

GEMEINDE RASTEDE



Landkreis Ammerland

Bebauungsplan Nr. 83 B

„Beachclub Nethen“

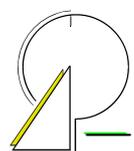
BEGRÜNDUNG
(Teil I)

Vorentwurf

21.11.2017

Planungsbüro Diekmann & Mosebach

Oldenburger Straße 86 - 26180 Rastede
Tel.: 04402/9116-30 - Fax:04402/9116-40
e-mail: info@diekmann-mosebach.de



INHALTSÜBERSICHT

TEIL I: BEGRÜNDUNG

1.0	ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG	3
2.0	RAHMENBEDINGUNGEN	4
2.1	Kartenmaterial	4
2.2	Räumlicher Geltungsbereich	4
2.3	Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur	4
3.0	PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE	4
3.1	Stand der verbindlichen Bauleitplanung	5
4.0	ÖFFENTLICHE BELANGE	5
4.1	Belange von Natur und Landschaft	5
4.2	Belange des Immissionsschutzes	6
4.3	Belange des Denkmalschutzes	6
4.4	Altablagerungen	7
5.0	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	7
5.1	Art der baulichen Nutzung	8
5.2	Maß der baulichen Nutzung	9
5.3	Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen	9
5.4	Verkehrsflächen	10
5.4.1	Straßenverkehrsfläche	10
5.4.2	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	10
5.5	Versorgungsleitung / Leitungsrecht	11
5.6	Grünflächen	11
5.7	Fläche für Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes	11
5.8	Wasserfläche	12
5.9	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	12
5.10	Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	13
5.11	Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und Erhalt von Bäumen und Sträuchern	13
6.0	VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR	13
7.0	VERFAHRENSÜBERSICHT	15
7.1.1	Aufstellungsbeschluss	15
7.1.2	Öffentliche Auslegung	15
7.1.3	Satzungsbeschluss	15
8.0	PLANVERFASSEN	16

TEIL I: BEGRÜNDUNG

1.0 ANLASS UND ZIEL DER PLANUNG

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt, den Bereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 83 A „Beachclub Nethen“ entsprechend den aktuellen Planungsabsichten zur Optimierung des Freizeit- und Erholungsangebotes anzupassen und als Bebauungsplan Nr. 83 B „Beachclub Nethen“ neu aufzustellen. Das ursprüngliche Planungsziel der städtebaulichen Beordnung des Erholungsbereiches an den Nethener Seen bleibt weiterhin Inhalt der Bauleitplanung.

Der Bebauungsplan Nr. 83 „Beachclub Nethen“ wurde im Jahr 2005 zur Regelung des Badebetriebes an den Nethener Seen aufgestellt und wurde im Jahr 2008 mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83a den Bedürfnissen und Erfordernissen, insbesondere den Anforderungen an die Belange des Immissionsschutzes, angepasst und besitzt derzeit Rechtskraft. Das Plangebiet hat sich zwischenzeitlich entsprechend den angestrebten kommunalen Planungszielen als Freizeit- und Erholungsgelände entwickelt.

Zur Sicherung des mehr als zehn Jahren bestehenden „Beachclub Nethen“ und der Attraktivitätssteigerung soll die bisherige saisonabhängige Nutzung des Geländes und des Gastronomiebetriebes auf eine ganzjährige Nutzung erweitert werden. Hierbei sollen auch Sonderveranstaltungen bis zu fünfmal im Jahr im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung mit geregelt werden.

Um die Belange des Immissionsschutzes abschließend zu klären, wurde seitens des Büros itap (Institut für technische und angewandte Physik, Oldenburg) ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Zum Schutz der benachbarten Wohnnutzung insbesondere während der Nachtzeit, werden hier zulässige Lärmemissionskontingente festgelegt.

Neben dem angestrebten Planungsziel einer Erweiterung des Angebotes durch Freiluftveranstaltungen und einer saisonunabhängigen Nutzung haben sich gleichzeitig während des Betriebes zusätzliche Anforderungen an die Funktionalität und den Komfort des Bade- und Freizeitbetriebes herausgestellt. Die für die Weiterentwicklung notwendigen Modifikationen bzw. Ergänzungen der baulichen Entwicklungsmöglichkeiten werden im Rahmen der vorliegenden Planung gesichert.

Konkret wird im vorliegenden Bebauungsplan Nr. 83 B innerhalb des bestehenden Beachclubs ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Veranstaltungsfläche gem. § 11 BauNVO festgesetzt. Hierfür wird im Parallelverfahren der Flächennutzungsplan geändert (76. Änderung). Überlagernd wird der Bereich als private Grünfläche gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB mit entsprechenden Zweckbestimmungen festgesetzt. Als Maßnahme zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB sind ausschließlich die im Schallgutachten ermittelten Lärmkontingente zulässig. Weiterhin werden im Rahmen der Planung die überbaubaren Grundstücksflächen sowie die zulässige Höhe des Gastronomiebetriebes entsprechend den aktuellen Funktionserfordernissen angepasst. Die für eine Veranstaltung (Oldenbora) erteilten Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 83 A aus dem Jahr 2014 werden entsprechend berücksichtigt. Aufgrund der Planänderungen wurde im Rahmen der Neuaufstellung ein neues Schallgutachten erstellt. Berücksichtigt wurden hierbei aktuelle maximale Betriebszahlen sowie die bestehende Vorbelastung durch den Sandabbau. Aus den Berechnungen ergibt sich, dass die heranzuziehenden Immissionswerte unter Einhaltung der oben genannten Festsetzungen (Lärmkontingentierung) eingehalten werden, so dass diesbezüglich keine Konflikte zu erwarten sind.

Insgesamt findet eine ordnungsgemäße Abwägung der unterschiedlichen Belange untereinander und gegeneinander statt. Die übergeordneten Planungsgrundsätze wie das Optimierungs-, Schonungs- und Kompensationsgebot werden berücksichtigt. Mit der Anpassung der planungsrechtlichen Voraussetzungen entsprechend dem in der Vergangenheit ersichtlichen Bedarf wird die Attraktivität des Beachclub für Besucher gefördert, der den bisher bereits überregionalen Bekanntheitsgrad nachhaltig sichern kann. Insofern wird ein wichtiger Beitrag zur Ausstattung des Gemeindegebietes Rastede als Freizeit- und Tourismusstandort geleistet, der sich u. a. auch positiv auf den lokalen Arbeitsmarkt auswirkt.

2.0 RAHMENBEDINGUNGEN

2.1 Kartenmaterial

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 83 B „Beachclub Nethen“ wurde unter Verwendung des vom öffentlich bestellten Vermesser Dipl.-Ing. Alfred Menger, Westerstede, zur Verfügung gestellten Kartenmaterials im Maßstab 1 : 1000 erstellt.

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Das vorliegende Plangebiet in einer Größe von ca. 18,3 ha des vorliegenden Bebauungsplanes umfasst insbesondere den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 83a, erweitert durch den südwestlich des Geltungsbereiches vorhandenen Parkplatz. Der exakte Geltungsbereich ist der Planzeichnung zu entnehmen.

2.3 Städtebauliche Situation und Nutzungsstruktur

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich die Freizeit- und Erholungsanlage „Beachclub Nethen“ mit Badebereich, Liegeflächen, Wasserskianlage und Gastronomieeinrichtungen. Im Westen befinden sich kleinere Gebäude der Badeaufsicht (DLRG), ein Gastronomiepavillon liegt innerhalb des zentralen Bereiches.

3.0 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

Bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 „Beachclub Nethen“ aus dem Jahr 2005 wurden die Inhalte folgender übergeordneter Planungen berücksichtigt:

- Landes-Raumordnungsprogramm (LROP) des Landes Niedersachsen aus dem Jahr 1994, zuletzt geändert 1998, 2002 und 2006
- Niedersächsisches Landschaftsprogramm (1989)
- Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Ammerland (1996)
- Landschaftsrahmenplan des Landkreises Ammerland (1995)
- 31. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Rastede (2005)

Außer der 40. Änderung des Flächennutzungsplanes im Jahr 2008, die auch der Optimierung und Weiterentwicklung des Freizeit- und Erholungsangebotes diente, wurden keine weiteren Änderungen, die sich auf den Planinhalt beziehen, rechtswirksam. Da sich die Inhalte der vorliegenden Bauleitplanung konzeptionell in den Bebauungsplan Nr. 83 sowie Nr. 83a einfügen, sind dessen Inhalte mit diesen Planungen auch weiterhin vereinbar. Während der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt das Verfahren zur 76. Flächennutzungsplanänderung, in dem eine Anpassung der Art der Nutzung erfolgt. Demnach wird der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Das regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Ammerland liegt aus dem Jahr 1996 vor. Die Gültigkeit des RROP wurde nach einer Prüfung der Aktualität mit Bekanntmachung vom 07. 06. 2007 für weitere 10 Jahre verlängert. Darüber hinaus hat das Regionale Raumordnungsprogramm weiterhin Gültigkeit, da im Mai 2017 die allgemeinen Planungsabsichten für die Neuaufstellung veröffentlicht wurden.

Im rechtsgültigen Landes-Raumordnungsprogramm (LROP-VO) des Landes Niedersachsen aus dem Jahr 2008 (letzte Aktualisierung 2017) werden für das Plangebiet keine gesonderten Festsetzungen getroffen.

3.1 Stand der verbindlichen Bauleitplanung

Der Bebauungsplan Nr. 83a „Beachclub Nethen“ liegt aus dem Jahr 2008 vor und setzt insbesondere Wasser- und Grünflächen mit entsprechenden Zweckbestimmungen fest. Hierin wurden entsprechend der Freizeit- und Erholungsfunktion mehrere überbaubare Grundstücksflächen für die Entwicklung der einzelnen Dienstleistungskomponenten (Service-Station Beachclub, Badeaufsicht, Pavillons für Kiosk bzw. Kiosk und Sanitäranlagen) mit entsprechender Formulierung der Art und des Maßes der baulichen Nutzungen festgesetzt. Neben den Grünflächen, die als Liegewiesen gekennzeichnet werden, wurden noch Freiflächen für den Freizeitsport (Street-Soccer etc.) angeboten. Die vorhandenen Wallhecken wurden hierbei erhalten und in die Planung integriert. Die Verkehrsflächen, zu denen neben dem Bekhauser Esch auch der Betriebsweg des lokalen Sandabbaubetriebes im Westen des Planungsgebietes gehört, wurden in ihrem Bestand übernommen. Im Osten wurden Parkflächen sowohl für KFZ als auch für Radfahrer angeordnet. Die für den Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erforderlichen Kompensationsflächen wurden zum Teil innerhalb des Geltungsbereiches untergebracht, zum Teil liegen sie auf externen Flächen. Die Planungskonzeption, die Sicherung und Entwicklung des Freizeit- und Erholungsbetriebes, wird durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 B „Beachclub Nethen“ weiterhin übernommen.

4.0 ÖFFENTLICHE BELANGE

4.1 Belange von Natur und Landschaft

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1a BauGB, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 B berührt sind, werden im Rahmen eines Umweltberichtes bewertet. Aufgabe des Umweltberichtes ist es, die Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege so umfassend zu berücksichtigen, dass die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, die mit der Realisierung des Bebauungsplanes verbunden sind, sofern möglich vermieden, minimiert oder kompensiert werden können. Über die Entwicklung entsprechender Maßnahmen auf Grundlage der angewandten Eingriffsregelung wird dies im Rahmen des Umweltberichtes gesehen.

Auf Grundlage der Bestandserfassungen wurden die mit dem Planvorhaben verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft im Umweltbericht ermittelt. Der Umweltbericht einschließlich Eingriffsbilanzierung ist Teil 2 der Begründung und den Unterlagen beigefügt. Die vollständige Eingriffskompensation wird bis zur öffentlichen Auslegung gem. § 3 (2) i. V. m. § 4 (2) BauGB in die Planung eingestellt.

4.2 Belange des Immissionsschutzes

Im Rahmen der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83b sind hinsichtlich der umliegenden Wohnnutzungen im Außenbereich die Belange des Immissionsschutzes zu berücksichtigen. Bei der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 83 A (Inkrafttreten 2008) wurde ein Schallgutachten durch das Büro itap (Institut für angewandte und technische Physik, Oldenburg) zur Beurteilung der zu erwartenden Schallimmissionssituation erstellt (Gutachten vom 29.05.2007). Hierbei wurde die Lärmentwicklung der relevanten Bereiche (Badebereiche, Liegewiesen, Spiel- und Sportbereich, Aktionsfläche, Wasserskianlage, Gastronomiebetrieb, vorhandene und geplante Parkplätze, Zulieferverkehr) prognostiziert sowie die Vorbelastung durch den Sandabbau berücksichtigt. Es stellte sich heraus, dass die prognostizierten Schallemissionen nicht zu Konflikten mit der benachbarten, schutzwürdigen Wohnnutzung führen.

Zwischenzeitlich haben sich die Flächen entsprechend den Festsetzungen als Freizeit- und Erholungsbereich entwickelt, es wurden, wie bereits unter Kap. 1.0 (Anlass und Ziel der Planung) Freiluftveranstaltungen genehmigt und durchgeführt. Im Zusammenhang mit den geplanten Modifikationen des Bebauungsplanes Nr. 83 B wurde ein neues Schallgutachten erarbeitet und die Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 83 B hinsichtlich ihrer schalltechnischen Auswirkungen geprüft. Das Schallgutachten ist Bestandteil der Begründung und als Anlage beigefügt. Entsprechend den Inhalten des Gutachtens (Kap. 4.2 Beurteilungsgrundlage) ist die Geräuschentwicklung durch den erweiterten Gastronomiebetrieb als nicht genehmigungsbedürftige Anlage beurteilen und im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigungsfähig, wenn die Gesamtgeräuschbelastung die jeweiligen Immissionsrichtwerte an der umliegenden Wohnbebauung eingehalten werden. Aus der Beurteilung ergibt sich, dass durch den normalen Betrieb der Bade- und Freizeitanlage bei Einhaltung der festgesetzten Lärmkontingente keine Konflikte mit der umliegenden Wohnnutzung zu erwarten sind. Die Immissionswerte der TA Lärm (60 dB(A) tags / 45 dB(A) nachts) werden eingehalten. Die in dem Schallgutachten angenommene Flächenzuordnung wird im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt.

Zur Festlegung von maximal möglichen Geräuschimmissionen während seltener Ereignisse (5 Sonderveranstaltungen im Jahr) ist die DIN 45691 heranzuziehen. Zweck der Definition von flächenbezogenen Schalleistungspegel für diese seltenen Ereignisse im Bebauungsplan ist die Orientierung im Rahmen der Genehmigung zukünftiger Sonderveranstaltungen innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 83b. Die Immissionswerte der TA Lärm für seltene Ereignisse (70 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts) werden eingehalten.

