen und Außenbereich. Gemäß den LAI-Hinweisen [13] findet somit die TA-Lärm [3] Anwendung.

In der TA-Lärm werden folgende Immissionsrichtwerte außerhalb von Gebäuden festgelegt:

TABELLE 1: IMMISSIONSRICHTWERTE NACH TA-LÄRM [3]

Gebietskategorie		Immissionsrichtwert außen [dB(A)]	
		tags	nachts
a)	Industriegebiete	70	70
b)	Gewerbegebiete	65	50
c)	Urbanes Gebiete	63	45
d)	Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45
e)	Allgemeine Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete	55	40
f)	Reine Wohngebiete	50	35
g)	Kurgebiet, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Einzelne Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um 20 dB(A) überschreiten. Für die Beurteilungszeiten gelten folgende Zeiträume: tags 06.00 – 22.00 Uhr und nachts 22.00 – 06.00 Uhr.

Bei seltenen Ereignissen betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel außerhalb von Gebäuden tags 70 dB(A) und nachts 55 dB(A). Einzelne Geräuschspitzen dürfen in den Gebieten c) bis g) am Tag um nicht mehr als 20 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten. Als seltene Ereignisse gelten voraussehbare Ereignisse im Betriebsablauf, welche an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an zwei aufeinander folgenden Wochenenden stattfinden.

In den Gebieten d) bis f) ist in Zeiten erhöhter Empfindlichkeit dem ermittelten Beurteilungspegel ein Zuschlag von 6 dB zuzurechnen. Dies sind folgende Zeiten:

TABELLE 2: TAGESZEITEN MIT ERHÖHTER EMPFINDLICHKEIT

Wochentag	Zeiten erhöhter Empfindlichkeit
An Werktagen	06.00 – 07.00 Uhr 20.00 – 22.00 Uhr
An Sonn- und Feiertagen	06.00 – 09.00 Uhr 13.00 – 15.00 Uhr 20.00 – 22.00 Uhr

Fahrzeuggeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie bei der Ein- und Ausfahrt, welche im Zusammenhang mit dem Anlagenbetrieb stehen, sind der zu beurteilenden Anlage zuzurechnen. Geräusche des An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m vom Betriebsgrundstück sollen möglichst vermindert werden, sofern die folgenden Bedingungen alle erfüllt sind:

- Die Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche erhöhen sich rechnerisch um mindestens 3 dB(A)
- Es erfolgte keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr

- Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [12] werden erstmals oder weitergehend überschritten

Wenn gewerbliche oder vergleichbar genutzte Gebiete an zum Wohnen genutzte Gebiete grenzen (Gemengelage), können die für die zum Wohnen dienende Gebiete geltenden Immissionsrichtwerte auf einen geeigneten Zwischenwert angehoben werden.

Sind im Beurteilungsgebiet bereits gewerbliche Nutzungen vorhanden, so sind in einem ersten Schritt die vorhandenen Schallimmissionen als Vorbelastung zu ermitteln. Die Schallimmissionen durch die zu beurteilende Anlage sind als Zusatzbelastung zu ermitteln. Die Gesamtbelastung aus Vor- und Zusatzbelastung dürfen die Immissionsrichtwerte nicht überschreiten.

Eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte von bis zu 1 dB(A) ist möglich, wenn die Überschreitung durch die Vorbelastung bedingt ist und sichergestellt ist, dass die Überschreitung dauerhaft nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.

3 BEURTEILUNGSGEBIET

Die örtliche Lage und Bebauung sind im Übersichtsplan (Anhang 1) dargestellt. Gemäß dem aktuell gültigen Flächennutzungsplan [5] liegt der Betrieb Kikis Bootsverleih in einem Außenbereich. Östlich und nordöstlich davon befinden sich Wohnbebauungen innerhalb einer ausgewiesenen Wohnbaufläche. Ebenso das Restaurant „Waterblick“, welches auf den Flurstücken 335/31 und 335/11 liegt, die gemäß den Katasterdaten (ALKIS; <https://www.geoportal-mv.de/gaia/gaia.php>) als Gewerbefläche ausgewiesen sind.

Folgende nächstgelegene Wohnbebauungen sind untersuchungsrelevant:

TABELLE 3: IMMISSIONSORTE

Immissionsort	Adresse	Stockwerke	Nutzung
IO1	Dorfstraße 35	2	Ferienwohnungen
IO2	Dorfstraße 35	2	Wohnhaus
IO3	Dorfstraße 34	2	Wohnhaus
IO4	Dorfstraße 34a	2	Wohnhaus
IO5	Mühlenbergweg 2	2	Wohnhaus
IO6	Dorfstr. 38	2	Wohnhaus
IO7	Am Mühlenberg 5	2	Wohnhaus

Das Wohnhaus IO7 wird vom Betreiber des Restaurants „Waterblick“ bewohnt.

IO5 liegt in einem allgemeinen Wohngebiet gemäß B-Plan Nr. 3 „Wohngebiet am Mühlenberg“, Gemeinde Loddin. Dem B-Plangebiet Nr. 3 sind die Immissionsorte IO6 und IO7 in Richtung Kikis Bootsverleih vorgelagert. Durch die vorgelagerten Immissionsorte und IO5 als Teil des B-Plangebiets bedarf es keiner weiteren Immissionsorte im B-Plangebiet Nr. 3 um dieses zu untersuchen.

Nach Auskunft des Bauamts sind die Gebiete aller anderen Immissionsorte ebenfalls als allgemeines Wohngebiet zu bewerten.

Das B-Plangebiet Kikis Bootsverleih grenzt südlich, westlich und nördlich an das europäische Vogelschutzgebiet DE 1949-401 „Peenestrom und Achterwasser“ an, wobei es teilweise auch zu flächigen Überschneidungen kommt (s. Anhang 3). Der Einfluss auf die Avifauna durch die Schallimmissionen soll ebenfalls untersucht werden.

4 EMISSIONSBERECHNUNG

4.1 VORBELASTUNG RESTAURANT „WATERBLICK“

Westlich vor dem Restaurant „Waterblick“, am Ende der Dorfstraße, befindet sich der zugehörige Parkplatz mit 25 Stellplätzen. Das Restaurant hat in der Saison an sieben Tagen die Woche ab 11.30 Uhr geöffnet. Die Schließzeit variiert je nach Gästebelegung, so dass ein genereller Betrieb bis 00.00 Uhr angenommen wird, was eher einer Überbewertung gleichkommt. Das Gebäude ist in Hanglage gebaut, so dass das Untergeschoss an der Westseite ebenerdig begehbar ist. Dort befindet sich ein Ladengeschäft, welches Spezialitäten (Lebensmittel) verkauft. Die Hauptklientel besteht aus Touristen, welche zu einem erheblichen Teil auch das Restaurant besuchen. Im Bereich des Erdgeschosses befindet sich die Terrasse des Restaurants, welche ca. 30 Gästen Platz bietet. Geräusche aus dem Inneren des Restaurants sind in guter Näherung nicht relevant.

Zur Bestimmung der Emissionen (Vorbelastung) werden folgende Ansätze gewählt:

Gäste auf der Terrasse

Es wird eine dauerhafte Belegung der Terrasse während der Betriebszeit mit 30 Gästen angenommen, wovon immer 9 (30% der Gäste) gleichzeitig sprechen. Im Zuge einer konservativen Beurteilung wird von einem gehobenen Sprechen ausgegangen, sodass gemäß VDI 3770 [6] der Schallleistungspegel einer Person $L_{WAeq} = 70 \text{ dB(A)}$ beträgt. Die Emission wird als Flächenschallquelle in 1,2 m über der Terrasse angesetzt mit einem Schallleistungspegel von:

$$L_{WAeq, \text{Terrasse}} = 70 \text{ dB(A)} + 10 \cdot \lg 9 = 79,5 \text{ dB(A)}$$

Der Maximalpegel auf der Terrasse liegt bei $L_{WAm_{\max}} = 95 \text{ dB(A)}$, was einem sehr lauten Rufen entspricht [6].

Parkplatz Waterblick

Die Emissionen des Parkplatzes werden mit Hilfe der Parkplatzlärmstudie [7] ermittelt. Zur Anwendung kommt das sogenannte zusammengefasste Verfahren, bei dem der Durchfahrverkehr automatisch mitberücksichtigt wird, mit folgenden Parametern:

- Parkplatzart: Gaststätte; $K_{PA} = 3,0 \text{ dB(A)}$
- 25 Stellplätze

- Zuschlag für die Impulshaltigkeit $K_I = 4,0 \text{ dB(A)}$
- Pegelerhöhung infolge des Durchfahr- und Parksuchverkehrs: $K_D = 3,31 \text{ dB(A)}$
- Asphaltierte Fläche: $K_{\text{Stro}} = 0,0 \text{ dB(A)}$

Die Emission des Parkplatzes wird als Flächenschallpegel in einer Höhe von 0,5 m über der Oberfläche angesetzt, bei einem Flächenschallpegel von:

$$L_W'' = 87,0 \text{ dB(A)}$$

Der Parkplatz wird während der gesamten Öffnungszeit genutzt.

Der Maximalpegel wird durch das Schlagen einer Kofferraumklappe am Parkplatzrand mit $L_{W\text{Amax}} = 99,5 \text{ dB(A)}$ beschrieben.

Die Zufahrt zum Parkplatz erfolgt auf öffentlichen Straßen. Die Verkehrszahlen sind so gering, dass ein Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV [12] auszuschließen ist. Somit ist der Zufahrtsverkehr nicht weiter zu beurteilen.

4.2 ZUSATZBELASTUNG KIKIS BOOTSVERLEIH

Kikis Bootsverleih hat nur in den Monaten April bis Oktober geöffnet. Die Öffnungszeit beträgt 10.00 – ca. 23.00 Uhr. Im Rahmen einer Maximalbetrachtung wird davon ausgegangen, dass die Schließzeit generell bei 00.00 Uhr liegt. Die gastronomische Versorgung erfolgt im Inneren der Gaststätte mit 32 Sitzplätzen und einer Außenfläche mit 100 Sitzplätzen. Im Außengelände befindet sich eine überdachte Bar und eine Kleinbühne. Im Regelbetrieb finden keine Veranstaltungen statt.

Der Bootsverleih bietet überwiegend Tretboote zur Vermietung an. Zusätzlich befinden sich fünf Boote mit Außenbordmotoren (Verbrenner, Viertakt) im Verleih. Die Außenborder sind in der unteren Leistungsklasse mit maximal 3,68 kW (5 PS) Motorleistung angesiedelt, so dass die Boote ohne Führerschein genutzt werden können. An schönen windarmen Sommertagen werden die Motorboote bis zu 20-mal verliehen. Es finden also maximal 20 Aus- und 20 Einfahrten statt. Die letzte Einfahrt erfolgt spätestens um 21.30 Uhr.

In den Monaten Juni bis Mitte September finden jeweils Montag abends von 18.00 – 22.00 Uhr Musikveranstaltungen im Freien statt. Es handelt sich hierbei um ein Schlagerduo mit elektrisch verstärkten Instrumenten/Gesang. Die Lautsprecherboxen befinden sich auf der Kleinbühne und sind in Richtung Westen, auf das Wasser zu, ausgerichtet. Vor der Bühne befindet sich eine kleine gepflasterte Tanzfläche. In erster Linie soll hierbei die Tanzfläche und der Bereich bis zur Bar beschallt werden. Gemäß [6] stellt die elektorakustische Beschallung die Hauptemissionsquelle dar. Beifall und sonstige Lautäußerungen der Zuschauer spielen in der Regel nur eine untergeordnete Rolle. Da im konkreten Fall die Beschallung vorallem im Bereich Tanzfläche und Bar wirken soll, werden folgend sprechende und klatschende Gäste

im gesamten Außenbereich ebenfalls untersucht. Zu den 100 Sitzplätzen ist dann von zusätzlich 100 stehenden Gästen im Freien auszugehen. Je Stunde ist mit 50 klatschenden Gästen während zehn Minuten zu rechnen.