Gemäß der TA Lärm sind bei der Beurteilung von gewerblichen Anlagen ebenfalls die betriebsbedingten Verkehrslärmimmissionen in einem Umkreis von 500 m unabhängig von den übrigen Immissionen zu beurteilen und zu berücksichtigen. Aus den Berechnungen ergibt sich, dass die Grenzwerte der hier heranzuziehenden 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) von 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts an dem am stärksten von Verkehrslärm betroffenen Wohnhaus Hirtenweg 103 ebenfalls mit Beurteilungswerten von 59,9 dB(A) bzw. 51,5 dB(A) eingehalten werden.

4.3 Belange des Denkmalschutzes

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß § 1 (5) Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen. Folglich wird nachrichtlich auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen hingewiesen.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Ammerland unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig sind der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

Zusätzlich wird auf Bodenfundstellen im Umfeld des Geltungsbereiches hingewiesen (Bodenfundstellen 30 und 31 – Dicknackiges Feuersteinbeil: aus Dieter Zoller, Archäologische Landesaufnahme Oldenburg, S. 306, 307). In der großmaßstäblichen Karte liegen die Funde größtenteils südlich des Bekhauser Eschs und somit überwiegend außerhalb des Geltungsbereiches. Zudem handelt es sich bei dem Plangebiet um einen durch den Sandabbau stark vorgeprägten bzw. veränderten Raum, so dass hier nicht von ungestörten Bodenfunden auszugehen ist.

4.4 Altablagerungen

Im Rahmen des Altlastenprogrammes des Landes Niedersachsen haben die Landkreise gezielte Nachermittlungen über Altablagerungen innerhalb ihrer Grenzen durchgeführt und entsprechendes Datenmaterial gesammelt. Dieses wurde vom Niedersächsischen Landesamt für Wasser und Abfall (NLWA) bewertet. Hiernach liegen im Plangebiet keine Altablagerungen vor. Sollten allerdings bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf Altablagerungen zutage treten, so ist unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde zu benachrichtigen.

Mit Bombenfunden wird in dem durch den Sandabbau stark vorgeprägten Bereich auch auf Grund der bisherigen Erfahrungen im Gemeindegebiet nicht gerechnet. Im Bebauungsplan erfolgt ein Hinweis auf die Meldepflicht beim Fund von Kampfmitteln:

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder das Kampfmittelbeseitigungsdezernat direkt.

5.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 83 B überdeckt den Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. 83 A und umfasst eine Erweiterungsfläche im Südwesten (vorhandenen Parkplatz östlich der Straße „Hirtenweg“). Durch den vorliegenden Bebauungsplan wird die ursprüngliche Nutzungsidee des Beachclub Nethen von einer saisonabhängigen Nutzung von öffentlichen Grünflächen mit entsprechenden Zweckbestimmungen zu einer saisonunabhängigen Nutzung als Veranstaltungsfläche erweitert. Zur Verbesserung der Attraktivität, der Funktionalität und des Komforts der Freizeitanlage sowie der Ausnutzung zur Verfügung stehender Areale haben sich während des Betriebes in der Vergangenheit neue Planungsabsichten zur Ergänzung des Gesamtkonzeptes ergeben. Die getroffenen Festsetzungen fügen sich optimal in diese Strukturen ein, so dass die städtebauliche Ordnung hier sichergestellt wird. Die überarbeiteten Planinhalte sowie die Festsetzungen werden im Folgenden beschrieben.

5.1 Art der baulichen Nutzung

Auf den festgesetzten sonstigen Sondergebieten (SO) mit der Zweckbestimmung Veranstaltungsfäche gem. § 11 BauNVO bzw. der Wasserfläche gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB wird innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen die konkrete Zweckbestimmung definiert. Demnach wird die Art der baulichen Nutzung gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB entsprechend dem jeweiligen Nutzungszweck festgesetzt. Hierdurch werden die mit dem Betrieb der Freizeitanlagen verbundenen notwendigen Einrichtungen planungsrechtlich gesichert. Innerhalb des festgesetzten sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung: „Gaststättenbetrieb“ ist eine zentrale Einrichtung mit Gastronomiebetrieb vorgesehen, die gleichzeitig als Basisstation für die geplante Wasserskianlage dient. Neben den hierfür notwendigen Betriebsgebäuden (Starterhaus, Steganlage) sind hier weitere Einrichtungen wie Kartenverkauf, Ausrüstungsverleih und Lagerräume sinnvoll. Zur Ergänzung des Angebots kann zudem freizeitspezifischer Einzelhandel, z. B. Verkauf von Bademoden, angegliedert werden. Zur Begrenzung des Einzelhandels wird im Bebauungsplan Nr. 83 B festgelegt, dass eine Verkaufsfläche von max. 150 m² zulässig ist.

Neben dem o. g. Gastronomiebereich mit Aufenthaltsmöglichkeit werden innerhalb der Liegebereiche kleine Versorgungs- bzw. Serviceeinheiten (Pavillon I, II und III) sowie funktionelle Einrichtungen (Kassenhaus, Lagerplatz) nutzungsgerecht ausgelagert. Die für den Badebetrieb erforderlichen Aufsichtsgebäude sind innerhalb der in Ufernähe festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Sanitär- und Umkleidegebäude für das Wachdienstpersonal können hier integriert werden. Zusätzlich kann hier eine Tauchstation geringer Größe eingerichtet werden. Entsprechend dieser erläuterten Nutzungsorganisation sind innerhalb der einzelnen überbaubaren Flächen ausschließlich folgende Nutzungen zulässig:

Veranstaltungsfläche/ Gaststättenbetrieb

Schank- und Speisewirtschaften inklusive Außengastronomieanlagen,
Wassersportgebundener Einzelhandel / Verleih,
Sanitär- und Umkleideräume und -gebäude,
zweckgebundene Aufenthaltsräume,
zweckgebundene Lagerräume,
wassersportgebundene Nutzungseinrichtungen.

Der wassersportgebundene Einzelhandel ist ausschließlich bis zu einer Verkaufsfläche von maximal 150 m² zulässig.

Veranstaltungsfläche/ Tauchstation

Aufsichtsgebäude und -räume,
Zweckgebundene Aufenthaltsgebäude und -räume
Sanitär- und Umkleidegebäude und -räume,
nutzungsgebundene Einrichtungen.

Veranstaltungsfläche/ Pavillon I

Sanitär- und Umkleidegebäude und -räume,
Kiosk / Imbiss.

Veranstaltungsfläche/ Pavillon II

Kiosk,
Sanitär- und Umkleidegebäude und -räume.

Veranstaltungsfläche/ Pavillon III

Kiosk,
Sauna/ Wellness,
Sanitär- und Umkleidegebäude und –räume.

Veranstaltungsfläche/ Lagerplatz

Lagergebäude,
Lagerflächen.

Veranstaltungsfläche/ Kassenhaus

Kassenhaus.

5.2 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen auf den öffentlichen Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB wird die Grundflächenzahl - angepasst an die Nutzungsanforderungen der besonderen Zweckbestimmung - durch die Angabe der maximal zulässigen Grundfläche (GR) festgelegt. Für die zentrale Einrichtung „Veranstaltungsfläche Gaststättenbetrieb“ erfolgt die Festsetzung von $GR \leq 2.500 \text{ m}^2$ in Übereinstimmung mit dem konkreten Gastronomie- bzw. Freizeitprojekt. Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche mit der Zweckbestimmung „Veranstaltungsfläche/ Pavillon I“, die als ausgelagerter Service- und Gastronomiebereich im zentralen Aufenthaltsbereich vorgesehen ist, wird eine zulässige Grundfläche von $GR \leq 200 \text{ m}^2$ festgelegt. Für die Bereiche „Badeaufsicht/Tauchstation“, „Pavillon II und III“, „Kassenhaus“ sowie „Lagerplatz“ werden weitere, nutzungsbezogene Grundflächen von 25 m^2 bis 350 m^2 festgelegt.

Die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse wird innerhalb der bezeichneten überbaubaren Grundstücksflächen über eine zweigeschossige Bauweise innerhalb der „Veranstaltungsfläche/ Gaststättenbetrieb“ sowie eine eingeschossige Bauweise für die weiteren Funktionsgebäude definiert. Zur Vermeidung städtebaulicher Fehlentwicklungen wird zudem die Höhe der baulichen Anlagen im Bereich der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Veranstaltungsfläche/ Gaststättenbetrieb“ über eine Gebäudehöhe von max. 10,00 m abschließend geregelt. Als oberer Bezugspunkt für die Gebäudehöhe gilt hierbei die Gebäudeoberkante. Aufgrund des bewegten Geländereiefs, der z. T. auf den früheren Sandabbau zurückzuführen ist, sowie des unterschiedlichen Höhenniveaus im Verlauf der Straße Bekhauser Esch, wird als unterer Bezugspunkt der Mittelpunkt der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „öffentliche Parkfläche“ (P) bestimmt, dieser liegt bei 10,79 m ü. NN und wird in der Planzeichnung dargestellt. Dieser Bereich liegt derzeit auf etwa gleichem Straßenniveau wie der unmittelbar angrenzende Straßenabschnitt des Bekhauser Eschs. Insofern wird eine verträgliche Eingliederung des zentralen Hauptbaukörpers in den Landschaftsraum gewährleistet.

5.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Im Bebauungsplan wird innerhalb der öffentlichen Grünflächen bzw. der Wasserfläche mit der Zweckbestimmung „Veranstaltungsfläche/ Gaststättenbetrieb“ entsprechend der Planungskonzeption eine offene Bauweise (o) gem. § 22 (2) BauNVO festgesetzt. Demnach sind innerhalb der Fläche mit der Zweckbestimmung „Veranstaltungsfläche/ Gaststättenbetrieb“ Gebäudelängen bis zu 50,00 m zulässig. Für die übrigen Bereiche wird entsprechend den spezifischen Nutzungsansprüchen eine abweichende Bauweise (a) gem. § 23 (4) BauNVO festgesetzt. Hier werden nutzungsbezogenen Gebäudelängen von überwiegend max. 10,00 m bzw. 20,00 m festgelegt. Hierdurch wird gewährleistet, dass sich diese funktional neben- bzw. untergeordneten Gebäude entspre-

chend der angestrebten Planungskonzeption auch optisch deutlich der zentralen Einrichtung (Veranstaltungsfläche/ Gaststättenbetrieb) unterordnen und sich zurückhaltend in den umliegenden Landschaftsraum integrieren.

Die überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden über die Festsetzung von Baugrenzen geschaffen. Diese werden zur Koordination des Freizeitkonzeptes für die unter Kap. 5.1 (Art der baulichen Nutzung) beschriebenen, unterschiedlichen Funktionseinheiten räumlich sinnvoll angeordnet. Die überbaubare Grundstücksfläche „Veranstaltungsfläche/ Gaststättenbetrieb“, „Veranstaltungsfläche/ Pavillon III“ sowie „Veranstaltungsfläche/ Badeaufsicht/ Tauchaufsicht“ werden angepasst, so dass sich hier ausreichende Spielräume ergeben.

5.4 Verkehrsflächen

5.4.1 Straßenverkehrsfläche

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes wird zur Sicherung der Erschließung des Plangebietes die vorhandene Straße Bekhauser Esch sowie der Hirtenweg als Straßenverkehrsfläche gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt. Diese Fläche ist ausreichend für die Aufnahme des anstehenden und des zukünftig zu erwartenden Verkehrs dimensioniert.

5.4.2 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Öffentliche Parkfläche

Entsprechend den Vorgaben der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) sind bezüglich der geplanten wassersportgebundenen Freizeitnutzung sowie des Gastronomiebetriebes ausreichende Stellplatzflächen vorzuhalten, die die zu erwartenden Kraftfahrzeugmengen der ständigen Besucher aufnehmen können, so dass geordnete Parkverhältnisse gesichert werden. Dementsprechend werden im vorliegenden Bebauungsplan Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „öffentliche Parkfläche“ gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt. Ein weiterer, bisher nicht festgesetzter Parkplatz befindet sich im Bereich westlich des Hirtenweges. Dieser wird im Rahmen der vorliegenden Planung entsprechend seiner vorhandenen Lage in den Geltungsbereich mit einbezogen und ebenfalls als öffentliche Parkfläche gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt. Auch die gem. NBauO erforderlichen Fahrradabstellanlagen können hier mit angelegt werden. Als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (s. Kap. 5.8) sind diese Flächen zu mindestens 90 % mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen.

Betriebsstraße für den Sandabbau

Entsprechend der Realnutzung und der genehmigten Bodenabbauplanung wird im Westen des Plangebietes eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Betriebsstraße für den Sandabbau“ gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt und somit planungsrechtlich in ihrem Bestand erfasst.

Private Ein- und Ausfahrt

Entsprechend der Realnutzung und der genehmigten Befreiung von den Festsetzungen des Rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 83a wird im Südwesten des Plangebietes eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Private Ein- und Ausfahrt“ gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB festgesetzt und somit planungsrechtlich in ihrem Bestand erfasst.

5.5 Versorgungsleitung / Leitungsrecht

Innerhalb des Geltungsbereiches verläuft südlich des Bekhauser Esch auf der Parkplatzfläche eine Wasserversorgungsleitung 500 GG des Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverbandes. Zum Schutz dieser überörtlichen Leitung wird deren Verlauf gem. § 9 (1) Nr. 13 BauGB als unterirdische Versorgungsleitung in der Planzeichnung dargestellt bzw. nachrichtlich übernommen. Innerhalb der mit Leitungsrechten zu Gunsten des Versorgungsträgers festgesetzten Fläche gem. § 9 (1) Nr. 21 BauGB in einem Abstand von beidseitig 4,00 m bzw. zum Rand der bestehenden Wallhecke ist eine Überbauung nicht zulässig.

5.6 Grünflächen

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes werden entsprechend dem Freizeitkonzept des Beachclub unterschiedliche Erholungs- und Aktionszonen geschaffen und überlagernd zu dem sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Veranstaltungsfläche gem. § 11 BauNVO eine private Grünfläche gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB festgesetzt. Auf der Fläche mit der Zweckbestimmung wird die Ausübung der unterschiedlichen Freizeit- und Trendsportarten (z. B. Beach-Volleyball, Street-Soccer, Basketball, Trampolin) ermöglicht. Mit der Festsetzung eines weiteren Kinderspielplatzes wird die Attraktivität im nördlichen Bereich gesteigert.

Innerhalb des Planungsraumes verlaufen als historisch typische Grenzmarkierung ausgedehnte Wallheckenstrukturen, die das Landschaftsbild stark prägen und eine optimale Gliederung und Abgrenzung bilden. Zum Schutz dieser gem. § 33 NNatG geschützten Wallhecken werden beidseitig Flächen in einer Breite von jeweils 6,00 m mit der Zweckbestimmung „Schutzstreifen Wallhecke“ festgesetzt, die von Abgrabungen und Aufschüttungen freizuhalten sind. Die Flächen sind nach Maßgabe des Kap. 3.8 der Begründung sukzessiv zu artenreichen Krautsäumen zu entwickeln bzw. bei vorhandenen Gehölzbeständen als solche zu erhalten.

5.7 Fläche für Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes

Entsprechend den Aussagen unter Kap. 1.0 (Anlass und Ziel der Planung) wurde hinsichtlich der geplanten Nutzung der Freizeitanlage und der hierdurch zu erwartenden Lärmemissionen eine schalltechnische Beurteilung durch das Institut für technische und angewandte Physik (itap), Oldenburg erstellt. Hierin wurde unter Berücksichtigung der Planungsabsichten der Betreiber eine Lärmkontingentierung erstellt und für die überbaubaren Flächen sowie die Wasserfläche entsprechend festgesetzt. Hierbei wurden insbesondere die Schutzansprüche der nächstgelegenen Wohnnutzungen westlich und östlich des Geltungsbereiches am Hirtenweg und am Bekhauser Esch berücksichtigt. Die bestehende Vorbelastung durch den vorhandenen Sandabbau sowie den weiteren Freizeitbetrieb wurde in die Berechnungen mit einbezogen. Zur Bestimmung der einzuhaltenden Richtwerte ist die TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) maßgebend. Die Orientierungswerte von 45 dB (A) tags und 60 dB(A) nachts werden hier eingehalten.

Sofern die Veranstaltungen nicht öfter als 10x im Jahr stattfinden, sind diese zudem als seltene Ereignisse im Sinne dieser Anleitung einzustufen. Innerhalb des Plangebietes werden derartige Veranstaltungen auf max. fünf Veranstaltungen im Jahr begrenzt. Demnach ist für die Nachtzeit ein Richtwert von 55 dB(A) für die Wohnnutzung im planungsrechtlichen Außenbereich (Schutzanspruch eines Mischgebietes) einzuhalten. Aus den Berechnungen ergibt sich, dass der o. g. Richtwert von 55 dB(A) am nächstgelegenen Wohnhaus eingehalten wird.

Um eine möglichst optimale Ausnutzung der Veranstaltungsfläche für Sonderveranstaltungen zu gewährleisten, wurde im Rahmen des Gutachtens zudem eine Einteilung in Richtungssektoren entsprechend der DIN 45691 vorgenommen. Da die nächstgelegenen Wohnhäuser westlich und östlich der Schallquelle liegen, können die Lärmkontingente auf den nördlichen und südlichen Teilbereichen der Veranstaltungsfläche entsprechend erhöht werden, ohne dass es zu Überschreitungen der Richtwerte an den Wohnhäusern kommt. Diese Einteilung wird im Rahmen des Bebauungsplanes nicht entsprechend festgesetzt, kann jedoch im Genehmigungsverfahren für die Ausrichtung von Bühnen und Lautsprechern entsprechend berücksichtigt werden.

Entsprechend den oben getroffenen Aussagen wird im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanänderung zur Beordnung der städtebaulichen Situation unter besonderer Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes für seltene Ereignisse für die überbaubaren Flächen der sonstigen Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Veranstaltungsfläche gem. § 11 BauNVO festgesetzt, dass ausnahmsweise an maximal 5 Tagen im Jahr Freiluftveranstaltungen mit entsprechenden Lärmemissionskontingenten zulässig sind. Über diese Festsetzungen wird sichergestellt, dass im Rahmen der geplanten Einzelveranstaltungen im Zusammenhang mit dem Betrieb der Freizeitanlage die Schutzansprüche der Wohnnutzung gewährleistet werden und die städtebauliche Ordnung sichergestellt wird.

5.8 Wasserfläche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst einen Teilbereich der Nethener Seen, die durch den Nassabbau von Sand in den vergangenen Jahren entstanden sind. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 und der Entwicklung des „Beachclub Nethen“ wurde die Freizeit- und Erholungsfunktion des Seeabschnittes planungsrechtlich beordnet. Die Wasserfläche wird gem. § 9 (1) Nr. 16 BauGB mit der Zweckbestimmung „Wassersportgebundene Freizeiteinrichtungen“ wie bisher festgesetzt. Hierin ist die Anlage einer Wasserski- und Wakeboardanlage zulässig, die sich hier bereits entwickelt hat. Zur Steigerung von Sicherheit und Komfort der Anlage ist hier bereits im Bebauungsplan Nr. 83a ein Rückholsteg vorgesehen. Dieser ist ausschließlich in schwimmender Ausführung auf einer Breite von max. 1,50 m zulässig, so dass negative optische Auswirkungen möglichst minimiert werden. Motorboote, mit Ausnahme von Rettungs- und Arbeitsbooten, sind nicht zulässig.

5.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind als Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB zur Begrenzung der Bodenversiegelung bei einer Befestigung der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „öffentliche Parkflächen“ sowie der Stellplatzflächen für Fahrräder zu mindestens 90 % wasserdurchlässige Materialien (z. B. Schotter, wassergebundene Wegedecke, Rasengittersteine) einzusetzen.

Entsprechend den Inhalten der Eingriffsermittlung im Rahmen der Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft (s. Kap. 4.1) sind zur Kompensation der zulässigen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich. Innerhalb des Plangebietes wird ein sogenannter Teilausgleich erzielt. Zur abschließenden Kompensation sind Maßnahmen außerhalb des Bebauungsplanes auf Ersatzflächen erforderlich. Diese werden bis zur öffentlichen Auslegung in die Planung eingestellt.

Zur Berücksichtigung der Bestimmungen des Artenschutzes wird ferner festgesetzt, dass als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB Baumfäll- und Rodungsarbeiten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG außerhalb der Zeit zwischen dem 1. März und dem 30. September durchzuführen sind. Unmittelbar vor den Fällarbeiten sind die Bäume oder bei Abriss- und Sanierungsmaßnahmen die Gebäude durch eine sachkundige Person auf die Bedeutung für höhlenbewohnende Vogelarten sowie auf das Fledermausvorkommen zu überprüfen. Sind Individuen/Quartiere vorhanden, so sind die Arbeiten umgehend einzustellen und das weitere Vorgehen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen

5.10 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Innerhalb des Bebauungsplans wird zur Einbindung des Plangebietes, insbesondere der geplanten Parkflächen, in die umliegenden Raum- und Landschaftsstrukturen eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB festgesetzt. Hier ist eine Wallhecke anzulegen, die die vorhandenen Landschaftsstrukturen optimal ergänzt. Innerhalb dieser 5,00 m breiten Fläche ist entsprechend den Vorgaben des Niedersächsischen Nachbarrechtsgesetzes (NachbG) einem Abstand von 3,00 m entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereiches auf 2,00 m ein bepflanzter Wallkörper anzulegen. Die Abstandsfläche ist als artreicher Krautsaum zu entwickeln. Neben der optischen Einbindung des Plangebietes sowie den allgemein positiven Auswirkungen auf Flora und Fauna hat die genannte Anpflanzung die Aufgabe, Schutz vor ungewünschten Witterungseinflüssen zu bieten (Windschutz im Bereich zur freien Landschaft, Schutz vor Sonneneinstrahlung auf der Stellplatzfläche).

5.11 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und Erhalt von Bäumen und Sträuchern

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes haben sich nach Abschluss des Bodenabbaus aus landschaftsökologischer Sicht hochwertige Gehölzstrukturen entwickelt. Um dem Belang von Natur und Landschaft auch unter Berücksichtigung der Ansprüche an die Freizeitnutzung Rechnung zu tragen, wird innerhalb des Plangebietes im Anschluss an die im Westen gelegene Wallhecke eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 (1) Nr. 25a BauGB und zur Erhaltung von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 (1) Nr. 25b BauGB festgesetzt. Die hier vorhandenen Gehölzstrukturen sind zu erhalten und durch weitere Gehölzpflanzungen zu ergänzen. Neben dem Schutz prägender und landschaftstypischer Strukturen wird über diese Festsetzung auch eine optische und räumliche Abgrenzung zu der weiter im Westen liegenden Wohnnutzung am Hirtenweg und dem auf dem Hirtenweg anstehenden Betriebsverkehr der Sandabbaustätte vorgenommen. Da in diesem Bereich südlich der überbaubaren Grundstücksfläche „Badeaufsicht / Tauchstation“ ein künstlicher Hügel aufgeschüttet wurde, erfolgt im Rahmen der aktuellen Planung eine Anpassung an die Verhältnisse vor Ort. Die hier reduzierten ökologischen Wertigkeiten werden an anderer Stelle entsprechend kompensiert.

6.0 VERKEHRLICHE UND TECHNISCHE INFRASTRUKTUR

- **Verkehrerschließung**

Die Anbindung des Plangebietes an überregionale Strukturen erfolgt über den Bekhauser Esch, den Hirtenweg, die Kreyenstraße und die Wiefelsteder Straße (L 825) über die Anschlussstelle Hahn-Lehmden an die Autobahn A 29. Die im Bebauungsplan festgesetzte Straßenverkehrsfläche des Bekhauser Esch besitzt eine Breite von mind. 7,00 m, der Hirtenweg eine Parzellenbreite von 9,00 m. Diese

Verkehrswege sind als Gemeindestraßen für die Aufnahme des durch die geplante Freizeitanlage entstehenden Verkehrs geeignet. Der Ausbauzustand sowie die Herstellung der Verkehrssicherheit sind nicht Inhalt der Bauleitplanung. An wenigen Tagen im Jahr ist das Vorkommen von Verkehrsbehinderungen wie Staus, die bei verstärktem Besucherverkehr auftreten können, nicht unzumutbar und, wie an anderen Stellen des Straßenverkehrsnetzes auch, nach allgemeiner Lebenserfahrung hinzunehmen. Bei Auftreten von Notfällen sind die Straßenverkehrsteilnehmer nach der Straßenverkehrsordnung dazu gehalten, sich entsprechend rücksichtsvoll zu verhalten und Rettungsfahrzeugen die Durchfahrt durch Ausweichen auf die Seitenstreifen zu ermöglichen.

Eine Erschließung über den Bekhauser Esch in Richtung Osten ist nicht beabsichtigt, dieser ist bereits jetzt in seinem weiteren Verlauf verkehrsrechtlich ausschließlich für Anlieger zulässig.

- **Gas- und Stromversorgung**
Die Gas- und Stromversorgung erfolgt über den Anschluss an die Versorgungsnetze der EWE Netz GmbH.
- **Schmutz- und Abwasserentsorgung**
Die Schmutz- und Abwasserentsorgung innerhalb des Plangebietes wird zentral über den Anschluss an das kommunale Leitungsnetz zur Kläranlage geregelt.
- **Wasserversorgung**
Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser wird durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV) gesichert.
- **Abfallbeseitigung**
Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Landkreis Ammerland.
- **Oberflächenentwässerung**
Die Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgt durch Versickerung auf der Fläche.
- **Fernmeldetechnische Versorgung**
Die fernmeldetechnische Versorgung des Bebauungsplangebietes erfolgt über die verschiedenen Telekommunikationsanbieter.
- **Sonderabfälle**
Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.
- **Brandschutz**
Die Löschwasserversorgung innerhalb des Plangebietes wird entsprechend den spezifischen Anforderungen sichergestellt. Der Brandschutz auf den Parkflächen wird während des Betriebes durch eine entsprechende Parkaufsicht gewährleistet.

7.0 VERFAHRENSÜBERSICHT

7.1.1 Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 83 B „Beachclub Nethen“ beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gem. § 2 (1) BauGB am ortsüblich bekannt gemacht worden.

Rastede,

.....
Bürgermeister

7.1.2 Öffentliche Auslegung

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Rastede hat in seiner Sitzung am nach Erörterung dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 83 B „Beachclub Nethen“ und der Begründung zugestimmt und die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen. Ort und Dauer der Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB am ortsüblich durch die Tageszeitung bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 83 B „Beachclub Nethen“ und der Begründung sowie die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben vom bis zum Gem. § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegenen.

Rastede,

.....
Bürgermeister

7.1.3 Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Rastede hat den Bebauungsplan Nr. 83 B „Beachclub Nethen“ nach Prüfung der Stellungnahmen gem. § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am gem. § 10 BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung ist dem Bebauungsplan gem. § 9 Abs. 8 BauGB beigefügt.

Rastede,

.....
Bürgermeister

8.0 PLANVERFASSER

Die Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 83b „Beachclub Nethen“ erfolgte im Auftrag der Gemeinde Rastede vom Planungsbüro:

**Diekmann &
Mosebach** 

Regionalplanung
Stadt- und Landschaftsplanung
Entwicklungs- und Projektmanagement

*Oldenburger Straße 211 · 26180 Rastede
Telefon (0 44 02) 91 16 30
Telefax (0 44 02) 91 16 40*

Schalltechnisches Gutachten zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83 B der Gemeinde Rastede

Prüfung der Schallimmissionen durch die Anlagen des Beachclubs Nethen

- während des gewöhnlichen Gastronomie- und Sportbetriebs
- während Sonderveranstaltungen

unter Berücksichtigung der gewerblichen Vorbelastung.

Projekt Nr.: 3005-17-f-iz

Oldenburg, 15. November 2017

Auftraggeber: Konact Eventmanufaktur GmbH
Beachclub Nethen GmbH & Co. KG
Bekhauser Esch 170
26180 Rastede

über Finkeisen & Partner (Herrn Finkeisen)
Brucknerstraße 2
26180 Rastede

Ausführung: Dipl.-Ing. (FH) Inga Züwerink
Tel. 0441-57061-21
zuewerink@itap.de

Berichtsumfang: 41 Seiten



Messstelle nach §29b BImSchG
für Geräusche und Erschütterungen

Akkreditiertes Prüflaboratorium nach
ISO/IEC 17025

Telefon

(0441) 57061-0

Fax

(0441) 57061-10

Email

info@itap.de

Postanschrift

Marie-Curie-Straße 8
26129 Oldenburg

Geschäftsführer

Dr. Manfred Schultz-von Glahn
Dipl. Phys. Hermann Remmers
Dr. Michael A. Bellmann

Sitz

Marie-Curie-Straße 8
26129 Oldenburg
Amtsgericht Oldenburg
HRB: 12 06 97

Bankverbindung

Raiffeisenbank Oldenburg
Kto.-Nr. 80 088 000
BLZ: 280 602 28
IBAN: DE80280602280080088000
BIC: GENODEF1OL228

Änderungsverzeichnis

Version	Datum	Änderung
3005-17-a-iz	20.06.2017	Erstellung
3005-17-b-iz	30.06.2017	<ul style="list-style-type: none"> - Ergänzung Kapitel zur Kontingentierung für den gewöhnlichen Betrieb - Beurteilungsgrundlage „Freizeitlärmrichtlinie“ - Aktualisierung Kap. 7.1 und 8.4 - Berücksichtigung der aktuellen Verkehrsuntersuchungen der IST (Stand: 27.06.2017)
3005-17-c-iz	03.07.2017	- Anpassung der Kontingentierungsflächen
3005-17-d-iz	05.07.2017	<ul style="list-style-type: none"> - redaktionelle Änderungen - Überarbeitung der TF in Kap. 6.3 und Kap. 8.1 - Einarbeitung des B-Planvorentwurfs Nr. 83 B
3005-17-e-iz	12.07.2017	<ul style="list-style-type: none"> - Aktualisierung Kontingente und Bebauungsplan - redaktionelle Änderungen
3005-17-f-iz	15.11.2017	<ul style="list-style-type: none"> - redaktionelle Änderungen - Aktualisierung des B-Planvorentwurfs - Parkplatz südlich der Straße <i>Bekhauser Esch</i> angepasst - Ausweichparkplatz angepasst - Motorbooteinsatz nur im Notfall - Zufahrt Sandabbau im Geltungsbereich des Plangebietes - Zulässigkeit von 800 Personen im Gastronomiebetrieb

Alle Gutachtenversionen vor der aktuellen sind als ungültig anzusehen und dürfen nicht weiter verwendet werden.