Ca. 5 – 6 Mal an Mittwochabenden finden kleine klassische Konzerte auf der Bühne statt. Hierbei handelt es sich um ein Streicherduo bzw. -terzett, welches unverstärkt in den Zeiten von 18.00 – 21.00 Uhr auf der Bühne spielen. Die Bühne ist dreiseitig geschlossen, so dass auch hier eine akustische Ausrichtung nach Westen stattfindet. Da diese klassischen Konzerte erheblich leiser sind als die Montagsveranstaltungen, werden folgend nur die Montagsveranstaltungen untersucht.

Die Veranstaltungen finden nur bei schönem Wetter statt. Die Mehrzahl der Gäste reist mit dem Fahrrad an, so dass der vorhandene Parkplatz mit 25 Stellplätzen ausreichend ist.

An der Westseite des Gaststättengebäudes befindet sich ein Lüfter für die Küchenabluft.

Zusätzlich sollen größere Veranstaltungen (z.B. Hochzeiten) als seltenes Ereignis untersucht werden. Hierbei gelten folgende Eckpunkte:

- 100 Gäste sitzend
- 150 Gäste stehend
- 150 Gäste klatschen zehn Minuten je Stunde
- Veranstaltungszeit: 18.00 – 02.00 Uhr

Aufgrund des Betriebs ergeben sich folgende Emissionen:

Bootsverleih

Beim Verleih der Tretboote ist mit keinen relevanten Emissionen zu rechnen. Entsprechend den Untersuchungen von [8] ergibt sich für ein Motorboot mit Außenborder (bis 3,68 kW Leistung) ein maximaler längenbezogener zeitlich gemittelter Schallleistungspegel von

$$L_{W\text{Amax}},1h = 88 \text{ dB(A)}$$

Im Rahmen einer Maximalabschätzung wird davon ausgegangen, dass die Vorgänge

- Anlassen des Außenbordmotors
- Zurücksetzen des Bootes
- Ausfahrt aus dem Anlageplatz ins offen Wasser

innerhalb von einer Minute erfolgen. Hierbei wird permanent der Maximalpegel angenommen, was eine deutliche Überschätzung darstellt, da die Ein- und Ausfahrt üblicherweise mit geringer Geschwindigkeit stattfindet. Ebenso wird für die Einfahrt und das Rangieren am Anlageplatz bis zum Abstellen des Motors eine Zeit von einer Minute bei Maximalpegel angenommen. So ergeben sich 40 Einzelfahrten mit einer Gesamtdauer von 40 Minuten in den 11,5 Stunden (= 690 min) des Bootverleihs.

Die Ein- und Ausfahrt erfolgt entlang der Fahrlinie im Übersichtsplan (Anlage 1). Die Emissionshöhe beträgt 0,5 m über Wasser.

Parkplatz

Die Emissionen des Parkplatzes werden mit Hilfe der Parkplatzlärmstudie [7] ermittelt. Zur Anwendung kommt das sogenannte zusammengefasste Verfahren, bei dem der Durchfahrverkehr automatisch mitberücksichtigt wird, mit folgenden Parametern:

- Parkplatzart: Ausflugsstätte; $K_{PA} = 3,0 \text{ dB(A)}$
- 25 Stellplätze
- Zuschlag für die Impulshaltigkeit $K_I = 4,0 \text{ dB(A)}$
- Pegelerhöhung infolge des Durchfahr- und Parksuchverkehrs: $K_D = 3,01 \text{ dB(A)}$
- Wassergebundene Decke (Kies/Sand): $K_{Stro} = 2,5 \text{ dB(A)}$

Die Emission des Parkplatzes wird als Flächenschallpegel in einer Höhe von 0,5 m über der Oberfläche angesetzt, bei einem Flächenschallpegel von:

$$L_W'' = 89,5 \text{ dB(A)}$$

Der Parkplatz wird während der gesamten Öffnungszeit genutzt.

Der Maximalpegel wird durch das Schlagen einer Kofferraumklappe am Parkplatzrand mit $L_{W\text{Amax}} = 99,5 \text{ dB(A)}$ beschrieben.

Zufahrt Parkplatz

Die Zufahrt zu Kikis Bootsverleih führt über eine asphaltierte Straße von der Dorfstraße zum Parkplatz. Im größten Teil der Zuwegung ist eine Steigung (ca. 7%). Die zu erwartenden Emissionen durch den An- und Abfahrtverkehr werden nach der Parkplatzlärmstudie [7] bestimmt. Bei dem Parkplatztyp handelt es sich um eine Ausflugsstätte. Die Bewegungshäufigkeit je Stellplatz und Stunde liegt am Tag bei $N_{\text{Tag}} = 0,1$ und in der ungünstigsten Nachtstunde bei $N_{\text{Nacht}} = 0,09$. Der längenbezogene Schallleistungspegel bestimmt sich aus dem Zusammenhang

$$L_{W',1h} = L_{m,E} + 19 \text{ dB(A)}$$

Der Emissionspegel $L_{m,E}$ wird nach RLS-90 [2] bestimmt, bei einer Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h. Die maßgebende Verkehrsstärke ergibt sich aus der Kennzahl N , für die Steigung wird $D_{\text{Stg}} = 1,1$ und für den asphaltierten Straßenbelag $D_{\text{Stro}} = 0$ gesetzt. Somit ergibt sich:

$$L_{W',1h,\text{tags}} = 52,6 \text{ dB(A)}; L_{W',1h,\text{nachts}} = 52,2 \text{ dB(A)}$$

Die Emissionshöhe beträgt 0,5 m über dem Boden.

Da ein erheblicher Teil der Gäste mit dem Fahrrad anreist, stellt die angenommenen Parkplatznutzung/-emission eher eine Überschätzung dar.

Die weitere Zufahrt zum Parkplatz erfolgt über die Dorfstraße, also auf öffentlicher Straße. Die Verkehrszahlen sind so gering, dass ein Überschreiten der Immissionsgrenzwerte der 16. BIm-SchV [12] auszuschließen ist. Somit ist der Zufahrtsverkehr auf der Dorfstraße nicht weiter zu beurteilen.

100 Gäste sitzend (Regelbetrieb)

Bei vollem Betrieb sind alle 100 Sitzplätze im Freien belegt. Die Gäste im Inneren erzeugen keine relevante Emission. Es wird angenommen, dass immer 30 von 100 Gästen gleichzeitig sprechen mit einem Einzelschallleistungspegel je Person von $L_{WAeq} = 70 \text{ dB(A)}$ (gehobenes Sprechen, VDI 3770 [6]). Die Emission wird als Flächenschallquelle in 1,2 m über dem Boden angesetzt mit einem Schallleistungspegel von:

$$L_{WAeq, 100 \text{ sitzend}} = 70 \text{ dB(A)} + 10 \cdot \lg 30 = 84,8 \text{ dB(A)}$$

Der maximale Schallleistungspegel liegt bei $L_{max} = 95,0 \text{ dB(A)}$, bedingt durch ein sehr lautes Rufen [6].

100 Gäste stehend (Veranstaltung)

Es wird angenommen, dass immer 30 von 100 Gästen gleichzeitig sprechen mit einem Einzelschallleistungspegel je Person von $L_{WAeq} = 70 \text{ dB(A)}$ (gehobenes Sprechen, VDI 3770 [6]). Die Emission wird als Flächenschallquelle in 1,6 m über dem Boden angesetzt mit einem Schallleistungspegel von:

$$L_{WAeq, 100 \text{ stehend}} = 70 \text{ dB(A)} + 10 \cdot \lg 30 = 84,8 \text{ dB(A)}$$

Der maximale Schallleistungspegel liegt bei $L_{max} = 110,0 \text{ dB(A)}$, bedingt durch einen sehr lauten Schrei [6].

50 Gäste klatschen (Veranstaltung)

Von den anwesenden Gästen klatschen im Wesentlichen die Leute vor der Bühne Beifall. So kommt es zu klatschen von 50 Gästen während zehn Minuten je Stunde. Nach VDI 3770 [6] liegt der Schallleistungspegel des Klatschens einer Person bei $L_{WAeq} = 89,0 \text{ dB(A)}$. So ergibt sich für das Klatschen bezogen auf 50 Menschen in einer Stunde zu

$$L_{WAeq, 50 \text{ klatschend}} = 98,2 \text{ dB(A)}$$

Für das Klatschen ist ein Zuschlag für Impulshaftigkeit in Höhe von $K_1 = 3 \text{ dB}$ hinzuzurechnen. Die Flächenschallquelle liegt 1,6 m über dem Boden.

Elektronisch verstärkte Musik

Aufgrund der vorliegenden Größenordnungen (Tanzfläche ca. 40 m^2) ist von einer Kleinbühne auszugehen. Da der Bereich von der Bühne aus bis zur Bar beschallt werden soll, ist von einer

Beschallungsfläche mit $A = 100 \text{ m}^2$ auszugehen. Nach VDI 3770 [6] liegt der Mindestversorgungspegel einer Kleinbühne bei $L_{AV,min} = 81,1 \text{ dB(A)}$. Die kennzeichnende Geräuschemission für Veranstaltungen mit Beschallung berechnet sich nach [6] zu

$$L_{WAeq} = L_{AV,min} + 10 \text{ dB} + 10 \cdot \lg(A/A_0) = 111,1 \text{ dB(A)}.$$

Da tieffrequente Schallwellen nahezu ungedämmt in die Umfassungsbauteile der benachbarten Wohnbebauungen durchdringen können, sollte beim Einjustieren der elektronischen Verstärkeranlage besonderes Augenmerk auf die Basslautsprecher gelegt werden. So sollten folgende Emissionspegel eingestellt werden:

$$L_{WAeq} = 111,1 \text{ dB(A)} / L_{WCeq} = 116,1 \text{ dB(C)}.$$

Die Differenz zwischen C- und A-bewertetem Pegel beschreibt den Anteil tieffrequenter Geräusche am Innenpegel. Da die Schalldämmung von Bauteilen zu tiefen Frequenzen hin abnimmt, ist eine Beschränkung tieffrequenter Geräusche unbedingt notwendig.

Es empfiehlt sich, dass vor Veranstaltungsbeginn die Beschallungsanlage durch den Veranstalter mittels eines geeigneten Messgeräts eingemessen wird.

Zur Ermittlung der Schalleistung der Geräuschspitzen, addiert man das Scheitelmaß für Kleinbühnen $\Delta L_{max} = 10,1 \text{ dB}$ zu L_{WAeq} und erhält somit einen Maximalpegel von

$$L_{WAmix, Bühne} = 121,2 \text{ dB(A)}.$$

Zusätzlich werden für die Ton- und Informationshaltigkeit folgende Zuschläge vergeben:

$$K_T = 3 \text{ dB und } K_I = 3 \text{ dB}$$

Die Zuschläge sind dem Schallleistungspegel der Emission zuzurechnen.

Die Lautsprecherboxen sind in Richtung Bar ausgerichtet. Das in VDI 3770 [6] beschriebene frequenzabhängige Richtwirkungsmaß kommt hierbei zur Anwendung.