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
1 Aufgabenstellung	4
2 Örtliche Gegebenheiten	4
3 Planvorhabenbeschreibung und Vorgehensweise im Gutachten	6
4 Ermittlungs- und Beurteilungsgrundlage.....	8
4.1 Verwendete Unterlagen	8
4.2 Beurteilungsgrundlage	10

4.2.1	Immissionsrichtwerte für Geräusche aus gewerblichen Anlagen.....	11
4.2.2	Immissionsgrenzwerte durch betriebsbedingten Verkehr auf öffentlichen Straßen.....	12
4.3	Immissionsaufpunkte.....	13
6	Emissionskontingentierung für den gewöhnlichen Betrieb	14
6.1	Vorgehensweise	14
6.2	Gewerbliche Vorbelastung.....	15
6.3	Bestimmung der Emissionskontingente (L_{EK})	15
7	Geräuschimmissionsprognose gemäß Freizeitlärmrichtlinie	18
7.1	Geräuschvorbelastung	18
7.2	Betriebsbeschreibung des Beachclubs.....	18
7.3	Emissionsdaten des Beachclubs	19
7.4	Abschirmung und Reflexionen	32
7.5	Ergebnisse der Prognose und deren Beurteilung	32
7.6	Erforderliche Schallschutzmaßnahmen	34
7.7	Betriebsbedingter Verkehr auf öffentlichen Straßen	34
8	Geräuschmaximalbetrachtung für mögliche Sonderveranstaltungen	35
8.1	Geräuschemissionskontingentierung.....	35
8.2	Definition von Richtungssektoren	38
8.3	Ausblicke für (Groß-)Veranstaltungen	38
8.4	Empfehlungen für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan.....	39
9	Qualität der Immissionsprognose	40
10	Zusammenfassung	41

1 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83 B „Beachclub Nethen“ der Gemeinde Rastede [14] ist zu prüfen, ob die aktuell bekannten Betriebsänderungen immissionsseitig zu Konflikten führen. Neben der Ausweitung des saisonabhängigen Betriebs der Gastronomie für die Ausrichtung von Gruppenfeierlichkeiten sollen fünf Sonderveranstaltungen im Jahr auf dem Areal des Beachclubs stattfinden.

Die *itap – Institut für technische und angewandte Physik GmbH* wurde von Herrn Finkeisen beauftragt, ein Schallgutachten zu erstellen. Hierin sind sämtliche geräuscherzeugende Anlagen schalltechnisch sowohl im Tag-, als auch im schallkritischen Nachtzeitraum zu untersuchen. Auf Basis der Betriebsbeschreibung ist zwischen dem gewöhnlichen Betrieb inklusive Feierlichkeiten bis nach 22:00 Uhr und Sonderveranstaltungen als seltene Ereignisse gemäß Freizeitlärmrichtlinie [3] zu unterscheiden. Ggf. sind organisatorische bzw. aktive Schallschutzmaßnahmen (vorwiegend für die Verträglichkeit im schallkritischen Nachtzeitraum) auszuarbeiten.

2 Örtliche Gegebenheiten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 83 B der Gemeinde Rastede befindet sich nördlich der Straße *Bekhauser Esch*. Die Gesamtgröße beträgt ca. 18,5 ha.

Auf dem Gelände existieren ein Gastronomiegebäude, eine Schirmbar, eine Wasserskianlage, Liegewiesen und ein Kinderspielplatz nördlich der Gastronomie (siehe Abb. 1). Parkplätze sind am südlichen und östlichen Geltungsbereichsrand eingerichtet. Das Gastronomiegebäude soll baulich erweitert werden (Aufstockung auf dem Dach).

Nordwestlich liegt die Sandabbaustätte „Nethener Seen“, welche vom Unternehmen *H. Bohmann Gruppe* betrieben wird. Die Lkw-Verkehre gelangen über die Straße *Hirtenweg* zu den Abbauflächen und passieren hierbei zum Teil die maßgebliche Wohnnutzung im Außenbereich der Gemeinde Rastede. Da die genutzte Straße im Geltungsbereich des B-Plans liegt, sind die Lkw-Bewegungen auf dieser zu berücksichtigen.

Schützenswerte Wohnungen sind westlich, aber auch östlich des Areals des Beachclubs zu berücksichtigen.

Das Gelände weist keine beurteilungsrelevanten Höhenunterschiede auf. Die Wallanlage am westlichen Geländerand wird als konservative Betrachtungsweise nicht berücksichtigt.

3 Planvorhabenbeschreibung und Vorgehensweise im Gutachten

Im Geltungsbereich des rechtswirksamen Bebauungsplans Nr. 83 A der Gemeinde Rastede [14] befinden sich die Anlagen des Beachclubs Nethen an einem Baggersee mit Kombination aus Wassersport- und Freizeitbadebetrieb. Bisher beschränken sich die Betriebszeiten auf die Sommersaison mit dem Schwerpunkt auf den Wasser- und Badesport. An einigen wenigen Tagen im Jahr finden Sonderveranstaltungen mit Livemusik auf mehreren Bühnen auf dem Areal statt (seltene Ereignisse).

Ausweitung des gewöhnlichen Betriebs:

Um die gesamte Anlage des Beachclubs Nethen zukünftig kommerziell besser nutzen zu können, soll ein saisonunabhängiger Betrieb der bestehenden Gastronomie umgesetzt werden. Im Zuge dessen ist eine bauliche Erweiterung auf dem Dach der Gastronomie geplant. Die Ausrichtung von Gruppenfeierlichkeiten soll regelmäßig bis in die Abendstunden ermöglicht werden. Parallel sollen nach Angaben des Auftraggebers [19] künftig Festlichkeiten in und an der Schirmbar am südlichen Uferand des Badesees stattfinden.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83 A im Jahre 2006/2007 wurde der gewöhnliche, saisonale Betrieb der Bade- und Wasserskianlage schalltechnisch aufgenommen (Gutachten 814-06-f-svg vom 29.05.2007; [17]). Hierbei wurde die gewerbliche Vorbelastung durch den Sandabbau im Tagzeitraum ebenfalls messtechnisch berücksichtigt. Im Verlaufe des Gutachtens werden die beurteilungsrelevanten Lkw-Vorbeifahrten und auch die stationären Geräuschquellen durch den Sandabbau an maßgeblicher Wohnnutzung nach aktueller Betriebsbeschreibung der Abbaufirma [16] untersucht und deren immissionsseitige Geräuscheinwirkung diskutiert (siehe Kap. 6.1).

Zusammenfassend ist tagsüber der Richtwert von 60 dB(A) durch die Geräuschimmissionen aus dem Bade-, dem Wasserskibetrieb, der Gastronomie und der Schirmbar neben den Immissionen durch die genannten Lkw-Vorbeifahren einzuhalten. Nach 22:00 Uhr ist lediglich mit Geräuschimmissionen aus dem Gastronomiebetrieb, der Schirmbar und den Parkbewegungen auf den anlagenzugehörigen Stellplätzen des Beachclubs zu rechnen. Maßgeblich für den Nachtzeitraum ist der Richtwert von 45 dB(A) an umliegender Wohnnutzung.

Seltene Ereignisse:

Wie bereits erwähnt, sind an einigen wenigen Tagen im Jahr Sonderveranstaltungen wie die „Oldenbora“ mit Livemusik auf mehreren Bühnen bereits genehmigt. Hierfür wurde im Jahre 2013 eine schallgutachterliche Untersuchung durchgeführt, welche als Orientierung für die aktuelle gutachterliche Prüfung herangezogen wird (2076-13-a-hi vom 16.04.2013; [18]). Im Bebauungsplan sollen Angaben über die schalltechnisch maximal mögliche Nutzungsintensität während seltener Ereignisse getroffen werden. Hierfür werden pauschale Flächenschallquellen mit Schalleistungspegeln in Anlehnung an die Nutzungsverteilung während der „Oldenbora“ im Geltungsbereich des Bebauungsplans so bestimmt, dass die Richtwerte für seltene Ereignisse gemäß Freizeitlärmrichtlinie [3] an maßgeblicher Wohnnutzung im Umfeld des Betriebsgeländes eingehalten werden. Die Definition seltener Ereignisse ist dem Kap. 7.2 der Freizeitlärmrichtlinie [3] zu entnehmen und wird im Kap. 4.2.1 dieses Gutachtens beschrieben. Da zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung keine konkreten Detailbeschreibungen möglicher, weiterer Veranstaltungskonzepte vorlagen, ist die Genehmigungsfähigkeit im Einzelfall im Rahmen der Antragstellung schallgutachterlich zu prüfen. Dabei sind die im B-Plan festgesetzten Emissionskontingente (L_{EK}) maßgeblich.

4 Ermittlungs- und Beurteilungsgrundlage

4.1 Verwendete Unterlagen

Die Immissionsberechnungen sind mit Hilfe folgender Richtlinien, Normen, Studien und Hilfsmitteln durchgeführt worden:

a) Gesetze, Verordnungen

[1] **BImSchG:** „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge“ (Bundes-Immissionsschutzgesetz), in der aktuellen Fassung.

b) Beurteilungspegel, Beurteilungszeiten und Orientierungswerte

[2] **16. BImSchV:** „Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes“ (Verkehrslärmschutzverordnung), Bonn, 12.06.1990, Änderung vom 18.12.2014.

[3] **DIN 18005-1:** „Schallschutz im Städtebau“, Juli 2002 und Beiblatt 1 zu DIN 18005, „Berechnungsverfahren, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Mai 1954.

[4] **TA Lärm:** Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) vom 26. August 1998, GMBI Nr. 26, S. 503 ff.

[5] **Niedersächsische Freizeitlärm-Richtlinie**, Gem. RdErl. d. MU. d. ML. u. d. MW. v. 25.05.2012 - 40502/7.0.

[6] **DIN 45691:** „Geräuschkontingentierung“, Beuth Verlag GmbH, Berlin, Dezember 2006.

c) Schallausbreitung, Abschirmung

[7] **DIN-ISO 9613-2:** „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“, Beuth Verlag, Berlin, Oktober 1999.

[8] **RLS-90:** „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“, Der Bundesminister für Verkehr, 1990.

d) Weitere Unterlagen und Hilfsmittel

[9] **DIN 4109-1:** „Schallschutz im Hochbau – Teil 1, Mindestanforderungen“; Beuth Verlag; Juli 2016.

- [10] **VDI-3770:2012-09:** „Emissionskennwerte von Schallquellen Sport und Freizeitanlagen“, September 2012.
- [11] **IMMI 2016:** Behördlich anerkanntes Immissionsprognoseprogramm der Firma *Wölfel Monitoring Systems GmbH & Co. KG*, Höchberg, für die Erstellung der Lärmimmissionsprognosen.
- [12] **Bayrische Parkplatzlärmstudie:** „Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen“; 6. überarbeitete Auflage, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Augsburg, August 2007.
- [13] **Sächsische Freizeitlärmstudie:** „Handlungsleitfaden zur Prognose und Beurteilung von Geräuschbelastungen durch Veranstaltungen und Freizeitanlagen“, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Ausgabedatum April 2006.
- [14] **Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 83 B „Beachclub Nethen“ der Gemeinde Rastede (Stand: 08.11.2017)**, übermittelt per Email durch Herrn Schnitker vom Planungsbüro *Diekmann & Mosebach* im November 2017.
- [15] **Aktuelle Lagepläne und Planzeichnungen**, übermittelt per Email durch das Planungsbüro *Diekmann & Mosebach*, Herrn Schnitker, im Juni/Juli 2017.
- [16] **Informationen über den aktuellen Sandabbaubetrieb mit Angabe der maximalen Lkw-Bewegungen**, erhalten per Email durch Herrn Bohmann vom Entsorgungsunternehmen der *H. Bohmann Gruppe*, Herrn Bohmann, am 06.06.2017.
- [17] **Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 83 A „Beach Club Nethen“ der Gemeinde Rastede**, Projekt Nr. 814-06-f-svg vom 29. Mai 2007, erstellt durch die *itap GmbH*, Herrn Dr. M. Schultz-von Glahn.
- [18] **Schalltechnisches Gutachten zur Openair-Veranstaltung „Oldenbora“ im Beach Club in 26180 Nethen in der Gemeinde Rastede**, Projekt Nr. 2076-13-a-hi vom 16. April 2013, erstellt durch die *itap GmbH*, Herrn Ihde.
- [19] **Besprechungstermine am 18.01. und am 23.05.2017** mit dem Auftraggeber und dem Planungsbüro *Diekmann & Mosebach*.
- [20] **Ortsbesichtigung am 13.03.2017 mit Herrn Zängler** auf dem Gelände des Beachclubs Nethen und der Umgebung.

- [21] **„Schalltechnische Stellungnahme zu den betriebsbedingten Pkw- und Bus-Verkehrsgeräuschen während der An- und Abfahrten [...] im Zuge der Veranstaltung ‚Oldenbora 2014‘ in Rastede“**, erstellt durch Frau Züwerink von der *itap GmbH* am 03.04.2014.
- [22] **„Gemeinde Rastede: Verkehrszählung Beachclub Nethen - Querschnittsbelastungen“**, erstellt durch das *Ingenieurbüro Dr. Schwerthelm & Tjardes GbR* am 01.08.2006, übermittelt per Email durch Herrn Lehmann am 08.06.2017.

4.2 Beurteilungsgrundlage

Die Geräuschentwicklung durch den erweiterten Gastronomiebetrieb ist im Rahmen der Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) [1] als nicht genehmigungsbedürftige Anlage nach der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm [4] bzw. nach der niedersächsischen Freizeitlärmrichtlinie [5] zu beurteilen.

Der Betrieb ist im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes genehmigungsfähig, wenn die Gesamtgeräuschbelastung die jeweiligen Immissionsrichtwerte nach der Freizeitlärmrichtlinie [5] an der umliegenden Wohnbebauung einhalten. Hierbei ist die gewerbliche Geräuschvorbelastung von betriebseigenen und betriebsfremden Anlagen zu berücksichtigen.

Zur Festlegung von geeigneten, maximal möglichen Geräuschimmissionen während seltener Ereignisse ist die DIN 45691 [6] heranzuziehen. Zweck der Definition von flächenbezogenen Schalleistungspegeln im Bebauungsplan ist die Orientierung im Rahmen der Genehmigung zukünftiger Sonderveranstaltungen auf dem Betriebsgelände des Beachclubs.

4.2.1 Immissionsrichtwerte für Geräusche aus gewerblichen Anlagen

Für die Beurteilung von Schallimmissionen im Rahmen der Bauleitplanung ist grundsätzlich die DIN 18005 [3] heranzuziehen. Im Beiblatt 1 zur Norm sind Orientierungswerte für die Beurteilung von Geräuschimmissionen angegeben. Allerdings stellt die DIN 18005 nur ein einfaches Instrumentarium zur Ermittlung von Geräuschimmissionen bereit. Wenn zum Zeitpunkt der Bauleitplanung bereits feststeht, welcher Nutzung das Plangebiet zugeführt werden soll, ist es sinnvoll ein differenzierteres Berechnungs- und Beurteilungsverfahren zu verwenden.

Der Badebetrieb einschließlich der Sport- und Spielanlagen ist als Freizeitanlage anzusehen. Die Beurteilung erfolgt somit gemäß Niedersächsischer Freizeitlärmrichtlinie [5]. Danach wird der gesamte Badebetrieb einschließlich Nebenanlagen als nicht genehmigungsbedürftige Anlage im Sinne der TA Lärm [4] beurteilt, mit der Ausnahme, dass auch in Kern-, Dorf- und Mischgebieten Ruhezeiten gelten und dass die maximale Anzahl der „seltenen Ereignisse“ auf 18 pro Jahr begrenzt ist.

Die Wohngebäude in der Umgebung des Plangebietes befinden sich nicht im Geltungsbereich eines amtlichen Bebauungsplanes. Aufgrund der Außenbereichslage beanspruchen die Bewohner den Schutzanspruch eines Mischgebietes. Die entsprechenden Immissionsrichtwerte für den Tag- und Nachtzeitraum sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen. Die angegebenen Richtwerte sind mit den Beurteilungspegeln L_p am jeweiligen Immissionsort zu vergleichen.

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte nach Freizeitlärmrichtlinie in Mischgebieten (MI).

Beurteilungszeiträume	Immissionsrichtwerte in dB(A) für Mischgebiete (MI)
tagsüber 6:00 Uhr – 22:00 Uhr	60
nachts 22:00 Uhr – 6:00 Uhr	45

Der Immissionsrichtwert tagsüber gilt für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Für die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen zur Nachtzeit ist die lauteste, volle Nachtstunde (z. B. 22:00-23:00 Uhr) maßgeblich, zu der die Anlage wesentlich beiträgt.

Die Immissionsrichtwerte gelten auch dann als überschritten, wenn einzelne Geräuschspitzen im Tagzeitraum mehr als 30 dB und im Nachtzeitraum mehr als 20 dB über den Richtwerten liegen.

Die besondere Störwirkung von Geräuschen in den Ruhezeiten:

werktags	6 - 7 Uhr, 20 - 22 Uhr und
sonn- und feiertags	6 - 9 Uhr, 13 - 15 Uhr und 20 - 22 Uhr

wird durch einen Pegelzuschlag von 6 dB(A) zu den Anlagengeräuschen berücksichtigt.

Seltene Ereignisse nach Kapitel 7.2 der TA Lärm [4] sind voraussehbare Besonderheiten beim Betrieb einer Anlage, die in seltenen Fällen oder über eine begrenzte Zeitdauer, aber an nicht mehr als zehn Tagen und / oder Nächten eines Kalenderjahres und an nicht mehr als jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden auftreten können. Für seltene Ereignisse gelten in Mischgebieten die unter Kapitel 6.3 in der Freizeitlärmrichtlinie aufgeführten Immissionsrichtwerte von:

70 dB(A) tagsüber
55 dB(A) nachts.

4.2.2 Immissionsgrenzwerte durch betriebsbedingten Verkehr auf öffentlichen Straßen

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen, die der Anlage (Gewerbe) zuzuordnen sind, sind nach Freizeitlärmrichtlinie [3] in einem Abstand von bis zu 500 Metern vom Betriebsgrundstück durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich zu vermindern, wenn

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Maßnahmen werden nur erforderlich, wenn alle drei genannten Punkte zutreffen.

Tabelle 2: Immissionsgrenzwerte für Verkehrsgeräuschemissionen nach 16. BImSchV [2].

Beurteilungszeiträume	Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV in dB(A) für Mischgebiete (MI)
tagsüber 6:00 Uhr – 22:00 Uhr	64
nachts 22:00 Uhr – 6:00 Uhr	54

Der Beurteilungszeitraum tagsüber erstreckt sich über 16 Stunden und nachts über 8 Stunden. Bei den Berechnungen der Beurteilungspegel durch den betriebsbedingten Pkw-Verkehr des Beachclubs Nethen auf öffentlichen Straßen wird die Belastung durch die Lkw des Sandabbaus ebenfalls berücksichtigt.

4.3 Immissionsaufpunkte

Zur Beurteilung der Geräuschemissionen in der Umgebung des Plangebietes sind zwei Immissionsaufpunkt (IP) an vorhandener Wohnbebauung maßgeblich (siehe Tabelle 3 und Abbildung 2).

Tabelle 3: Beschreibung des maßgeblichen Immissionsaufpunktes.

Immissionsaufpunkt	Straße und Haus Nr.	Aufpunkthöhen	Schutzanspruch
IP 1	Hirtenweg 131, Ostfassade	1. OG	MI
IP 2	Bekhauser Esch 154, Westfassade		

Entsprechend dem Anhang 1 Abschn. A.1.3 a) in der Freizeitlärmrichtlinie wurden die Immissionsorte an der vorhandenen Wohnbebauung in einem Abstand von 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Wohnraumes (Wohnen und Schlafen) nach DIN 4109-1 [9] festgelegt.

Die Aufpunkthöhe im 1. Obergeschoss wurde mit 4,8 m angesetzt. Die genaue Lage des Immissionsortes ist der Abbildung 2 zu entnehmen.

6 Emissionskontingentierung für den gewöhnlichen Betrieb

6.1 Vorgehensweise

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist eine städtebauliche Planung, bei der die Zielvorstellungen der DIN 18005 [3] zu berücksichtigen sind. Daher erfolgt die Beurteilung der Geräuschemissionen, die künftig vom Plangebiet ausgehen und die benachbarte Wohnbebauung belasten, entsprechend dieser Norm. In dieser Beurteilung ist die Vorbelastung durch Geräuschemissionen aller gewerblichen Anlagen in der Umgebung ebenfalls einzubeziehen. Die Höhe dieser Geräuschvorbelastung entscheidet darüber, welche geräuscherzeugenden Vorgänge innerhalb des Plangebiets zusätzlich möglich sind, ohne dass es zu Konflikten an der Wohnbebauung kommt. Die entsprechenden Berechnungen erfolgen in mehreren Schritten:

1. Im ersten Schritt wurden bereits die Beurteilungspunkte (Immissionsorte) festgelegt.
2. Im zweiten Schritt wird die Geräuschvorbelastung durch vorhandene gewerbliche Anlagen bzw. Gewerbegebietsflächen an den maßgeblichen Immissionsorten ermittelt. Berechnungsgrundlage ist die DIN 18005 [2].
3. Im dritten Schritt werden die Planwerte für jeden Immissionsort rechnerisch auf der Grundlage der DIN 45691 [6] ermittelt. Diese Berechnung dient dazu, die Immissionsanteile zu bestimmen, die von dem Plangebiet ausgehend an den Immissionsaufpunkten noch hinzukommen dürfen, ohne dass die Orientierungswerte aus dem Beiblatt 1 der DIN 18005 überschritten werden.
4. Danach werden auf der Grundlage der ermittelten Planwerte die festzulegenden Emissionskontingente L_{EK} für das Plangebiet berechnet. Dabei ist es teilweise hilfreich das Plangebiet in mehrere Teilflächen (TF) zu unterteilen und für jede Teilfläche Emissionskontingente zu bestimmen.
5. Im letzten Schritt werden ggfs. Zusatzkontingente für bestimmte Richtungen festgesetzt, um das Plangebiet später schalltechnisch optimal nutzen zu können.

6.2 Gewerbliche Vorbelastung

In der Umgebung der Anlage des Beachclubs Nethen befindet sich ein Sandabbaugebiet, welches aufgrund der Entfernung zur maßgeblichen Wohnnutzung als nicht beurteilungsrelevant einzustufen ist. Jedoch sind die Lkw-Bewegungen auf der Zuwegung (*Hirtenweg*) zu berücksichtigen, da sich die Straße im Geltungsbereich des B-Plans befindet.

Nach Angaben des Betriebsleiters [16] sind pro Tag ca. 120 Lkw-Fahrten auf dem *Hirtenweg* anzusetzen. Die Geräuschemissionen werden mittels Linienschallquelle gemäß den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 [7] auf der Zuwegung im Berechnungsmodell simuliert. Die Lage ist Abbildung 2 zu entnehmen.

Folgende Daten gehen in die Prognose ein:

Geräuschquellenart:	Linienschallquellen nach DIN ISO 9613-2 [7]
Schallleistungspegel:	$L'_{WA,1h} = 63,0 / -- \text{ dB(A) pro m tagsüber / nachts}$
Quellhöhe:	$h_e = 1,0 \text{ m}$
Anzahl der Lkw:	$N = 120$
Streckenlänge:	$S = 151 \text{ m}$
Einwirkzeit:	$t_e = 1 \text{ Stunde tagsüber je Zugmaschine}$

6.3 Bestimmung der Emissionskontingente (L_{EK})

Das Plangebiet wird in sieben Teilflächen unterteilt. Diese werden mit unterschiedlichen Flächenschallquellen belegt. Tabelle 4 stellt die Aufteilung und die Größe der Teilflächen dar. Abbildung 2 zeigt die einzelnen Teilflächen im Plangebiet.

Die Emissionskontingente L_{EK} werden für die einzelnen Teilflächen so festgesetzt, dass am maßgeblichen Immissionsaufpunkt der definierte Planwert $L_{PL,j}$ durch die Summe der Immissionskontingente $L_{IK,j}$ der Teilflächen des Plangebiets überschritten wird.

Die daraus resultierenden, maßgeblichen Emissionskontingente sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 4: Emissionskontingente L_{EK} für die einzelnen Teilflächen des B-Plans.

Bezeichnung	Größe S_i [m ²]	L_{EK} tagsüber / nachts in dB(A) pro m ²
Wassergebundene Freizeitanlagen	86.766	64,8 / --
Liegewiese I	17.583	62,6 / 43,7
Liegewiese II	15.175	62,1 / 43,2
Parkplatz Süd	11.113	61,3 / 55,3
Parkplatz Ost	7.765	59,7 / 52,4
Sport und Spiel	1.904	69,0 / 44,0
Gastro + Schirmbar	7.116	66,1 / 60,0
Ausweichparkplatz	6.932	55,0 / 49,5

Die Höhe der Emissionskontingente richtet sich nach der tatsächlichen bzw. geplanten Nutzung auf den einzelnen Teilflächen des Beachclubgeländes. Mit diesen Emissionskontingenten werden die Planwerte sowohl tagsüber, als auch nachts an beiden IPs eingehalten.

Sollte künftig die Einrichtung von Freizeitanlagen, wie bspw. eine Skateanlage, sind die definierten Emissionskontingente der betroffenen Fläche maßgeblich und die Einhaltung durch die geplante Nutzung schallgutachterlich zu prüfen.

In der folgenden Abbildung 2 sind die Teilflächen des B-Plans dargestellt.

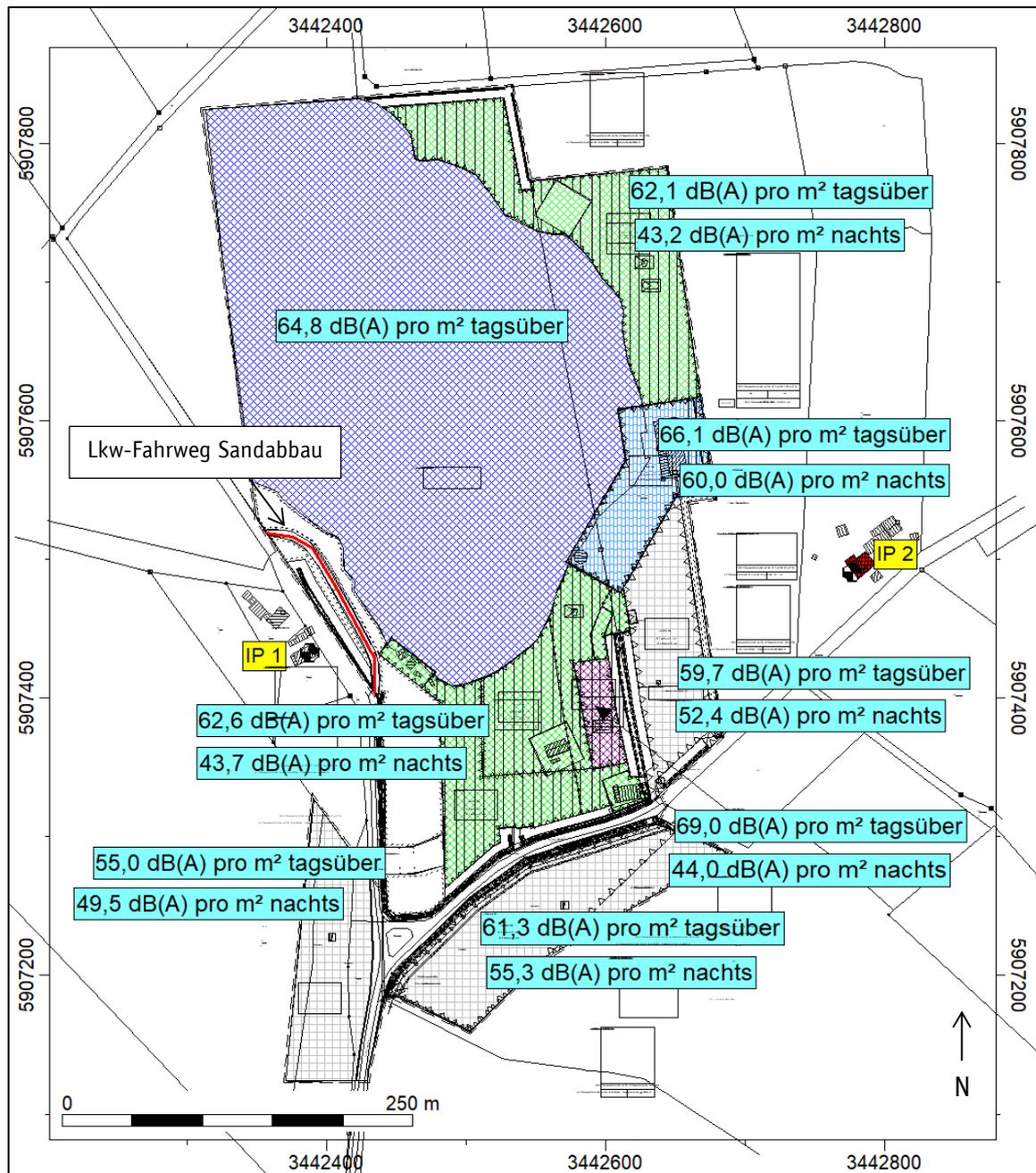


Abbildung 2: Darstellung der definierten Teilflächen mit den jeweiligen Emissionskontingenten L_{EK} für den Tag- und Nachtzeitraum. Zusätzlich ist der Lkw-Fahrweg des Sandabbaus gekennzeichnet.