TABELLE 4: FREQUENZABHÄNGIGES RICHTWIRKUNGSMAß $D_{i,Okt}$ IN dB [6]

	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
0°	0	0	0	0	0	0	0	0
45°	0	-3	-5	-5	-5	-5	-7	-7
90°	0	-5	-8	-10	-15	-15	-20	-23
135°	0	-6	-11	-17	-18	-18	-29	-34
180°	0	-5	-8	-15	-21	-21	-30	-34

Entsprechend der Art der Veranstaltung wurde der Emission das Frequenzspektrum „Moderation/Musik“ gewählt.

Die Emissionshöhe der Lautsprecherboxen beträgt 1,5 m.

Abluft Küche

An der Westseite des Gaststättengebäudes befindet sich der Lüfter für die Abluft der Küche. Da keine spezifischen Daten zum Lüftertyp vorliegen, wird die Schallleistung auf der sicheren Seite abgeschätzt, anhand von in der Gastronomie üblichen Lüftern, mit

$$L_{WAeq, \text{ Lüfter}} = 85,0 \text{ dB(A)}.$$

150 Gäste stehend (seltene Veranstaltung)

Für den Fall einer Veranstaltung, welche bis in die Nacht reicht, beispielsweise eine Hochzeitsfeier, werden neben 100 sitzenden Gästen zusätzlich 150 stehende Gäste untersucht. Es wird bei jedem dritten Gast ein gehobenes Sprechen angenommen ($L_{WAeq} = 70 \text{ dB(A)}$), so dass ein Schallleistungspegel von

$$L_{WAeq, 100 \text{ stehend}} = 70 \text{ dB(A)} + 10 \cdot \lg 50 = 87,0 \text{ dB(A)}$$

für eine Flächenschallquelle in 1,6 m über dem Boden entsteht.

Der maximale Schallleistungspegel liegt bei $L_{max} = 110,0 \text{ dB(A)}$, bedingt durch einen sehr lauten Schrei [6].

150 Gäste klatschen (seltene Veranstaltung)

Bei einer seltenen Veranstaltung wird von 150 klatschenden Gästen ausgegangen. Dies geschieht für zehn Minuten je Stunde. Nach VDI 3770 [6] liegt der Schallleistungspegel des Klatschens einer Person bei $L_{WAeq} = 89,0 \text{ dB(A)}$. So ergibt sich für das Klatschen bezogen auf 150 Menschen in einer Stunde zu

$$L_{WAeq, 150 \text{ klatschend}} = 103,0 \text{ dB(A)}$$

Für das Klatschen ist ein Zuschlag für Impulshaftigkeit in Höhe von $K_I = 3 \text{ dB}$ hinzuzurechnen. Die Flächenschallquelle liegt 1,6 m über dem Boden.

5 IMMISSIONSBERECHNUNG

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgt mit dem Rechenprogramm SoundPlan in der Version 7.4. Hierfür wird ein Berechnungsmodell erstellt, das alle für die Schallausbreitung bedeutsamen baulichen und topographischen Gegebenheiten enthält. Das sind u. a. Gebäude, Immissionsorte, Beugungskanten, Höhenlinien und alle relevanten Schallquellen.

Aus der koordinatenmäßig erfassten Geometrie und weiteren Kennwerten, wie z. B. Emissionspegeln, wird dabei der Schallpegel an einem Immissionsort bestimmt. Die Schallausbreitungsberechnung wird nach der Richtlinie ISO DIN 9613-2 [5] durchgeführt.

Prognoseberechnungen unterliegen gewissen Unsicherheiten, die durch unterschiedliche Unsicherheitsquellen verursacht werden. Dies betrifft einerseits Unsicherheiten, die durch die Schalltechnische Untersuchung Nr. G 18-023-01

Ermittlung der akustischen Ausgangsdaten (Schallleistungspegel u. ä.) sowie durch die Idealisierung der physikalischen Schallausbreitungsbedingungen innerhalb eines mathematischen Ausbreitungsmodells hervorgerufen werden. Diese Unsicherheiten liegen bei Abständen von Quelle zu Empfänger von bis zu 1000 m üblicherweise im Bereich ± 1 dB(A) bis ± 3 dB(A) (siehe auch DIN ISO 9613-2).

Wesentlich bedeutsamer als die o. g. Unsicherheiten sind jedoch die Unsicherheiten, die die Schallabstrahlung der einzelnen Geräuschquellen betreffen. Zur angemessenen Berücksichtigung dieser Unsicherheiten wird deshalb bei Prognoseberechnungen üblicherweise bewusst von sehr ungünstigen Annahmen bezüglich Emission, Auftretenshäufigkeit und -dauer der Quellen ausgegangen (siehe auch Erläuterungen zu den Berechnungsansätzen z. B. der Baye-rischen Parkplatzlärmstudie).

Vorhandene Aussageunsicherheiten hinsichtlich dieser Parameter werden auf diese Weise so berücksichtigt, dass auch unter Einbeziehung der Unsicherheiten der akustischen Mess- und Berechnungsverfahren eher eine Über- statt eine Unterschätzung der Geräuschpegel eintritt (Worst-Case-Betrachtung).

6 UNTERSUCHUNGSERGEBNISSE UND BEURTEILUNG

Zu untersuchen waren die nächstgelegenen Wohnbebauungen, im jeweiligen Stockwerk außen in 0,5 m Abstand zum geöffneten Fenster. Es wurden folgende Szenarien untersucht:

- Vorbelastung: Werk- und sonntags
- Zusatzbelastung: Werk- und sonntags
- Gesamtbelastung: Werk- und sonntags
- Veranstaltungen als seltenes Ereignis: werktags

6.1 VORBELASTUNG

Als Vorbelastung ist das Restaurant „Waterblick“ zu werten. Im Anhang 2.1 und 2.2 sind die Beurteilungspegel an den Immissionsorten IO1 – IO7 dargestellt, werktags und sonntags. Sowohl an Werktagen, als auch an Sonn- und Feiertagen kommt es nachts zu Überschreitungen am IO7 von bis zu 1,3 dB(A). An allen anderen Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte unterschritten. Die Hauptemissionsquelle sind die Gäste auf der Terrasse.

Da im Wohnhaus IO7 der Betreiber des Restaurants „Waterblick“ wohnt, ist dieser Immissionsort bezüglich der Immissionen durch den Restaurantbetrieb nicht zu berücksichtigen. Die Angaben zur Vorbelastung an IO7 sind rein informell.

Die Maximalpegel werden überall unterschritten

6.2 ZUSATZBELASTUNG

Der Betrieb von Kikis Bootsverleih mit Gastronomie als Zusatzbelastung wird in zwei Szenarien unterteilt: werktags mit Veranstaltung und sonntags ohne Veranstaltung.

Im Anhang 2.3 sind die Beurteilungspegel werktags mit Veranstaltung dargestellt. Hierbei werden die Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten unterschritten. Vor allem nachts kommt es zu Unterschreitungen von mindestens 8,1 dB(A).

Die Beurteilungspegel für Sonntag ohne Veranstaltung (Regelbetrieb) sind in Anhang 2.4 aufgelistet. Die Immissionsrichtwerte werden allesamt erheblich unterschritten.

Es kommt in beiden Bewertungssituationen zu keinerlei Überschreitungen des Maximalpegels.

6.3 GESAMTBELASTUNG

Betrachtet man die Gesamtbelastung werktags mit Veranstaltung, so erkennt man in Anhang 2.5, dass alle Immissionsrichtwerte unterschritten werden, außer bei IO7 nachts. Die Überschreitungen von bis zu 1,8 dB(A) sind jedoch ursprünglich auf die Vorbelastung zurückzuführen. Da die Vorbelastung bei IO7 jedoch nicht gewertet wird (s.o. Kapitel 6.1), ist bei IO7 generell nur die Zusatzbelastung als Gesamtbelastung zu sehen. Hier hat sich bereits gezeigt, dass es dort zu keinerlei Überschreitungen kommt. Die Angaben zu IO7 in diesem Kapitel sind somit rein informell.

Entsprechend den Ergebnissen in Anhang 2.6 kommt es sonntags ohne Veranstaltungen (Regelbetrieb) zu keinerlei Überschreitungen der Immissionsrichtwerte (außer bei IO7).

Es kommt in beiden Bewertungssituationen zu keinerlei Überschreitungen des Maximalpegels.

6.4 VERANSTALTUNG ALS SELTENES EREIGNIS

Zusätzlich wurden noch Veranstaltungen, die bis in die Nacht reichen, als seltenes Ereignis bewertet. Hierbei ist zu beachten, dass solche Veranstaltungen maximal zehnmal pro Jahr stattfinden können und an nicht mehr als an zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden.

In Anhang 2.7 wurden die Ergebnisse der Veranstaltungen selten, werktags als Zusatzbelastung dargestellt. Bei IO7 kommt es zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte in der Nacht von bis zu 1,9 dB(A) und auch die Spitzenpegel in der Nacht führen zu Überschreitungen von bis zu 0,8 dB(A) bei IO7. An allen anderen Immissionsorten werden sämtliche Immissionsrichtwerte unterschritten.

Die Beurteilungspegel der Gesamtbelastung werktags mit Veranstaltung, selten sind in Anhang 2.8 aufgelistet. Auch hier kommt es nur bei IO7 zu Überschreitungen der immissionsrichtwerte in der Nacht von bis zu 2,0 dB(A). Der Anstieg von 0,1 dB gegenüber der Zusatzbelastung ist auf die Vorbelastung, welche bei IO7 nicht zu werten ist zurückzuführen. Der Maximalpegel wird auch hier bei IO7 um bis zu 0,8 dB überschritten.

Der Hauptemittent ist die Beschallungsanlage. Wird der Beschallungspegel um 3 dB(A)/3 dB(C) vermindert, so werden an allen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte für ein seltenes Ereignis unterschritten. Wird also ein Beschallungspegel von

$$L_{WAeq} = 108,1 \text{ dB(A)} / L_{WCeq} = 113,1 \text{ dB(C)}$$

bei der Beschallungsanlage eingestellt, so ist eine Veranstaltung im Rahmen eines seltenen Ereignisses an Werktagen durchführbar.

6.5 GEMENGELAGE

Die Gebiete, in denen die Immissionsorte IO1 – IO7 liegen, wurden alle als allgemeine Wohngebiete bewertet. Die Ergebnisse zeigten, dass an allen zu bewertenden Immissionsorten die zugehörigen Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Nach aktueller Rechtsprechung [11] ist es statthaft für die erste Reihe der Wohnbebauung eines allgemeinen Wohngebiets, welches an ein Außengebiet grenzt, Zwischenwerte als Immissionsrichtwerte zu bilden. Das bedeutet, dass an den Immissionsorten IO1 – IO7 die Immissionsrichtwerte in Höhe von 57,5 dB(A) am Tag und 42,5 dB(A) in Nacht zur Anwendung kommen können.

Hieraus folgt, dass für den Regelbetrieb und den werktäglichen Betrieb mit Veranstaltungen sogar noch ein „Puffer“ von 2,5 dB(A) vorhanden ist, welcher prognostisch jedoch nicht genutzt wurde.

Die Regelung zur Gemengelage ist für seltene Ereignisse nicht anwendbar.

6.6 EINFLUSS AUF DAS VOGELSCHUTZGEBIET

Der Einfluss des Betriebs mit Veranstaltungen an Werktagen ist in Anhang 3 dargestellt. Zur Beurteilung wird auf die 47 dB(A)-Grenze nach Reck [9] zurückgegriffen. Unterhalb dieser Grenze ist auch für empfindliche Arten keine Störung mehr nachweisbar. Die Bereiche, welche die 47 dB(A)-Grenze übersteigen sind in Anhang 3 schraffiert dargestellt. Man erkennt, dass es Überdeckungen mit dem Vogelschutzgebiet gibt, welche jedoch in Hinblick auf die Gesamtgröße des Vogelschutzgebiets als geringfügig bewertet werden können. Da die Veranstaltungen nur einmal wöchentlich stattfinden, ist davon auszugehen, dass die Störung der Avifauna als sehr gering betrachtet werden kann. Relevante Auswirkungen auf das Vogelschutzgebiet sind nicht erkennbar.

Bei der Beurteilung nach Reck [9] werden alle Vogelarten pauschal bewertet. Zur genaueren Beurteilung der Einflussgröße auf die jeweils vorkommenden betroffenen Vogelarten sollte bei Bedarf ein sachkundiger Ornithologe hinzugezogen werden.

7 QUELLENVERZEICHNIS

- [1] *Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)* in der aktuell gültigen Fassung
- [2] *Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS 90*; Ausgabe 1990
- [3] *Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA-Lärm)*, vom 26. August 1998, geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017
- [4] *Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO)*; in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- [5] *Flächennutzungsplan der Gemeinde Seebad Loddin*; in Kraft getreten am 16.05.2003
- [6] *VDI 3770 Emissionskennwerte von Schallquellen – Sport und Freizeitanlagen*; September 2012
- [7] *Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen*; Bayerische Landesamt für Umwelt, 6. überarbeitete Auflage, August 2007
- [8] *Schadstoff- und Lärmemission von Motorbooten; Grundlage für die Fortschreibung der EU-Richtlinie 94/25/EG zur Begrenzung der Emission von Motorbooten*; RWTÜV Fahrzeug GmbH, im Auftrag des Umweltbundesamtes Juli 2005
- [9] *Reck, H.; Herden, C.; Rasmus, J.; Walter, R.: Die Beurteilung von Lärmwirkung auf freilebende Arten und die Qualität ihrer Lebensräume – Grundlagen und Konventionsvorschläge für die Regelung von Eingriffen nach § 8 BNatSchG*. In: Reck, H. (Bearb.): *Lärm und Landschaft. – Angewandte Landschaftsökologie*, 44 (Bundesamt für Naturschutz): 2001, S. 125 – 151
- [10] *Satzung der Gemeinde Loddin über den Bebauungsplan Nr. 3 „Wohngebiet am Mühlenberg“*; in Kraft getreten am 29.12.2010
- [11] *OVG Weimar 1 EO 346/08*; Beschluss vom 29.01.2009
- [12] *Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)*; vom 12. Juni 1990, geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146)
- [13] *LAI-Hinweise zur Auslegung der TA-Lärm*; in der Fassung des Beschlusses zu TOP 9.4 der 133. LAI-Sitzung am 22. und 23. März 2017

8 ANHÄNGE

Anhang 1

Übersichtsplan

33434800

33435000

Projekt:

B-Plan Nr. 20 Loddin "Kikis Bootsverleih"

Übersichtplan Anlage 1

Zeichenerklärung

-  Fläche
-  Straßenachse
-  Parkplatz
-  Linienquelle
-  Flächenquelle
-  Punktschallquelle
-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Immissionsort
-  B-Plan Nr. 3

0 5 10 20 30 40
m

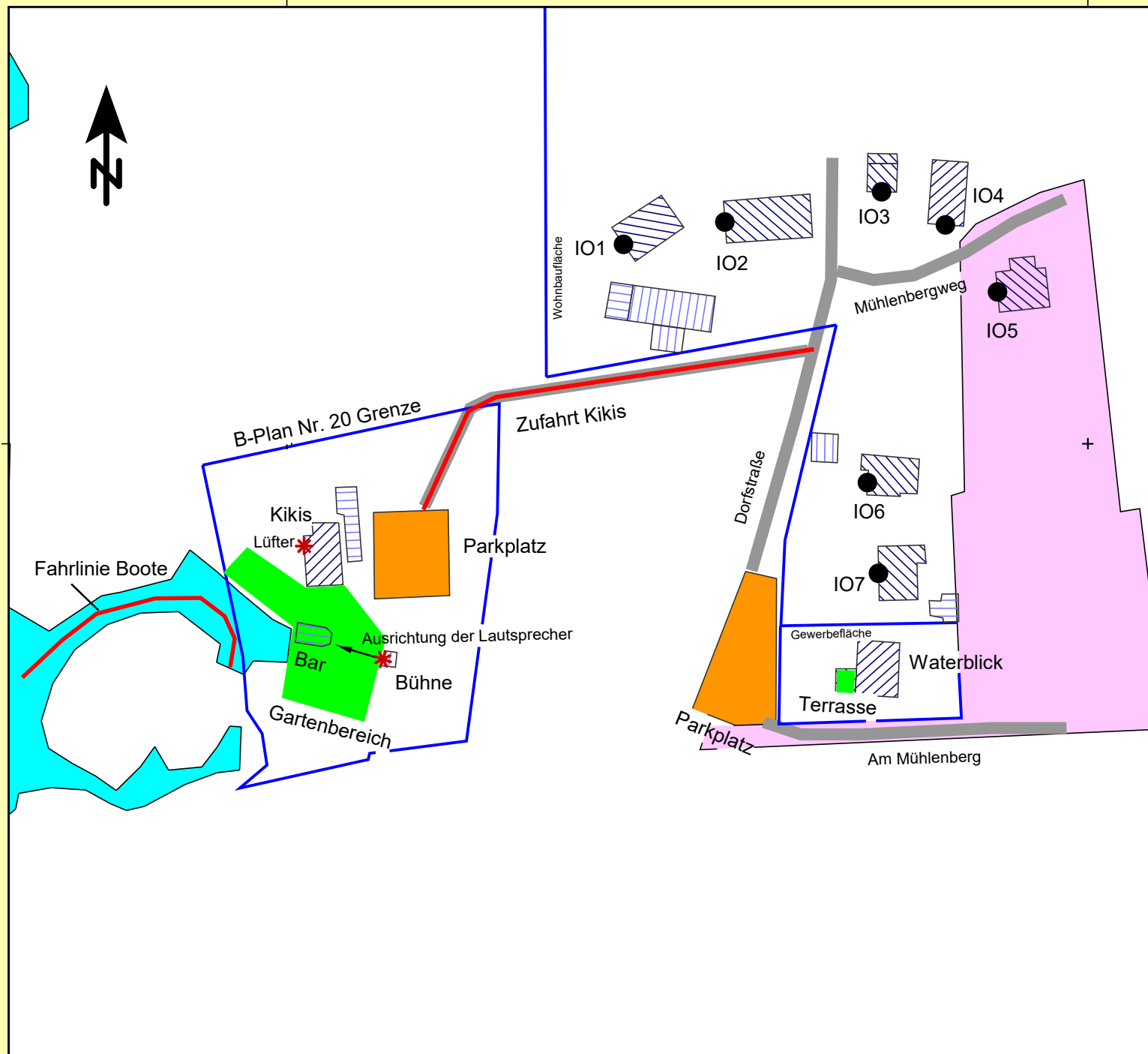
Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz
Dipl.-Ing. Gerhard Ihler
Groß Kölpin 26, 17268 Milnersdorf
Tel. 039886/349541, Fax 349542
E-Mail: gerihler@yahoo.de

5986200

5986200

33434800

33435000



Anhang 2

Ergebnistabellen

- Anhang 2.1 Beurteilungspegel nach TA Lärm; Vorbelastung werktags**
 - Anhang 2.2 Beurteilungspegel nach TA Lärm; Vorbelastung sonntags**
 - Anhang 2.3 Beurteilungspegel nach TA Lärm; Zusatzbelastung werktags mit Veranstaltung**
 - Anhang 2.4 Beurteilungspegel nach TA Lärm; Zusatzbelastung sonntags ohne Veranstaltung**
 - Anhang 2.5 Beurteilungspegel nach TA Lärm; Gesamtbelastung werktags mit Veranstaltung**
 - Anhang 2.6 Beurteilungspegel nach TA Lärm; Gesamtbelastung sonntags ohne Veranstaltung**
 - Anhang 2.7 Beurteilungspegel nach TA Lärm; Zusatzbelastung werktags selten mit Veranstaltung**
 - Anhang 2.8 Beurteilungspegel nach TA Lärm; Gesamtbelastung werktags selten mit Veranstaltung**
-

B-Plan Nr. 20 für das Sondergebiet "Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung" der Gemeinde Loddin
-Beurteilungspegel nach TA-Lärm-
Vorbelastung, werktags

Name	Nutz.	Stockwerk	Richtung	Immissionsrichtwerte				max. Spitzenpegel				Beurteilungspegel				Überschreitungen			
				RW,T		RW,N		RW,T,max		RW,N,max		LrT	LrN	LT,max	LN,max	Diff. Tag	Diff. Nacht	Diff. max Tag	Diff max Nacht
				[dB(A)]				[dB(A)]											
IO1	WA	EG	SW	55	40	85	60	21,6	21,4	37,6	37,6	-	-	-	-				
	WA	1.OG	SW	55	40	85	60	27,6	27,4	42,5	42,5	-	-	-	-				
IO2	WA	EG	W	55	40	85	60	22,4	22,1	45,0	45,0	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	24,3	23,9	45,8	45,8	-	-	-	-				
IO3	WA	EG	S	55	40	85	60	25,5	25,2	44,4	44,4	-	-	-	-				
	WA	1.OG	S	55	40	85	60	26,4	26,2	45,1	45,1	-	-	-	-				
IO4	WA	EG	S	55	40	85	60	21,7	21,4	41,9	41,9	-	-	-	-				
	WA	1.OG	S	55	40	85	60	24,0	23,8	42,3	42,3	-	-	-	-				
IO5	WA	EG	W	55	40	85	60	21,2	21,0	43,9	43,9	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	23,8	23,6	43,3	43,3	-	-	-	-				
IO6	WA	EG	W	55	40	85	60	37,0	36,7	56,4	56,4	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	38,0	37,8	56,8	56,8	-	-	-	-				
IO7	WA	EG	W	55	40	85	60	41,3	41,1	59,0	59,0	-	1,1	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	41,5	41,3	58,8	58,8	-	1,3	-	-				

Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz
Dipl.-Ing. Gerhard Ihler
Groß Kölpin 26, 17268 Milnersdorf
Tel. 039886/349541, Fax 349542

Anlage 2.1

B-Plan Nr. 20 für das Sondergebiet "Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung" der Gemeinde Loddin
-Beurteilungspegel nach TA-Lärm-
Vorbelastung, sonntags