Die Vergabe von Zusatzkontingenten ist hinsichtlich des gewöhnlichen Betriebs nicht sinnvoll, da keine mobilen Geräuschquellen wie bspw. Beschallungsanlagen zum Einsatz kommen. Falls entgegen dieser Annahme derartige Geräuschquellen eingesetzt werden und ausgerichtet werden können, sollte dies in nördliche bzw. südliche Richtung erfolgen.

7 Geräuschimmissionsprognose gemäß Freizeitlärmrichtlinie

7.1 Geräuschvorbelastung

Da die Anlagen des Beachclubs Nethen dem Freizeitsport zugeordnet werden können, sind die Geräuschimmissionen nach der niedersächsischen Freizeitlärmrichtlinie [5] zu beurteilen und nicht nur nach der TA Lärm [4]. Die Freizeitlärmrichtlinie basiert auf der TA Lärm, hat jedoch wie oben beschrieben hinsichtlich seltener Ereignisse und Zuschläge für Ruhezeiten gesonderte Vorgaben.

Anmerkungen:

- Gastronomie des Beachclubs:
 - o Die Gastronomie wäre streng genommen gesondert nach der TA Lärm zu beurteilen. Mit der Zusammenfassung sämtlicher Geräuschquellen und der gemeinsamen Beurteilung liegt eine konservative Betrachtungsweise vor.
- Sandabbau „Nethener Seen“:
 - o Gewerbliche Geräuschimmissionen -> Beurteilung gemäß TA Lärm.
 - o Lediglich die Zuwegung ist aufgrund der Lage gegenüber dem maßgeblichen IP am *Hirtenweg* beurteilungsrelevant.

Auch wenn der Sandabbau streng genommen nach der TA Lärm beurteilt wird, wird er in die Berechnungen einbezogen, da sich dieser im Geltungsbereich des B-Plans und nahe dem maßgeblichen IP 1 befindet.

7.2 Betriebsbeschreibung des Beachclubs

Die aktuellen Öffnungszeiten des Beachclubs sind von montags bis freitags ab 12:00 Uhr, an Samstagen ab 10:00 Uhr und an Sonn- und Feiertagen ab 09:00 Uhr jeweils bis zum Sonnenuntergang. Am Wochenende sind künftig Kohlfahrten oder ähnliche Gruppenveranstaltungen geplant, welche i.d.R. von 18:00 bis 02:00 Uhr stattfinden sollen. Daher ist auch der Betrieb der Gastronomie inklusive Pkw-Abfahrten im Nachtzeitraum schalltechnisch zu prüfen. Es ist nicht auszuschließen, dass zusätzlich eine geschlossene Gesellschaft in der Schirmbar untergebracht wird. Auch hier ist von regelmäßigen, nächtlichen Geräuschimmissionen auszugehen.

Im Vergleich zum Stand während der schalltechnischen Untersuchung im Jahre 2006/2007 wird die Situation nach Umsetzung der geplanten Nutzung der Gastronomie inklusive baulicher Erweiterung und der Schirmbar geprüft. In Bezug auf den

Freizeit- und Badesport ist kein Flachwasserbereich mehr am südlichen Uferstrand zu berücksichtigen. Jedoch kommt der Spielplatz nördlich des Gastronomiegebäudes im Prognosemodell hinzu.

Folgende Geräuschkennszenarien werden untersucht:

1. Gewöhnlicher Tagbetrieb mit aktuellem Stand bzgl. Wasserskisport und Freizeitbad inklusive Gastronomiebetrieb bis 22:00 Uhr.
2. Gastronomiebetrieb + Feierlichkeiten in der Schirmbar und auf dem Dach der Gastronomie bis 2:00 Uhr (Prüfung lauteste Stunde im Nachtzeitraum).
3. Sonderveranstaltungen (max. 5 pro Jahr) wie „Oldenbora“ als seltene Ereignisse.

Die einzelnen, zugehörigen Geräuschquellen der Anlagen während des gewöhnlichen Betriebs werden in Kapitel 6.2 genannt und erläutert.

Die Pkw-Verkehre werden über die Straße *Hirtenweg* in Richtung Süden zur *L 825* geleitet, da es sich bei der Straße *Bekhauser Esch* um eine Privatstraße handelt.

7.3 Emissionsdaten des Beachclubs

Zur Beurteilung des gewöhnlichen Bade-, Sport- und Versorgungsbetriebs wird das bestehende Prognosemodell zum Gutachten aus dem Jahr 2007 [17] herangezogen und entsprechend dem aktuellen Stand modifiziert. Nach Angaben des Auftraggebers [19] existiert der Flachwasserbereich am südlichen Uferstrand nicht mehr, sodass dieser unberücksichtigt bleibt.

Zur Vollständigkeit werden sämtliche zum Ansatz gebrachten Geräuschquellen¹ nachfolgend zusammenfassend aufgeführt und anschließend kurz beschrieben. Detailliertere Informationen sind dem genannten Gutachten [17] zu entnehmen.

In den nachfolgend aufgelisteten Geräuschquellen ist auch der schallkritische Nachtzeitraum berücksichtigt.

- a. Badebereich im Osten des Sees
- b. Tiefwasserbereich im Südwesten des Sees
- c. Liegewiesen im Süden und Osten
- d. Spiel- und Sportbereich

¹ Die Eingangsdaten der Geräuschquellen auf Basis des bestehenden Gutachtens [14] wurden auf Aktualität geprüft und zum Teil auf den neuesten Stand gebracht.

- e. Wasserskianlage
- f. Motorboote²
- g. Gastronomiebetrieb mit Außenterrasse (inkl. baulicher Erweiterung)
- h. Schirmbarnutzung
- i. Spielplatz an der Gastronomie
- j. Parkplätze

Nicht beurteilungsrelevant sind Belieferungen der Gastronomie mit Kleintransportern, da diese gegenüber den übrigen Geräuschquellen eher eine untergeordnete Rolle spielen. Zudem wird die Fläche für Sonderveranstaltungen nicht weiter betrachtet, da die Voraussetzungen für eine immissionsschutzrechtliche Genehmigungsfähigkeit im Kap. 7 separat beleuchtet werden.

a.) Badebereich im Osten des Sees

Wie im Ursprungsgutachten aus dem Jahr 2006 [17] werden im Badebereich Lautäußerungen von Badegästen repräsentativ als Flächenschallquelle nach den Vorgaben der DIN ISO 9613-2 [7] im Prognosemodell simuliert. Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Nutzungsintensitäten zu verschiedenen Tageszeiten ergibt sich nach wie vor ein flächenbezogener Schalleistungspegel von $L''_{WA} = 75,7$ dB(A) auf einer Fläche von ca. 2.000 m². Die Einwirkzeit beträgt nach wie vor 13 Stunden zwischen 9:00 und 22:00 Uhr. Der ursprünglich angenommene, südliche Flachwasserbereich und der Spielplatz entfallen in dieser Berechnung, da diese nicht mehr vorhanden sind. Der jetzige Spielplatz nördlich der Gastronomie wird in die Flächenschallquelle für die nördliche Liegewiese integriert.

² Nach aktuellem B-Planvorentwurf [14] (Stand: 08.11.2017) sind Motorboote lediglich für Rettungseinsätze zulässig, sodass eine explizite Berücksichtigung nicht erforderlich ist.

Folgende Daten gehen zusammenfassend ins Prognosemodell ein:

Geräuschquellenart:	Flächenschallquelle berechnet nach DIN ISO 9613-2 [7]	
Schalleistungspegel:	L_{WA}	= 80,0 dB(A) [9]
Flächenbezogener		
Schalleistungspegel:	L''_{WA}	= 75,7 dB(A) pro m^2 (inkl. Nutzungsintensitäten)
Quellfläche:	A	= ca. 2.000 m^2
Quellhöhe:	h	= 1,0 m über Geländeoberkante
Quellanzahl:	n	= 1
Einwirkzeit:	$t_{e,tags}$	= 12 Stunden zwischen 7:00 und 22:00 Uhr

b.) Tiefwasserbereich im Südwesten des Sees

Im Tiefwasserbereich halten sich überwiegend erwachsene Schwimmer auf. Unter Berücksichtigung der Tabelle 31 der VDI-3770 [9] wird mit der angegebenen, durchschnittlichen Belegungsdichte ($1/n'' = 10$) ein flächenbezogener Schalleistungspegel von $L''_{WA} = 65$ dB(A) für die gesamte Fläche des Tiefwasserbereichs angesetzt.

Folgende Daten gehen zusammenfassend ins Prognosemodell ein:

Geräuschquellenart:	Flächenschallquelle berechnet nach DIN ISO 9613-2 [7]	
Schalleistungspegel:	L_{WA}	= 75,0 dB(A) [9]
Flächenbezogener		
Schalleistungspegel:	L''_{WA}	= 65,0 dB(A) pro m^2 [9]
Quellfläche:	A	= ca. 4,6 ha
Quellhöhe:	h	= 1,0 m über Geländeoberkante
Quellanzahl:	n	= 1
Einwirkzeit:	$t_{e,tags}$	= 12 Stunden zwischen 7:00 und 22:00 Uhr

c.) Liegewiesen im Süden und Nordosten

Auch auf den Liegewiesen sind hauptsächlich Lautäußerungen anzunehmen. Gemäß VDI-3770 [9] ist für Liegewiesen ein Schalleistungspegel von $L_{WA} = 70$ dB(A) zugrunde zu legen. Mit der angegebenen Belegungsdichte resultiert ein flächenbezogener Schalleistungspegel von $L''_{WA} = 62,0$ dB(A). Auch diese Geräuschquelle wird über die gesamte Öffnungszeit als wirksam angenommen. Da sich in den Sommermonaten auch nach 22:00 Uhr eventuell einige Personen im Außenbereich auf den Wiesen aufhalten, wird auch nachts ein geringer Schalleistungspegel angenommen. Daher werden die folgenden Eingangsdaten repräsentativ für den Bereich der Liegewiesen angesetzt.

Geräuschquellenart:	Flächenschallquelle berechnet nach DIN ISO 9613-2 [7]	
Flächenbezogener Schalleistungspegel:	$L''_{WA, tagsüber}$	= 62,0 dB(A) pro m^2
	$L''_{WA, nachts}$	= 45,0 dB(A) pro m^2
Quellfläche:	$A_{Süden}$	= ca. 1,4 ha
	A_{Osten}	= ca. 1,5 ha
Quellhöhe:	h	= 1,0 m über Geländeoberkante
Quellanzahl:	n	= 1
Einwirkzeit:	$t_{e, tags}$	= 12 Stunden zwischen 7:00 und 22:00 Uhr
	$t_{e, nachts}$	= 1 Stunde in lautester Nachtstunde

d.) Spiel- und Sportbereich

Im Spiel- und Sportbereich sind Beach-Volleyballfelder und sonstige Spielfelder vorhanden. Für die Immissionsprognose wird der gesamte Bereich als Flächenschallquelle mit einem Schalleistungspegel von

$$L''_{WA} = 70 \text{ dB(A) pro } m^2 \text{ (entspricht gehobenem Sprechen [9])}$$

angesetzt. Der durchschnittliche Flächenbedarf pro Spieler wird mit 10 m^2 angenommen (Anm.: Es wird nicht nur die Fläche eines eventuell vorhandenen Spielfeldes mit einer Flächenschallquelle bedeckt, sondern der gesamte Bereich, der laut Bebauungsplan für den vorgesehenen Zweck zur Verfügung steht. Dadurch werden spätere Änderungen in der Lage und Größe des Spielfeldes berücksichtigt).

Auch in diesem Fall wird die Belegungsdichte aus dem vorherigen Gutachten [17] übernommen, sodass folgende Eingangsdaten zugrunde gelegt werden.

Geräuschquellenart:	Flächenschallquelle berechnet nach DIN ISO 9613-2 [7]	
Schallleistungspegel:	L_{WA}	= 70,0 dB(A) [9]
Flächenbezogener		
Schallleistungspegel:	L''_{WA}	= 68,8 dB(A) pro m^2 [9]
Quellfläche:	A	= ca. 2.250 m^2
Quellhöhe:	h	= 1,0 m über Geländeoberkante
Quellanzahl:	n	= 1
Einwirkzeit:	$t_{e, tags}$	= 12 Stunden zwischen 7:00 und 22:00 Uhr

e.) Wasserskianlage

An der Wasserskianlage sind an mehreren Positionen Geräuschimmissionen zu erwarten:

- a) an der Antriebseinheit,
- b) an der Seilführung und
- c) am Wasserski

a) *Antriebseinheit*

Die Geräuschemissionen einer Antriebseinheit einer vergleichbaren Wasserskianlage wurde vom Ingenieurbüro „tecum“ aus Kempten vermessen. Im Messprotokoll vom 11.03.2003 wurden die Ergebnisse einer Schalleistungsmessung an einer Sesotec-Anlage dargestellt. Die Messungen ergaben, dass die Schallabstrahlung des Gerätes richtungsabhängig ist. In Richtung der stärksten Abstrahlung wurde ein Schallleistungspegel von

$$L_{WA} = 83,9 \text{ dB(A)}$$

gemessen. In der Immissionsprognose wird die Antriebseinheit als Punktschallquelle mit der genannten Schalleistung angesetzt. Es wird unterstellt, dass die Anlage täglich von 9:00 bis 22:00 Uhr in Betrieb und voll ausgelastet ist.

Geräuschquellenart:	Punktschallquellen nach DIN ISO 9613-2 [7]	
Schallleistungspegel:	L_{WA}	= 83,9 / -- dB(A) tagsüber / nachts
Quellhöhe:	h_e	= 1 m
Einwirkzeit:	t_e	= 13 Stunden tagsüber

b) Seilführung

An den Tragseilen der Skibahn kommt es zu impulsartigen Geräuschen, wenn die Zugschlitten an den Seilumlenkungen an den Tragmasten vorbeigezogen werden. Die einzelnen Ereignisse werden als Schallimpulse mit je $L_{WA} = 100$ dB(A) und 5 s Einwirkzeit (Taktmaximal Verfahren) in der Immissionsprognose berücksichtigt. Mit einer geschätzten Zuggeschwindigkeit von $v = 20$ km/h sowie 10 Antriebsschlitten verteilt auf einer Gesamtseillänge von ca. 700 m errechnet sich ein Schalleistungspegel je Quelle von $L_{WA} = 96$ dB(A). Die Einwirkzeit ist wie bei der Antriebseinheit täglich von 9:00 bis 22:00 Uhr.