Name	Nutz.	Stockwerk	Richtung	Immissionsrichtwerte				max. Spitzenpegel				Beurteilungspegel				Überschreitungen			
				RW,T		RW,N		RW,T,max		RW,N,max		LrT	LrN	LT,max	LN,max	Diff. Tag	Diff. Nacht	Diff. max Tag	Diff max Nacht
				[dB(A)]				[dB(A)]											
IO1	WA	EG	SW	55	40	85	60	22,9	21,4	37,6	37,6	-	-	-	-				
	WA	1.OG	SW	55	40	85	60	28,9	27,4	42,5	42,5	-	-	-	-				
IO2	WA	EG	W	55	40	85	60	23,7	22,1	45,0	45,0	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	25,6	23,9	45,8	45,8	-	-	-	-				
IO3	WA	EG	S	55	40	85	60	26,8	25,2	44,4	44,4	-	-	-	-				
	WA	1.OG	S	55	40	85	60	27,8	26,2	45,1	45,1	-	-	-	-				
IO4	WA	EG	S	55	40	85	60	23,0	21,4	41,9	41,9	-	-	-	-				
	WA	1.OG	S	55	40	85	60	25,4	23,8	42,3	42,3	-	-	-	-				
IO5	WA	EG	W	55	40	85	60	22,6	21,0	43,9	43,9	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	25,2	23,6	43,3	43,3	-	-	-	-				
IO6	WA	EG	W	55	40	85	60	38,3	36,7	56,4	56,4	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	39,4	37,8	56,8	56,8	-	-	-	-				
IO7	WA	EG	W	55	40	85	60	42,6	41,1	59,0	59,0	-	1,1	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	42,8	41,3	58,8	58,8	-	1,3	-	-				

Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz
Dipl.-Ing. Gerhard Ihler
Groß Kölpin 26, 17268 Milnersdorf
Tel. 039886/349541, Fax 349542

Anlage 2.2

B-Plan Nr. 20 für das Sondergebiet "Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung" der Gemeinde Loddin
-Beurteilungspegel nach TA-Lärm-
Zusatzbelastung, werktags mit Veranstaltung

Name	Nutz.	Stockwerk	Richtung	Immissionsrichtwerte				max. Spitzenpegel				Beurteilungspegel				Überschreitungen			
				RW,T		RW,N		RW,T,max		RW,N,max		LrT	LrN	LT,max	LN,max	Diff. Tag	Diff. Nacht	Diff. max Tag	Diff max Nacht
				[dB(A)]				[dB(A)]											
IO1	WA	EG	SW	55	40	85	60	47,2	32,2	59,4	49,1	-	-	-	-				
	WA	1.OG	SW	55	40	85	60	47,6	33,2	59,9	49,7	-	-	-	-				
IO2	WA	EG	W	55	40	85	60	39,4	25,8	53,2	42,8	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	42,1	28,7	55,8	46,3	-	-	-	-				
IO3	WA	EG	S	55	40	85	60	42,6	28,2	53,7	43,8	-	-	-	-				
	WA	1.OG	S	55	40	85	60	43,7	29,6	54,8	44,5	-	-	-	-				
IO4	WA	EG	S	55	40	85	60	43,0	29,0	53,7	44,5	-	-	-	-				
	WA	1.OG	S	55	40	85	60	43,2	29,6	53,9	44,9	-	-	-	-				
IO5	WA	EG	W	55	40	85	60	44,1	29,6	54,6	46,1	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	44,3	30,0	54,9	46,4	-	-	-	-				
IO6	WA	EG	W	55	40	85	60	46,4	31,5	57,3	48,0	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	45,9	32,2	57,6	48,4	-	-	-	-				
IO7	WA	EG	W	55	40	85	60	54,1	31,5	65,7	47,8	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	54,2	31,9	65,9	48,3	-	-	-	-				

Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz
Dipl.-Ing. Gerhard Ihler
Groß Kölpin 26, 17268 Milnersdorf
Tel. 039886/349541, Fax 349542

Anlage 2.3

B-Plan Nr. 20 für das Sondergebiet "Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung" der Gemeinde Loddin
-Beurteilungspegel nach TA-Lärm-
Zusatzbelastung, sonntags ohne Veranstaltung

Name	Nutz.	Stockwerk	Richtung	Immissionsrichtwerte				max. Spitzenpegel				Beurteilungspegel				Überschreitungen			
				RW,T		RW,N		RW,T,max		RW,N,max		LrT	LrN	LT,max	LN,max	Diff. Tag	Diff. Nacht	Diff. max Tag	Diff max Nacht
				[dB(A)]				[dB(A)]											
IO1	WA	EG	SW	55	40	85	60	38,2	32,2	49,1	49,1	-	-	-	-				
	WA	1.OG	SW	55	40	85	60	38,9	33,2	49,7	49,7	-	-	-	-				
IO2	WA	EG	W	55	40	85	60	34,7	25,8	42,8	42,8	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	36,0	28,7	46,3	46,3	-	-	-	-				
IO3	WA	EG	S	55	40	85	60	33,2	28,2	43,8	43,8	-	-	-	-				
	WA	1.OG	S	55	40	85	60	35,7	29,6	44,5	44,5	-	-	-	-				
IO4	WA	EG	S	55	40	85	60	34,6	29,0	44,5	44,5	-	-	-	-				
	WA	1.OG	S	55	40	85	60	34,8	29,6	44,9	44,9	-	-	-	-				
IO5	WA	EG	W	55	40	85	60	34,5	29,6	46,1	46,1	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	34,9	30,0	46,4	46,4	-	-	-	-				
IO6	WA	EG	W	55	40	85	60	37,0	31,5	48,0	48,0	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	37,5	32,2	48,4	48,4	-	-	-	-				
IO7	WA	EG	W	55	40	85	60	37,6	31,5	47,8	47,8	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	37,8	31,9	48,3	48,3	-	-	-	-				

Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz
Dipl.-Ing. Gerhard Ihler
Groß Kölpin 26, 17268 Milnersdorf
Tel. 039886/349541, Fax 349542

Anlage 2.4

B-Plan Nr. 20 für das Sondergebiet "Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung" der Gemeinde Loddin
-Beurteilungspegel nach TA-Lärm-
Gesamtbelastung, werktags mit Veranstaltung

Name	Nutz.	Stockwerk	Richtung	Immissionsrichtwerte				max. Spitzenpegel				Beurteilungspegel				Überschreitungen			
				RW,T		RW,N		RW,T,max		RW,N,max		LrT	LrN	LT,max	LN,max	Diff. Tag	Diff. Nacht	Diff. max Tag	Diff max Nacht
				[dB(A)]				[dB(A)]											
IO1	WA	EG	SW	55	40	85	60	44,6	32,4	59,4	49,1	-	-	-	-				
	WA	1.OG	SW	55	40	85	60	45,3	34,1	59,9	49,7	-	-	-	-				
IO2	WA	EG	W	55	40	85	60	38,5	27,2	53,6	45,0	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	41,2	29,7	56,7	46,3	-	-	-	-				
IO3	WA	EG	S	55	40	85	60	40,7	29,9	53,5	44,4	-	-	-	-				
	WA	1.OG	S	55	40	85	60	41,9	31,2	54,8	45,1	-	-	-	-				
IO4	WA	EG	S	55	40	85	60	41,4	29,8	54,5	44,5	-	-	-	-				
	WA	1.OG	S	55	40	85	60	41,7	30,6	54,7	44,9	-	-	-	-				
IO5	WA	EG	W	55	40	85	60	41,9	30,1	54,7	46,1	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	42,1	30,8	54,9	46,4	-	-	-	-				
IO6	WA	EG	W	55	40	85	60	44,9	37,9	57,3	56,4	-	-	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	45,4	38,9	57,6	56,8	-	-	-	-				
IO7	WA	EG	W	55	40	85	60	54,1	41,5	65,6	59,0	-	1,5	-	-				
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	54,3	41,8	65,7	58,8	-	1,8	-	-				

Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz
Dipl.-Ing. Gerhard Ihler
Groß Kölpin 26, 17268 Milnersdorf
Tel. 039886/349541, Fax 349542

Anlage 2.5

B-Plan Nr. 20 für das Sondergebiet "Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung" der Gemeinde Loddin
-Beurteilungspegel nach TA-Lärm-
Gesamtbelastung, sonntags ohne Veranstaltung

Name	Nutz.	Stockwerk	Richtung	Immissionsrichtwerte				max. Spitzenpegel				Beurteilungspegel				Überschreitungen			
				RW,T	RW,N	RW,T,max	RW,N,max	[dB(A)]				LrT	LrN	LT,max	LN,max	Diff. Tag	Diff. Nacht	Diff. max Tag	Diff max Nacht
IO1	WA	EG	SW	55	40	85	60	39,7	32,5	49,1	49,1	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	SW	55	40	85	60	40,5	34,2	49,7	49,7	-	-	-	-	-	-	-	-
IO2	WA	EG	W	55	40	85	60	36,3	27,3	45,0	45,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	37,6	29,9	46,3	46,3	-	-	-	-	-	-	-	-
IO3	WA	EG	S	55	40	85	60	35,3	29,9	44,4	44,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	S	55	40	85	60	37,6	31,2	45,1	45,1	-	-	-	-	-	-	-	-
IO4	WA	EG	S	55	40	85	60	36,1	29,7	44,5	44,5	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	S	55	40	85	60	36,5	30,6	44,9	44,9	-	-	-	-	-	-	-	-
IO5	WA	EG	W	55	40	85	60	36,0	30,2	46,1	46,1	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	36,6	30,9	46,4	46,4	-	-	-	-	-	-	-	-
IO6	WA	EG	W	55	40	85	60	41,3	37,9	56,4	56,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	42,1	38,9	56,8	56,8	-	-	-	-	-	-	-	-
IO7	WA	EG	W	55	40	85	60	44,1	41,5	59,0	59,0	-	-	-	-	-	1,5	-	-
	WA	1.OG	W	55	40	85	60	44,4	41,8	58,8	58,8	-	-	-	-	-	1,8	-	-

Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz
Dipl.-Ing. Gerhard Ihler
Groß Kölpin 26, 17268 Milnersdorf
Tel. 039886/349541, Fax 349542

Anlage 2.6

B-Plan Nr. 20 für das Sondergebiet "Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung" der Gemeinde Loddin
-Beurteilungspegel nach TA-Lärm-
Zusatzbelastung, werktags selten mit Veranstaltung

Name	Nutz.	Stockwerk	Richtung	Immissionsrichtwerte				max. Spitzenpegel				Beurteilungspegel				Überschreitungen			
				RW,T	RW,N	RW,T,max	RW,N,max	[dB(A)]				LrT	LrN	LT,max	LN,max	Diff. Tag	Diff. Nacht	Diff. max Tag	Diff max Nacht
IO1	WA	EG	SW	70	55	90	65	49,8	51,6	59,4	59,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	SW	70	55	90	65	50,3	52,1	59,9	59,9	-	-	-	-	-	-	-	-
IO2	WA	EG	W	70	55	90	65	42,4	43,7	53,2	53,2	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	W	70	55	90	65	45,7	47,3	55,8	55,8	-	-	-	-	-	-	-	-
IO3	WA	EG	S	70	55	90	65	45,7	47,6	53,7	53,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	S	70	55	90	65	46,7	48,4	54,8	54,8	-	-	-	-	-	-	-	-
IO4	WA	EG	S	70	55	90	65	46,1	47,9	53,8	53,8	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	S	70	55	90	65	46,3	48,1	53,9	53,9	-	-	-	-	-	-	-	-
IO5	WA	EG	W	70	55	90	65	47,1	49,0	54,7	54,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	W	70	55	90	65	47,4	49,2	54,9	54,9	-	-	-	-	-	-	-	-
IO6	WA	EG	W	70	55	90	65	49,2	51,1	57,3	57,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	W	70	55	90	65	49,2	51,0	57,6	57,6	-	-	-	-	-	-	-	-
IO7	WA	EG	W	70	55	90	65	54,7	56,7	65,6	65,6	-	-	-	-	-	1,7	-	0,6
	WA	1.OG	W	70	55	90	65	54,9	56,9	65,8	65,8	-	-	-	-	-	1,9	-	0,8

Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz
Dipl.-Ing. Gerhard Ihler
Groß Kölpin 26, 17268 Milnersdorf
Tel. 039886/349541, Fax 349542

Anlage 2.7

B-Plan Nr. 20 für das Sondergebiet "Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung" der Gemeinde Loddin
-Beurteilungspegel nach TA-Lärm-
Gesamtbelastung, werktags selten mit Veranstaltung

Name	Nutz.	Stockwerk	Richtung	Immissionsrichtwerte				max. Spitzenpegel				Beurteilungspegel				Überschreitungen			
				RW,T	RW,N	RW,T,max	RW,N,max	[dB(A)]				LrT	LrN	LT,max	LN,max	Diff. Tag	Diff. Nacht	Diff. max Tag	Diff max Nacht
IO1	WA	EG	SW	70	55	90	65	49,8	51,6	59,4	59,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	SW	70	55	90	65	50,3	52,1	59,9	59,9	-	-	-	-	-	-	-	-
IO2	WA	EG	W	70	55	90	65	42,4	43,8	53,2	53,2	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	W	70	55	90	65	45,7	47,3	55,8	55,8	-	-	-	-	-	-	-	-
IO3	WA	EG	S	70	55	90	65	45,8	47,6	53,7	53,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	S	70	55	90	65	46,7	48,4	54,8	54,8	-	-	-	-	-	-	-	-
IO4	WA	EG	S	70	55	90	65	46,1	47,9	53,8	53,8	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	S	70	55	90	65	46,3	48,1	53,9	53,9	-	-	-	-	-	-	-	-
IO5	WA	EG	W	70	55	90	65	47,1	49,0	54,7	54,7	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	W	70	55	90	65	47,4	49,2	54,9	54,9	-	-	-	-	-	-	-	-
IO6	WA	EG	W	70	55	90	65	49,4	51,2	57,3	57,3	-	-	-	-	-	-	-	-
	WA	1.OG	W	70	55	90	65	49,4	51,2	57,6	57,6	-	-	-	-	-	-	-	-
IO7	WA	EG	W	70	55	90	65	54,9	56,8	65,6	65,6	-	-	-	-	-	1,8	-	0,6
	WA	1.OG	W	70	55	90	65	55,1	57,0	65,8	65,8	-	-	-	-	-	2,0	-	0,8

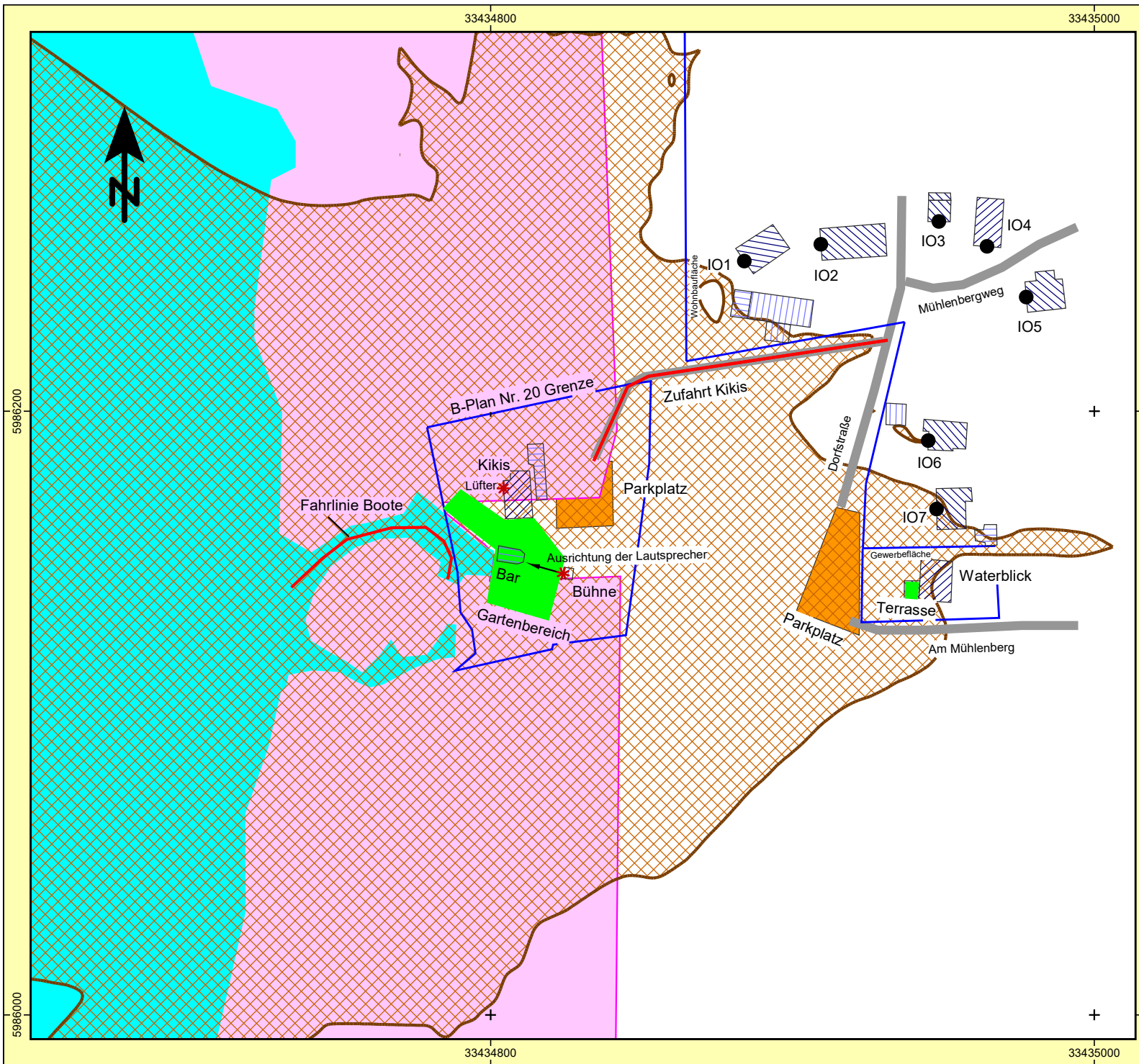
Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz
Dipl.-Ing. Gerhard Ihler
Groß Kölpin 26, 17268 Milnersdorf
Tel. 039886/349541, Fax 349542

Anlage 2.8

Anhang 3

Einfluss auf das Vogelschutzgebiet





Projekt:
B-Plan Nr. 20 Loddin "Kikis Bootsverleih"

Einfluss auf das Vogelschutzgebiet

Schallimmission größer 47 dB(A)
Gesamtbelastung mit Veranstaltung,
werktags

Anlage 3

Rasterlärmkarte
Höhe: 2 m über Grund

Zeichenerklärung

- Achterwasser
- Straßenachse
- Parkplatz
- Linienquelle
- Flächenquelle
- * Punktschallquelle
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Vogelschutzgebiet

Pegelwerte
LrT
in dB(A)

≥ 47



Ingenieurbüro für Schallimmissionsschutz
Dipl.-Ing. Gerhard Ihler
Groß Kölpin 26, 17268 Milnersdorf
Tel. 039886/349541, Fax 349542
E-Mail: gerihler@yahoo.de

TEIL 2 – UNTERLAGE ZUR ABSTIMMUNG DES UNTERSUCHUNGSUMFANGES UND DES DETAILLIERUNGSGRADES DER UMWELTPRÜFUNG gemäß §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB

1 Einleitung

1.1 Rechtliche Grundlagen

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

Im Rahmen der Umweltprüfung zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin führt das Amt Usedom-Süd für die Gemeinde Loddin zunächst eine frühzeitige Behördenbeteiligung durch, in der der Umfang und der Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zusammen mit den Beteiligten festgelegt werden.

Wichtigste Grundlagen für die Erstellung des Umweltberichtes bilden überwiegend folgende Rechtsvorschriften (Auszug):

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634);
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786);
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057);
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVObI. M-V 2015 S. 344), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Zweiten Gesetzes zur Änderung der Landesbauordnung M-V vom 13. Dezember 2017 (GVObI. M-V S. 331);
- Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern (KV M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Juli 2011 (GVObI. M-V S. 777), in Kraft getreten gemäß Artikel 3 Abs. 1 dieses Gesetzes am 05. September 2011;
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern - Landesplanungsgesetz (LPIG) - in der Fassung der Bekanntmachung vom 05. Mai 1998 (GVObI. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Mai 2016 (GVObI. M-V S. 258);
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434);
- Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVObI. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVObI. M-V S. 431, 436).
- Landeswassergesetz (LWaG M-V) vom 30. November 1992 (GVObI. M-V S.669), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVObI. M-V S. 431, 432);

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) (Nr.51), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771);
- Denkmalschutzgesetz – DSchG M-V – in der Fassung der Bekanntmachung vom 06. Januar 1998 (GVOBl. M-V S. 12; ber. S 247), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392);
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. September 2017 (BGBl. I S. 3370);
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Mecklenburg-Vorpommern (Landes-UVP-Gesetz – LUVPG M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Juli 2011 (GVOBl. M-V S. 885), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Januar 2015 (GVOBl. M-V S. 30, 35);
- Bundesbodenschutzgesetz (BodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465);
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95);
- Richtlinie des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten vom 02. April 1979 (79/409/EWG, Vogelschutz-Richtlinie), zuletzt geändert durch Beschluss der Kommission vom 22. Dezember 2009.

1.2 Darstellung des Vorhabens

Entsprechend den §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB besteht grundsätzlich die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung für alle Bauleitpläne im Rahmen des Aufstellungsverfahrens. Dabei gilt die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nicht nur für die Aufstellung, sondern auch für die Änderung, Ergänzung und Aufhebung der Bauleitpläne.

Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung der Satzung des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin wird eine Umweltprüfung (UP) durchgeführt und ein Umweltbericht gemäß den §§ 2 Abs. 4, 2 a BauGB erstellt. Funktion der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der jeweiligen Planung. Die Beschreibung und Bewertung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB i. V. m. § 1 a BauGB genannten Umweltbelange erfolgen im Umweltbericht.

Die Gemeindevertretung Loddin hat am 19.09.2017 den Aufstellungsbeschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sonstige Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin gefasst.

Die folgenden Planungsziele sollen unter Berücksichtigung der Anforderungen an Naturschutz und Landschaftspflege erreicht werden:

- Sicherung des vorhandenen touristischen Standortes,
- Schaffung der Rechtsgrundlagen für die bestehenden Nutzungen, Gebäude und baulichen Anlagen sowie
- Schaffung von Baurecht für die ggf. geplanten Gebäudeerweiterungen und Neubebauungen.

1.3 Aufstellung der Satzung des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin

Die Art der baulichen Nutzung innerhalb des Plangeltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 20 wird als Sonstiges Sondergebiet nach § 11 der Baunutzungsverordnung mit der Zweckbestimmung „Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ festgesetzt.

Die Planungsziele für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 20 befinden sich damit nicht mit den im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Seebad Loddin ausgewiesenen gemeindlichen Zielsetzungen in Übereinstimmung.

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Satzung des Bebauungsplanes Nr. 20 wird nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan entwickelt. Gemäß § 8 Abs. 3 BauGB wird der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

1.4 Ziele des Umweltschutzes

Es gelten vorrangig die allgemein gültigen Ziele des Umweltschutzes, die sich u. a. aus dem Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG – sowie dem Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V - ergeben.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin umfasst das Grundstück des vorhandenen Bootsverleihs.