Geräuschquellenart:	Punktschallquellen nach DIN ISO 9613-2 [7]
Schalleistungspegel:	$L_{WA} = 96$ / -- dB(A) tagsüber / nachts
Quellhöhe:	$h_e = 5$ m
Einwirkzeit:	$t_e = 13$ Stunden tagsüber

c) Wasserskifahrer als Linienschallquelle

An der Kontaktfläche zwischen Ski und Seeoberfläche entstehen Strömungsgeräusche. Pro Fahrer wird ein Schalleistungspegel von 80 dB(A) angesetzt. Mit 10 Skifahrern gleichzeitig auf der Anlage errechnet sich längenbezogener Schalleistungspegel von $L'_{WA} = 61,6$ dB(A) bezogen auf 13 Stunden. Einwirkzeit täglich von 9:00 bis 22:00 Uhr.

Geräuschquellenart:	Linienschallquellen nach DIN ISO 9613-2 [7]
Schalleistungspegel:	$L'_{WA} = 61,6$ / -- dB(A) pro m tagsüber / nachts
Quellhöhe:	$h_e = 0$ m
Streckenlänge:	$S = 700$ m
Einwirkzeit:	$t_e = 13$ Stunden tagsüber

g.) Gastronomiebetrieb mit Außenterrasse (inkl. baulicher Erweiterung/„Kubus“)

Entsprechend der Erkenntnisse aus der Ortsbesichtigung [20] sind bezüglich der Gastronomie hauptsächlich Unterhaltungen auf der Außenterrasse und geringfügige Schallabstrahlung der Rauminnengeräusche über die Gebäudefassaden (Glasfassaden und offene Türen) beurteilungsrelevant. Zur Nachtzeit wird die Lautstärke erfahrungsgemäß aufgedreht, sodass ein eher hoher Innenpegel angesetzt wird ($L_{p,innen} = 90$ dB(A)). Da jedoch am frühen Abend eher mit leiserer Hintergrundmusik zu rechnen ist, wird die Einwirkzeit bis 22:00 Uhr um 50 % reduziert (Minderung um 3 dB(A)). Nach Angaben des Auftraggebers wird schon jetzt insgesamt darauf geachtet, dass keine störende Bassverstärkung über die Boxen erfolgt, sodass hierfür keine Zuschläge zu vergeben sind.

Zukünftig soll die Gastronomie um einen Kubus auf dem Gebäudedach baulich erweitert werden. Hier sollen hauptsächlich Gruppenfeiern stattfinden, sodass die hiervon ausgehenden Geräuschimmissionen hauptsächlich im Nachtzeitraum maßgeblich sind. Da noch keine konkreten Baukonzepte vorliegen, wird die konservative Annahme von offenen Raamtüren und Fenstern in Richtung schützenswerter Wohnnutzung zugrunde gelegt und im Modell simuliert.

Da zumeist Feierlichkeiten nicht parallel im Kubus und in der Gastronomie stattfinden, wird repräsentativ eine Feier im Kubus aufgrund des höheren Einflusses und der damit zu erwartenden, stärkeren Geräuschbelastung prognostiziert.

Die Außenterrasse wird zusammen mit dem Aufenthaltsbereich für Gäste an der Schirmbar ebenfalls als Flächenschallquelle modelliert. Es wird angenommen, dass sich auf der gesamten Fläche entsprechend den Angaben des Auftraggebers gleichzeitig tagsüber und auch zwischen 22:00 und 23:00 Uhr insgesamt 150 Personen aufhalten, wovon 50 % parallel mit einer gehobenen Lautstärke sprechen ($L_{WA} = 70 \text{ dB(A)}$ [9]).

Auch auf dem Dach der Gastronomie werden sich während der Feierlichkeit im Kubus Gäste aufhalten, sodass auch hierfür eine Flächenschallquelle mit dem genannten Ansatz und der Annahme von 20 laut sprechenden Personen modelliert wird.

Anmerkung: Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht gibt es **keine Begrenzung der maximal möglichen Gästezahl**, da diese den Rauminnenpegel nicht wesentlich beeinflusst und die Parkbewegungen vor allem für den schallkritischen Nachtzeitraum konservativ abgeschätzt wurden.

Da die Tatsache, dass das Gastronomiegebäude tiefer liegt als die schutzbedürftige Wohnnutzung, im Modell nicht berücksichtigt wird, handelt es sich diesbezüglich um einen konservativen Prognoseansatz. Aufgrund der Entfernung der Gastronomie zur nächstgelegenen Wohnbebauung von 150 m wird lediglich ein Informationshaltigkeitszuschlag von $K_T = 3 \text{ dB}$ für Unterhaltungen der Gäste oder für Musikdarbietungen zu vergeben. Zudem wird aus diesem Grunde auch auf die Wichtung einzelner Spektralanteile im Frequenzspektrum der Musikdarbietung verzichtet und stattdessen Summenschalleistungspegel angewendet.

Folgende Daten gehen zusammenfassend hinsichtlich des Gastronomiebereichs in die Prognose ein.

Schallabstrahlung über Gebäudefassaden der Gastronomie inkl. Kubus:

Geräuschquellenart: Flächenschallquellen nach DIN ISO 9613-2 [7]

Tabelle 5: Eingangsparemeter für den Gästeraum und die Fassaden im EG.

Parameter	Gästeraum
Innenpegel $L_{p,innen}$ in dB(A):	90
Schalldämm-Maß R'_w in dB:	
<ul style="list-style-type: none"> Außenfassade: 	
Westfassade (Fenster)	je 15
Türen Westseite (ca. 35 m ²)	0
Raumhöhe in m:	6,0
Einwirkzeit in h:	
tagsüber	13
nachts	1
Flächengröße in m ²	Ca. 610

Tabelle 6: Eingangsparemeter für den Gästeraum und die Fassaden im Kubus.

Parameter	Gästeraum
Innenpegel $L_{p,innen}$ in dB(A):	90
Schalldämm-Maß R'_w in dB:	
<ul style="list-style-type: none"> Außenfassade: 	
Ostfassade (Fenster)	je 15
Türen Südseite (ca. 12 m ²)	0
Raumhöhe in m:	4,0
Einwirkzeit in h:	
tagsüber	4
nachts	0,5
Flächengröße in m ²	Ca. 288

Außenterrasse/Aufenthaltsbereich für Gäste:

Hauptsächlich halten sich die Gäste des *Beachclubs Nethen* zwischen dem Gastronomiegebäude und dem See (Terrasse), auf dem Gebäudedach (Kubus) und zwischen der Schirmbar und der Gastronomie auf. Hierfür wird zwei pauschale Flächenschallquelle (Seeufer und Dach der Gastronomie) im Modell simuliert. Auf beiden Flächen werden Unterhaltungen von Gästen mit gehobener Lautstärke angesetzt.

Auf dem Dach wird von 20 Personen und am See von 75 Personen ausgegangen, die gleichzeitig sprechen. Damit sind sämtliche Feierlichkeiten/Gruppenveranstaltungen abgedeckt.

Folgende Daten gehen zusammenfassend ins Prognosemodell ein:

Geräuschquellenart:	Flächenschallquellen berechnet nach DIN ISO 9613-2 [7]	
Schallleistungspegel:	L_{WA}	= 70,0 dB(A) [9]
Flächenbezogener		
Schallleistungspegel:	$L''_{WA,am\ See}$	= 59,9 dB(A) pro m ² [9]
	$L''_{WA,Gastrodach}$	= 57,9 dB(A) pro m ² [9]
Informationshaltigkeit:	K_I	= 3 dB
Quellfläche:	$A_{am\ See}$	= ca. 770 m ²
	A_{Dach}	= ca. 320 m ²
Anzahl Personen:	$N_{am\ See}$	= 150
	N_{Dach}	= 40
Quellhöhe:	h	= 2,0 m über Geländeoberkante
Quellanzahl:	n	= 2
Einwirkzeit:	$t_{e,tags}$	= 13 Stunden zwischen 9:00 und 22:00 Uhr
	$t_{e,nachts}$	= 1 Stunde in lautester Nachtstunde

Anmerkung: Die im Gutachten [17] aufgeführte, zweite Gastronomie ist in diesem Fall mit in der Geräuschquelle für die südliche Liegewiese (siehe c.)) integriert und damit lauter angesetzt, als im vorherigen Modell (konservativ).

h.) Schirmbarnutzung

In etwa 78 m Entfernung zum Hauptgebäude des Gastronomie befindet sich eine Schirmbar, welche ebenfalls zum Teil für größere Feiern genutzt wird. Daher wird für diese Geräuschquelle Musikdarbietung in der Bar mit Schallabstrahlung über gering gedämmte Außenelemente und Unterhaltungen der Gäste außerhalb berücksichtigt. Die Unterhaltungen sind bereits in der obigen Geräuschquelle einbezogen.

Somit sind lediglich die Schallabstrahlwirkungen vom Pavillon im Modell zusätzlich zu simulieren. Auch hierfür wird ein eher hoher Geräuschinnenpegel durch Lautsprecherboxen und geringe Schalldämm-Maße der Außenbauteile des Pavillons zugrunde gelegt.

Folgende Daten gehen zusammenfassend in das Modell ein:

Geräuschquellenart: Flächenschallquellen nach DIN ISO 9613-2 [7]

Table 7: *Eingangsparameter für die Bar und die Fassaden.*

Parameter	Bar
Innenpegel $L_{p,innen}$ in dB(A):	90
Schalldämm-Maß R'_w in dB:	
• Außenfassade: Zeltähnlich	je 10
Raumhöhe in m:	4,0
Einwirkzeit in h:	
tagsüber	4
nachts	1
Flächengröße in m ²	Ca. 190

i.) Spielplatz an der Gastronomie

Die Spielplatzfläche wurde ebenfalls zur Vereinfachung in die Flächenschallquelle der östlich gelegenen Liegewiese (siehe c.)) integriert.

j.) Parkplatznutzung

Südlich und östlich des Beachclubs Geländes sind zwei Parkplätze für Besucher vorhanden. Nach Auskunft des Beachclubs Betreibers können auf der östlichen Fläche ca. 400 Fahrzeuge und auf der südlichen Fläche ca. 1000 Fahrzeuge untergebracht werden. Bei sehr hoher Auslastung steht noch ein Ausweichparkplatz westlich des *Hirtenweges* zur Verfügung. Dieser hat eine Kapazität von etwa 300 Fahrzeugen.

Die Emissionen der Parkplätze werden entsprechend der Gleichung 11 der Parkplatzlärmstudie [12] berechnet.

$$L_{WA} = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + 10\log(B \times n) + K_{Str0}$$

L_{W0}	= 63 dB(A)	Ausgangsschallleistungspegel für eine Bewegung/h auf einem P+R – Parkplatz in dB(A)
K_{PA}	= 0 dB(A)	Zuschlag für die Parkplatzart
K_I	= 4 dB(A)	Zuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren
K_{Str0}	= 0 dB(A)	Zuschlag für Straßenoberfläche
B	= P-Ost: 400 P-Süd: 1000 P-Ausweich: 300	Anzahl der Stellplätze
K_D	= Zuschlag für den Parkplatzsuchverkehr (wird Prog.intern berechnet)	
N	= Bewegungshäufigkeit	
Geräuschquellenart:	Flächenschallquelle nach DIN ISO 9613-2	

Folgende Fahrzeugbewegungen pro Stellplatz und Stunde N werden für die gesamte Betriebszeit der Freizeitanlage pauschal angesetzt:

tagsüber	$N =$	0,3	alle Plätze
Ruhezeit	$N =$	0,3	alle Plätze
nachts	$N =$	0,13	Platz Süd und Ost
	$N =$	0,5	Ausweichparkplatz

Dies bedeutet, dass tagsüber 510 Pkw-Bewegungen pro Stunde stattfinden und zur lautesten Nachtstunde insgesamt ca. 220 Pkw gleichzeitig die Parkplatzflächen verlassen. Dieser Ansatz ist aus gutachterlicher Sicht als eher konservativ anzusehen, sodass die Prognose auf der sicheren Seite liegt und stärkere Frequentierungen bei Feierlichkeiten (Geburtstage, Kohlfahrten) einschließt.

Für das Kofferraumklappenschlagen werden maximale Pegelspitzen von $L_{WA} = 99,5$ dB(A) gemäß [7] zur Grunde gelegt.

In den folgenden Abbildungen sind die Hauptgeräuschquellen auf dem Gelände des Beachclubs Nethen dargestellt. Abbildung 3 zeigt das gesamte Gelände und Abbildung 4 den Bereich mit der Gastronomie.

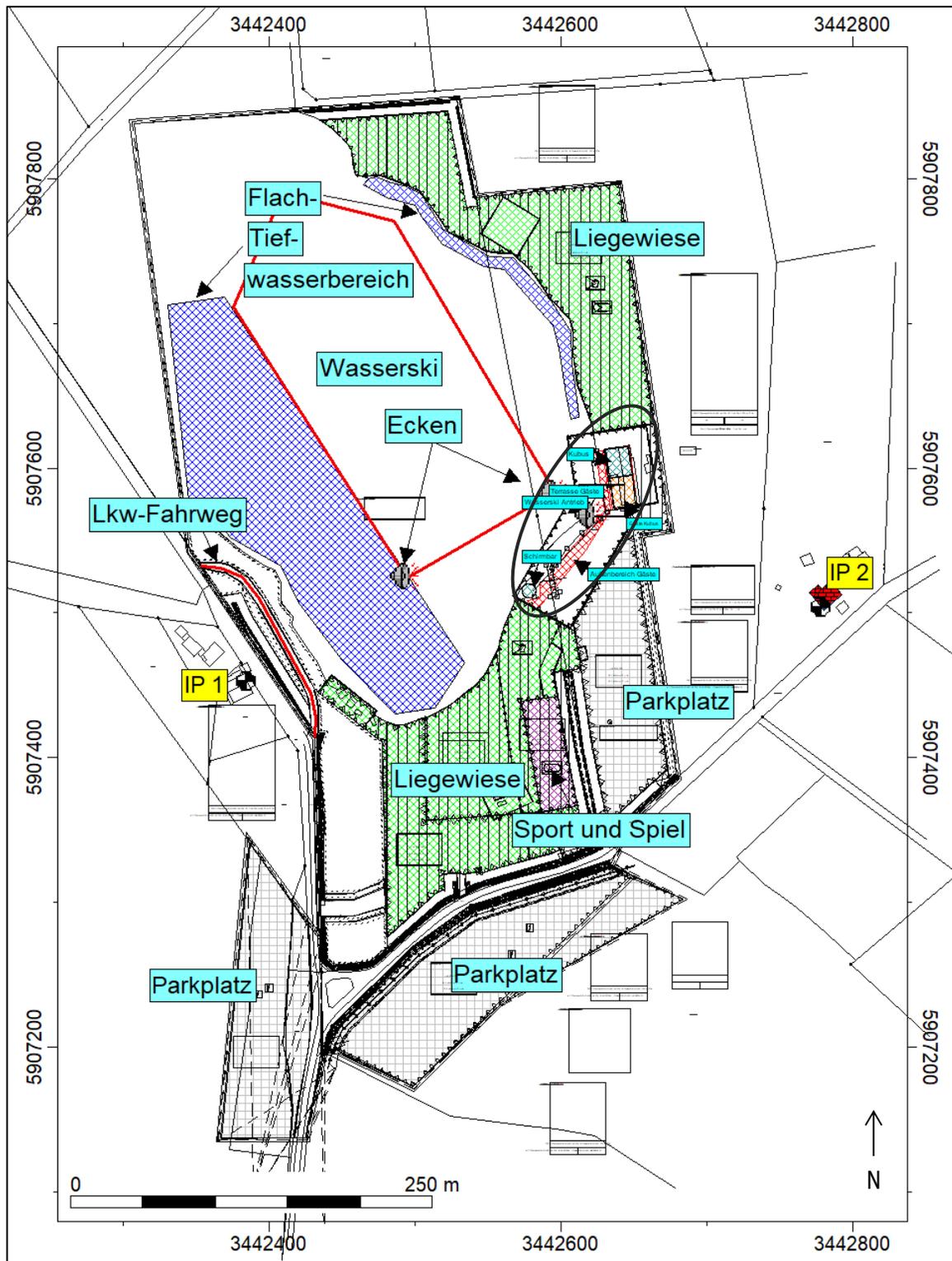


Abbildung 3: Darstellung der Hauptgeräuschquellen des Beachclubs Nethen mit der maßgeblichen Wohnnutzung in der Umgebung. Der eingekreiste Bereich ist in der folgenden Abbildung vergrößert veranschaulicht. Zusätzlich ist der Fahrweg der Lkw für den Sandabbau gekennzeichnet.