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Loddin in südwestlicher Ortsrandlage. Der Plangeltungsbereich liegt im Außenbereich direkt am Achterwasser westlich der Gaststätte „Waterblick“. Es wird im Norden, Süden und Westen durch geschützte Biotopflächen (Röhrichte und Offenwasser Bodden) und im Osten durch Grünflächen mit Gehölzbewuchs und Wiesenflächen begrenzt.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die einzelnen Schutzgüter kurz beschrieben.

Die vorliegenden Kenntnisse bei den einzelnen umweltrelevanten Schutzgütern vor und nach der Maßnahmenrealisierung werden dargestellt und die beabsichtigten Vermeidungs-, Vermin- derungs- und Ausgleichsmaßnahmen erläutert.

2.1 Bestandsaufnahme

2.1.1 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Großklimatisch gehört das Usedomer Hügel- und Boddenland zum gemäßigten Ostseeküsten- klima. Der Klimaeinfluss der Ostsee ist im Küstenstreifen 10 bis 30 km landeinwärts nachweis- bar. Das Klima des Raums ist durch den temperaturstabilisierenden Einfluss der Ostsee, eine höhere Luftfeuchtigkeit und eine stärkere Windexposition geprägt. Das Seeklima weist deutlich mehr Sonnentage als das Festlandklima auf.

Meso- und Mikroklima werden durch die Ausprägung der natürlichen und baulich gestalteten Umwelt beeinflusst. Im Plangebiet können klimatische Verhältnisse entsprechend den Freilandverhältnissen angenommen werden. Mit klimatischen oder lufthygienischen Belastungen ist aufgrund der geringen baulichen Vorprägung und des derzeit geringen Verkehrsaufkommens nicht zu rechnen.

Die mittlere Jahrestemperatur liegt im Raum Loddin bei Werten um 7,6 °C. Die mittlere Jahresniederschlagsmenge beträgt 550 mm/a.

2.1.2 Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt im Bereich mit hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit des Bodens, es handelt sich um einen anmoorigen Standort.

Das überplante Gebiet ist durch die vorhandene Bebauung (Gaststätte) sowie die Verkehrsflächen (unbefestigter Parkplatz) vorbelastet.

Aufgrund der intensiven Vornutzung des Plangebietes und der damit einhergehenden anthropogenen Veränderung der Böden besteht für die Böden eine deutliche Vorbelastung. Besonders im Bereich des vorhandenen Parkplatzes und der Bebauung besteht eine nachhaltige Beeinträchtigung.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Unter dem Schutzgut Fläche wird der Umgang mit Grund und Boden untersucht.

Die Flächennutzungen können in dauerhaft versiegelt, dauerhaft teilversiegelt und temporär teilversiegelt unterteilt werden. Durch die Ausweisung der Baufelder 1 bis 3 beträgt die Flächeninanspruchnahme insgesamt ca. 480 m². Ca. 200 m² wurden in der Vergangenheit durch die Anlage von Sitzgruppen, Tanzfläche etc. versiegelt. Es werden überwiegend ruderale Trittfuren in Anspruch genommen.

2.1.4 Schutzgut Grundwasser und Oberflächenwasser

Das Plangebiet befindet sich im Küstenschutzstreifen des Peenestromes (§ 29 Abs.1 NatSchAG M-V). Ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung vom Bauverbot im Küstenschutzstreifen wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens gestellt.

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

Weitere Oberflächengewässer sind im Untersuchungsbereich nicht vorhanden.

2.1.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität)

Als potenziell natürliche Vegetationsform im Planbereich werden im gutachtlichen Landschaftsrahmenplan Vorpommern Röhrichte der Ostsee- und Boddenküste auf oligohalinen Standorten genannt.

Im Plangebiet befinden sich ältere und jüngere Einzelbäume.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Fauna sind nicht zu erwarten. Die Fläche des geplanten Baufeldes ist durch den Bootsverleih bereits anthropogen beeinflusst.

• **Biotoptypen**

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 wurde eine Biotoptypenkartierung nach der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ angefertigt.

Folgende Biotoptypen sind im Planbereich des Bebauungsplanes vorhanden:

- mesophiles Laubgebüsch (BLM)
- Moränenkliff, inaktiv/mesophiles Laubgebüsch (KKI/BLM)
- nicht -oder teilversiegelte Freifläche (PEU)
- Straße (OVL)
- ruderales Trittflur (RTT)
- Schilf-Landröhricht (VRL)
- Flachwasserzone der Boddengewässer mit Schlicksubstrat, makrophytenarm (KBC)
- Steganlage (PZB)
- sonstige Sport- und Freizeitanlage (PZS)
- älterer Einzelbaum (BBA)
- jüngerer Einzelbaum (BBJ)

Als hochwertige Biotoptypen sind im Plangebiet die Röhrichte (VRL), das Moränenkliff, inaktiv/mesophiles Laubgebüsch (KKI/BLM) und Flachwasserzone der Boddengewässer (KBC) einzustufen. Die Biotoptypen der Verkehrs- und Siedlungsflächen besitzen im Untersuchungsraum nur eine nachrangige Bedeutung für die Biotopfunktion.

• **Tiere**

Für das konkrete Plangebiet und angrenzende Flächen liegen keine Untersuchungen und Beobachtungen zu Brut- und Rastvögeln sowie Säugetieren vor, die Rückschlüsse auf das Plangebiet ermöglichen.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Seebad Loddin liegt auf der Landenge zwischen Nord- und Südusedom, inmitten einer landschaftlich reizvollen Region zwischen Ostsee, Kölpinsee und Achterwasser.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin umfasst das Grundstück des vorhandenen Bootsverleihs.

Das Plangebiet befindet sich im Ortsteil Loddin in südwestlicher Ortsrandlage. Der Plangeltungsbereich liegt im Außenbereich direkt am Achterwasser westlich der Gaststätte „Waterblick“.

Gemäß gutachtlichem Landschaftsrahmenplan (1996) ist das Vorhabengebiet in Bezug auf die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes als hoch bis sehr hoch eingestuft. Das Plangebiet gehört zum Landschaftsbildraum Loddiner Höft.

Das Landschaftsbild im Plangebiet wird durch die bestehende Bebauung beeinflusst.

2.1.7 Schutzgut Mensch

Östlich des Plangebietes befindet sich die Gaststätte „Waterblick“. Die Lebensqualität benachbarter Bebauung erheblich störende Immissionen liegen im Planungsraum nicht vor.

Mit der Erarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ der Gemeinde Loddin möchte die Gemeinde Loddin das Anliegen des Vorhabenträgers unterstützen, den vorhandenen touristischen Standort mit seinen Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten planungsrechtlich zu sichern und zu festigen.

2.1.8 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Gemäß § 2 Abs. 5 i. V. m. § 5 Abs. 2 DSchG M-V sind auch unter der Erdoberfläche, in Gewässern oder in Mooren verborgen liegende und deshalb noch nicht entdeckte archäologische Fundstätten und Bodenfunde geschützte Bodendenkmale.

Aus archäologischer Sicht sind im Geltungsbereich des Vorhabens Funde möglich, daher werden Festlegungen zu den Belangen der Bodendenkmalpflege in den textlichen Festsetzungen (Teil B) des Bebauungsplanes getroffen.

„Der Beginn von Erdarbeiten ist 4 Wochen vorher schriftlich und verbindlich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur- und Denkmalpflege anzuzeigen. Wenn während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnerscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u. ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gemäß § 11 Abs.1 und 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V vom 06.01.1998, GVOBl. M-V Nr. 1 1998, S.12 ff.), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392), unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs.1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind gemäß § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.“

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden ansonsten Belange der Baudenkmalpflege durch das Vorhaben nicht berührt.

2.1.9 Wechselwirkungen

Besondere Wechselwirkungen von Umwelteinflüssen auf die verschiedenen Medien sind nicht vorhanden.

2.1.10 Störfallschutz

Im Plangeltungsbereich und in unmittelbarer Nähe befinden sich keine Störfallbetriebe.

2.2 Schutzgebiete und schützenswerte Lebensräume

Im Geltungsbereich und dessen näherer Umgebung bestehen folgende Schutzgebiete für Natur und Landschaft, deren Schutzbestimmungen zu beachten sind:

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Europäische Vogelschutzgebiete

Das Vorhabengebiet liegt innerhalb des Vogelschutzgebietes „Peenestrom und Achterwasser“ (EU Code DE 1949-401).

- LSG „Insel Usedom mit Festlandsgürtel“

Das Vorhabengebiet liegt im LSG „Insel Usedom mit Festlandsgürtel“.

- Naturpark „Insel Usedom“

Das Vorhabengebiet liegt im Naturpark „Insel Usedom“

- Küstenschutzstreifen nach NatSchAG M-V

Das Plangebiet befindet sich im Küstenschutzstreifen des Peenestromes.

- Wasserschutzgebiete LWaG

Im Untersuchungsraum bzw. angrenzend befinden sich keine Trinkwasserschutzzonen.

- Geschützte Objekte

Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, sind gesetzlich geschützt.

Im Untersuchungsraum sind folgende gesetzlich geschützte Biotope vorhanden:

Gesetzesbegriff	Nummer	Landkreis	Biotopname
Boddengewässer mit Verlandungsbereichen; Röhrichtbestände und Riede	04642	OVP	Offenwasser Bodden, Phragmites-Röhricht, salzbeeinflusst
Fels-und Steilküsten; Naturnahe Feldgehölze	04638	OVP	Kliff ca. 1 km südlich der Siedlung Loddin
Boddengewässer mit Verlandungsbereichen; Röhrichtbestände und Riede	04653	OVP	Offenwasser Bodden, Phragmites-Röhricht, Staudenflur, salzbeeinflusst

- Denkmale gemäß DSchG M-V

Aus archäologischer Sicht sind im Geltungsbereich des o. g. Vorhabens Funde möglich.

2.3 Kurzdarstellung der Ermittlung und Beschreibung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Aufgrund der baulichen Maßnahmen werden die nachfolgend aufgeführten Auswirkungen erwartet.

Baubedingte Projektwirkungen
- vorübergehende Störungen für Tiere durch Geräuschemissionen und Erschütterungen durch Baugeräte (Bagger, sonstige Geräte)
- vorübergehender Flächen- und Raumverbrauch durch die Baustelle (Baustelleneinrichtungsflächen, Lagerflächen für Baumaterial, Baufahrzeuge etc.)
- Bodenverdichtung während des Baustellenbetriebs
- vorübergehende Veränderungen des Landschaftsbildes durch Baustelleneinrichtung und -tätigkeit
- Kollisionsrisiko/Unfälle
Betriebsbedingte Projektwirkungen
- Beunruhigung von Tierarten durch Lärm, Bewegung, Licht etc. und gebietsbezogenen Verkehr
- Störungen der Tierwelt durch Lärm, Licht und Bewegungsreize im Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ durch die vorgesehenen Aufenthaltsnutzungen

Anlagebedingte Projektwirkungen
- Verlust und Beeinträchtigung von Boden als Puffer, Speicher und Versickerungsfläche für Regenwasser
- Verlust und Beeinträchtigung von Vegetationsstandorten als Lebensraum für Pflanzen
- Verlust und Beeinträchtigung von Vegetationsstandorten als Lebensraum für Tiere
- Veränderungen des Wasserhaushaltes durch die geplanten Versiegelungen bei ggf. geplanten Gebäudeerweiterungen und Neubebauungen
- Verdrängung und Veränderung der lokalen Tierwelt
- Veränderung des Landschaftsbildes

2.4 Kurzdarstellung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umwelt- auswirkungen

Um erheblich nachteilige Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter so gering wie möglich zu halten, sind folgende Maßnahmen geplant:

- Geländemodellierungen werden so gering wie möglich gehalten.
- Es werden bei der Gestaltung landschaftstypische Elemente verwendet.
- Vorhandene Leitungen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.
- Der Erhalt der angrenzenden Gehölzstrukturen und Röhrichtbestände sowie Festsetzungen zur Gebäudegestaltung und -höhe sind geeignete Maßnahmen, die geplanten Gebäudeerweiterungen und Neubebauungen in das Landschaftsbild einzupassen, negative Beeinträchtigungen zu vermeiden und das Landschaftsbild aufzuwerten.

Um baubedingte Eingriffe zu minimieren, werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Beschränkung des Baubetriebes auf das unbedingt notwendige Maß, flächensparendes Arbeiten, Begrenzung der Baufelder und Sicherung nicht benötigter Bereiche vor Befahren;
- Das Befahren mit schweren Maschinen darf nur bei geeigneten Bodenverhältnissen erfolgen, um die Verdichtung zu minimieren. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist der Boden entsprechend DIN 18915 tiefgründig zu lockern.
- Einsatz von geräusch- und schadstoffarmen Baufahrzeugen und Maschinen;
- ordnungsgemäße Lagerung und Wiedereinbau von Oberboden;
- Vermeidung von Bodenverdichtungen durch Lagerung von Baustoffen und Befahrung des Geländes mit Baumaschinen;
- tiefgründige Lockerung nicht vermeidbarer Bodenverdichtungen;
- fachgerechte Entsorgung von Bauabfällen, Verpackungsmaterialien u. ä.

2.5 Bewertung verbleibender Eingriffsfolgen

Können mit den geplanten Maßnahmen innerhalb des Plangebietes die Eingriffsfolgen für die Schutzgüter Boden, Wasser, Flora, Fauna und Landschaftsbild nicht vollständig kompensiert werden, sind zusätzliche Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft vorzuhalten.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen. Der Umfang und die Art der Kompensationsplanung erfolgen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald. Die Festsetzung der Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verlauf des Planverfahrens.

2.6 Planungsverzicht

Tiefgreifende Veränderungen in Bezug auf die Biotop- und Nutzungsstrukturen des Untersuchungsraumes sind ohne die Realisierung des geplanten Vorhabens nicht zu erwarten. Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird die derzeitige Umweltsituation im Plangeltungsbe- reich im Wesentlichen erhalten bleiben.

3 Vorschläge zur Abgrenzung der Untersuchungsräume

Es treten schutzgutbezogenen Wirkungen mit unterschiedlichen räumlichen Ausdehnungen auf, die als für die Umweltbereiche angepasste Untersuchungsgebiete berücksichtigt werden.

Aufgrund der Lage des Vorhabens werden folgende schutzgutbezogene Untersuchungsräume vorgeschlagen:

Schutzgut Mensch/Bevölkerung/Wohnen:

Für das Schutzgut Mensch (Nutzungs-, Arbeits-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion) wird als Untersuchungsraum das Plangebiet sowie die angrenzenden Bereiche der Ortslage Loddin vorgeschlagen.

Schutzgut Boden:

Für das Schutzgut Boden wird vorgeschlagen, die Betrachtungen auf den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ zu beschränken.

Schutzgut Fläche:

Als Untersuchungsgebiet für das Schutzgut Fläche wird der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ vorgeschlagen.

Schutzgut Wasser:

Zur Beurteilung der Auswirkungen im Plangebiet für das Schutzgut Wasser wird vorgeschlagen, den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet „Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung“ zu untersuchen.

Schutzgut Flora:

Mit der Ausweisung der Baufelder 1 bis 3 sind Gebäudeerweiterungen und Neubebauungen möglich und somit eine Umnutzung vorhandener Biotopstrukturen zu erwarten.

Die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens durchzuführenden Biotopkartierungen werden für die Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft als ausreichend erachtet.

Schutzgut Fauna:

Für die Abprüfung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Relevant für diese Prüfung sind Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Als relevante Artkulissee wurden untersucht: Amphibien, Fledermäuse, Weichtiere, Säuger (Fischotter, Biber), Rundmäuler, Fische und Vögel.

Das Plangebiet und der Wirkbereich (mind. 200 m Umfeld) wurden im Zeitraum Juli bis September 2018 untersucht.

Im Rahmen einer SPA-Vorprüfung wird geprüft, inwieweit das geplante Vorhaben geeignet ist, das Vogelschutzgebiet DE 1949-401 „Peenestrom und Achterwasser“ in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich oder nachhaltig zu beeinträchtigen.

Schutzgut Klima/Luft:

Für das Schutzgut Klima und Luft wird die Betrachtung des Plangebietes für ausreichend erachtet.

Schutzgut Landschaftsbild:

Mögliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sollen durch eine Betrachtung des Plangebietes von verschiedenen Standorten aus ermittelt werden, von denen ganz oder teilweise Sichtbeziehungen und -achsen zum Plangebiet bestehen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter:

Die Betrachtung der Auswirkungen der Planung auf Kultur- und Sachgüter soll sich auf das Plangebiet beschränken.

4 Vorschlag zur Methodik der Ermittlung und Beurteilung der Umweltauswirkungen

Biotoptypenkartierung

Die Untersuchung erfolgt nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie 2013).

Faunistische Erhebungen

Im Rahmen der Erstellung der Genehmigungsunterlagen sind mögliche Vorkommen sowie die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten durch das Vorhaben zu überprüfen.

Hierzu wurde das Plangebiet sowie der Wirkbereich (200 m Umfeld) auf Artvorkommen und potenzielle Lebensstätten hin untersucht.

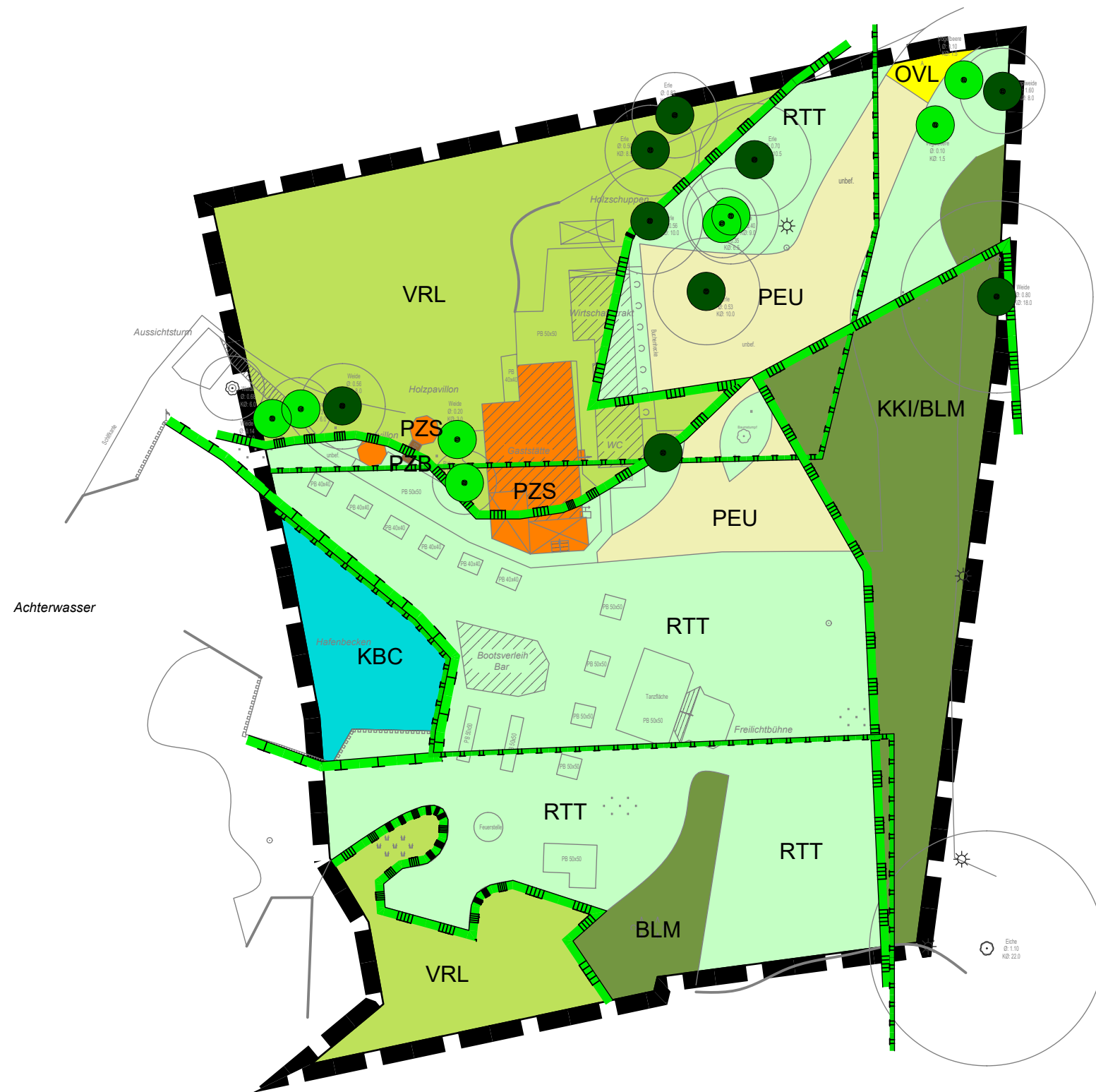
Satzung des Bebauungsplanes Nr. 20 für das Sondergebiet
"Kikis Bootsverleih mit gastronomischer Versorgung" der Gemeinde Loddin



Cet ouvrage est notre propriété intellectuelle. Sans notre autorisation écrite, il ne peut être ni copié, ni reproduit, ni communiqué à des tiers.

Diese Darstellung ist unser geistiges Eigentum. Sie darf ohne unsere schriftliche Zustimmung weder irgendwie kopiert noch zur Anfertigung des Werkes gebraucht oder Dritten bekanntgegeben werden.

This design and information is our intellectual property. It must neither be copied in any way nor used for manufacturing nor communicated to third parties without our written consent.



Legende

Geltungsbereichsfläche: 5185 m²

	KKI/BLM - Moränenkliff, inaktiv/ Mesophiles Laubgebüsch	709 m ²
	BLM - Mesophiles Laubgebüsch	137 m ²
	PEU - Nicht- oder teilversiegelte Freifläche	483 m ²
	OVL - Straße	18 m ²
	RTT - Ruderales Trittschilf	2115 m ²
	VRL - Schilf-Landröhricht	1388 m ²
	KBC - Flachwasserzone der Boddengewässer mit Schlicksubstrat, makrophytenarm	182 m ²
	PZB - Steganlage	2 m ²
	PZS - Sonstige Sport- und Freizeitanlage	151 m ²
	BBA - Älterer Einzelbaum	
	BBJ - Jüngerer Einzelbaum	

BIOTOPTYPENPLAN

M 1:500

10.04.2019

Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH
Hochbau- und Stadtplanung · Verkehrs- und Tiefbau · Vermessung
Mitglied der Ingenieurkammer Mecklenburg-Vorpommern · Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 Reg.-Nr. 208207

Ingenieurbüro D. Neuhaus & Partner GmbH · August-Bebel-Straße 29 · 17389 Anklam
www.ingenieurbuero-neuhaus.de · anklam@ibnup.de

N&P

Fon 0 39 71 / 20 66 - 0
Fax 0 39 71 / 20 66 99