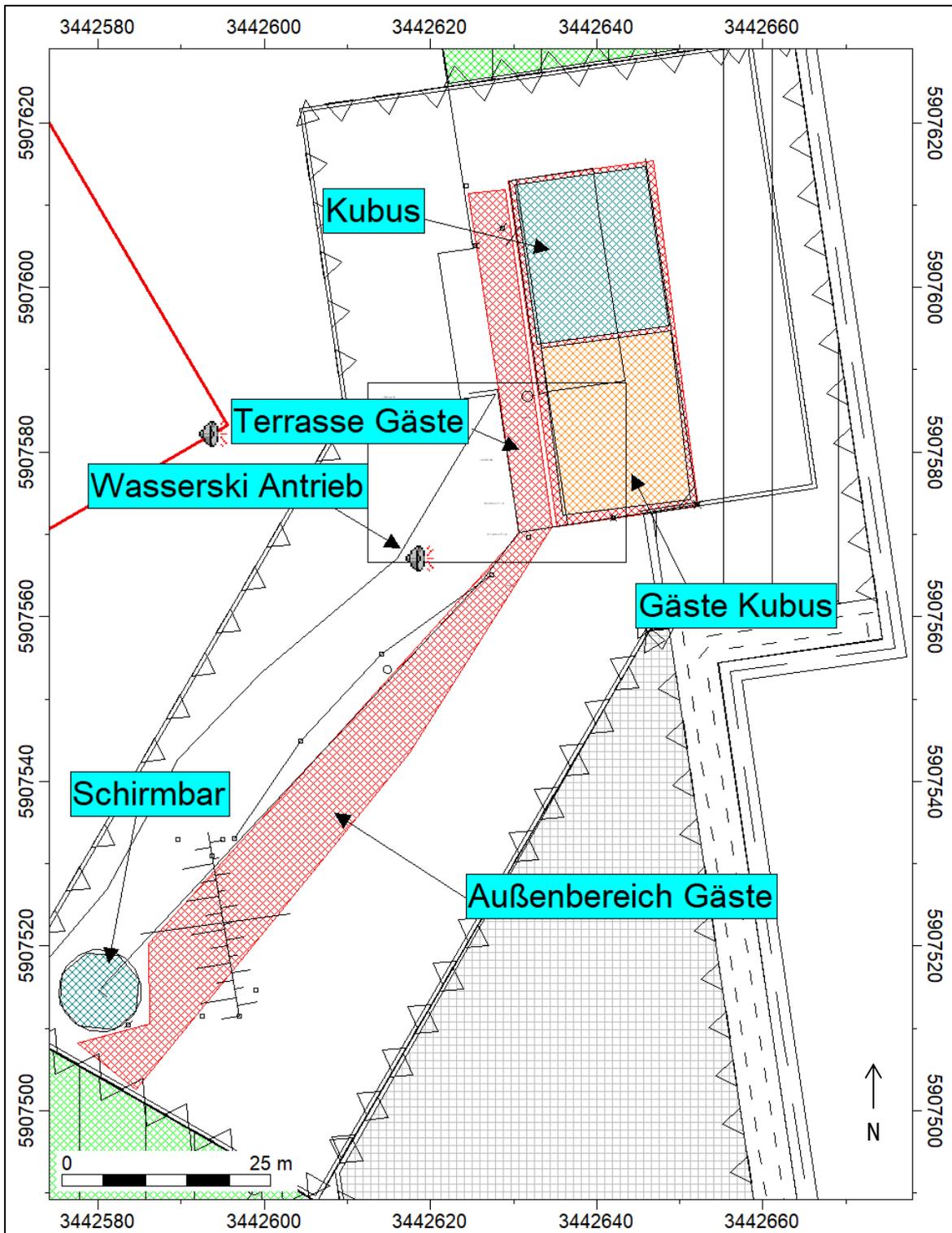


Abbildung 4: Darstellung des Bereichs mit der Schirmbar, der Gastronomie und dem Außenbereich für Gäste inklusive Antriebsmotor der Wasserskibahn.

7.4 Abschirmung und Reflexionen

Als konservative Betrachtungsweise wurden keine Geländehöhenunterschiede oder schallabschirmende Hindernisse auf dem Schallausbreitungsweg zwischen dem Gelände des Beachclubs Nethen und den maßgeblichen Immissionsaufpunkten berücksichtigt.

7.5 Ergebnisse der Prognose und deren Beurteilung

Die Berechnung der Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten wurde mit Hilfe der Software IMMI 2016 der Firma Wölfel [11] durchgeführt. Dieses Programm berechnet die Schallausbreitung gemäß Freizeitlärmrichtlinie [3] entsprechend der DIN ISO 9613-2 Abschnitt 6 [7].

Es wird eine detaillierte Prognose gemäß Abschnitt A.2.3 der Freizeitlärmrichtlinie durchgeführt. Die Beurteilungspegel werden nach Gleichung 6 der DIN ISO 9613-2 unter Berücksichtigung der Mitwindbedingungen ermittelt.

Es wird die Mitwindsituation mit $C_0 = 0$ dB berücksichtigt. Damit liegt die Prognose ganzjährig auf der „sicheren Seite“.

In der folgenden Tabelle sind die Beurteilungspegel aufgeführt, welche durch die Geräuschquellen während einer Feierlichkeit und bei gewöhnlichem Betrieb ermittelt wurden.

Tabelle 8: Ermittelte Beurteilungspegel L_r während des Normalbetriebs und der Feierlichkeiten im Tag- und Nachtzeitraum.

Immissionsaufpunkte		Beurteilungspegel L_r in dB(A)		Immissionsrichtwert gemäß Freizeitlärmrichtlinie in dB(A)	
		tagsüber	nachts	tagsüber	nachts
IP 1	1. OG	59,3	44,0	60	45
IP 2	1. OG	54,8	45,0		

Die Immissionsrichtwerte werden beiden IPs unterschritten.

Wie Tabelle 8 zu entnehmen ist, wird der Richtwert tagsüber um 4,9 dB(A) (IP 2) unterschritten. Am IP 1 wird der Richtwert tagsüber nahezu ausgeschöpft (Unterschreitung um 0,7 dB(A)). Nachts wird der Richtwert am maßgeblichen IP 2 ausgeschöpft. Der Beurteilungspegel unterschreitet am IP 1 im schallkritischen

Nachtzeitraum den maßgeblichen Immissionsrichtwert gemäß Freizeitlärmrichtlinie [3] um 1,0 dB(A).

Somit handelt es sich bei dem hier gewählten Prognoseansatz um eine Maximalbetrachtung. Hieraus resultiert die Notwendigkeit, die gewählten Einwirkzeiten und Emissionsansätze der berücksichtigten Geräuschquellen durch organisatorische Maßnahmen zu befolgen (siehe Kap. 7.3).

Da die Immissionsaufpunkte in ausreichendem Abstand zu den Parkplätzen liegen, sind sowohl tagsüber, als auch nachts keine Konflikte hinsichtlich kurzzeitiger Geräuschspitzen zu erwarten. Die Richtwerte der Freizeitlärmrichtlinie [3] werden an beiden IPs um mindestens 20 dB(A) unterschritten.

Beurteilung der Ergebnisse:

Unter Einhaltung des gewählten Prognoseansatzes sind keine Konflikte durch den geplanten Betrieb der Gastronomie zusätzlich zu den bestehenden Anlagen auf dem Gelände des Beachclubs im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 83 B zu erwarten. Es ist sogar eher mit geringeren Beurteilungspegeln zu rechnen, da die Hauptgeräuschquellen der Gastronomie (Schirmbar, Gastronomie, Außenbereiche für Gäste) niedriger liegen als im Modell angenommen und damit die tatsächliche Pegelminderung auf dem Schallausbreitungsweg nicht berücksichtigt wurde.

Im Prognoseansatz für den gewöhnlichen Gastronomie- und Freizeitbetrieb sind die Geräuschszenarien bei geschlossenen Gesellschaften (Kohlfahrt, Geburtstagsfeiern) ebenfalls enthalten. Die Ergebnisse zeigen, dass auch im schallkritischen Nachtzeitraum unter Beachtung der im folgenden Kapitel definierten Schallschutzmaßnahmen keine Überschreitungen der geltenden Immissionsrichtwerte an umliegender Wohnnutzung zu erwarten ist.

7.6 Erforderliche Schallschutzmaßnahmen

Zur Einhaltung der nächtlichen Richtwerte sind folgende, organisatorische Maßnahmen zu treffen:

- Öffenbare Fenster sind überwiegend geschlossen zu halten. Es wurden gekippte Fenster an der Ostfassade des Kubus' berücksichtigt.
- Türen des Kubus Richtung IP 2 sind überwiegend geschlossen zu halten (im Prognosemodell nachts 50 % geöffnete Tür berücksichtigt)
- Die angegebenen Lautstärken der Hintergrundmusik (Rauminnenpegel) sind einzuhalten. Dies könnte ggf. durch eine Vermessung vor Ort und die dauerhafte Begrenzung durch einen Limiter geschehen.

7.7 Betriebsbedingter Verkehr auf öffentlichen Straßen

Der Besucherverkehr wird über die Straße *Hirtenweg* in Richtung *L 825* geführt. Die Straße *Bekhauser Esch* ist als Privatstraße gekennzeichnet und darf nur durch Anlieger genutzt werden.

Am *Hirtenweg* befindet sich das nächstgelegene Wohnhaus in 16 m Entfernung zur Straßenmitte (*Hirtenweg 103*). Die Straße wurde im Prognosemodell nach den Vorgaben der RLS-90 [8] simuliert und die Beurteilungspegel mit der Annahme der Geräuschbelastung während einer Sonderveranstaltung ermittelt. Die Verkehrszahlen wurden der Untersuchung aus dem Jahr 2006 [22] entnommen und mit denen aus dem Kurzbericht zur Oldenbora 2014 [21] verglichen. Unter der Voraussetzung, dass die Straßen *Hirtenweg* mit ca. 5.000 Kfz/24 bei einem Schwerlastanteil von maximal 9,5 % belastet ist, ergibt sich am genannten Immissionsort in 16 m Entfernung und einer Aufpunkthöhe von 4,8 m (1. OG) ein Beurteilungspegel tagsüber von $L_{r, \text{tags}} = 59,9 \text{ dB(A)}$. Bei gewöhnlichen Feierlichkeiten in der Gastronomie des Beachclubs werden exemplarisch 500 Pkw-Abfahrten von Gästen über 8 Stunden verteilt. Hierdurch resultiert ein nächtlicher Beurteilungspegel von 51,5 dB(A) am maßgeblichen IP.

Damit werden die Grenzwerte für Mischgebiet (Wohnen im Außenbereich) der 16. BImSchV um ca. 4 dB(A) tagsüber und 2,5 dB(A) nachts unterschritten. **Demnach sind keine organisatorischen Maßnahmen durch den Betrieb des Beachclubs Nethen umzusetzen.**

8 Geräuschmaximalbetrachtung für mögliche Sonderveranstaltungen

Die Organisatoren des Beachclubs Nethen planen im Jahr ca. fünf Großevents wie die bereits genehmigte und durchgeführte Veranstaltung „Oldenbora“ mit mehreren Bühnen für Livemusik. Da zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung jedoch keine detaillierten Vorhabenbeschreibungen für die einzelnen, möglichen Sonderveranstaltungen vorlagen, wird im Rahmen dieser Untersuchung geprüft, welche maximale Geräuschbelastung von den jeweiligen Teilflächen des Geländes ausgehen darf. Ziel hierbei ist, dass die Richtwerte der Freizeitlärmrichtlinie [3] für seltene Ereignisse (siehe Kap. 4.2.1) an maßgeblicher Wohnnutzung eingehalten werden. Zur sinnvollen Verteilung der zur Verfügung stehenden Lärmkontingente für die vorhandenen Teilflächen wird als Orientierung das Plankonzept der „Oldenbora“ hinzugezogen. Aus der Vergabe der Kontingente lässt sich ebenfalls ableiten, welche Abstände zwischen den Hauptgeräuschquellen (Bühne mit Lautsprecherboxen) und den maßgeblichen Wohnhäusern einzuhalten ist und wie die Geräuschquellen auszurichten sind (Richtungssektoren). Die zukünftig geplanten Veranstaltungen sind im Zuge des Genehmigungsverfahrens schallgutachterlich zu untersuchen und mit den zulässigen Emissionskontingenten zu vergleichen.

8.1 Geräuschemissionskontingentierung

Da in der Umgebung keine beurteilungsrelevante Geräuschvorbelastung aus gewerblichen Anlagen vorhanden ist, können die Richtwerte der Freizeitlärmrichtlinie für seltene Ereignisse durch den Betrieb des Beachclubs ausgeschöpft werden.

In den folgenden Abbildungen sind die jeweiligen Emissionskontingente (L_{EK}) für den Tag- und Nachtzeitraum für die einzelnen Teilflächen dargestellt. Die Flächenschallquellen wurden nach den Vorgaben der DIN 45691 [6] mit einer freien Schallausbreitung und ohne Boden- und Meteorologiedämpfung modelliert. Bei den definierten Kontingenten handelt es sich um die maximal möglichen Pegelwerte pro m^2 , sodass die Richtwerte für seltene Ereignisse an den IPs ausgeschöpft werden.

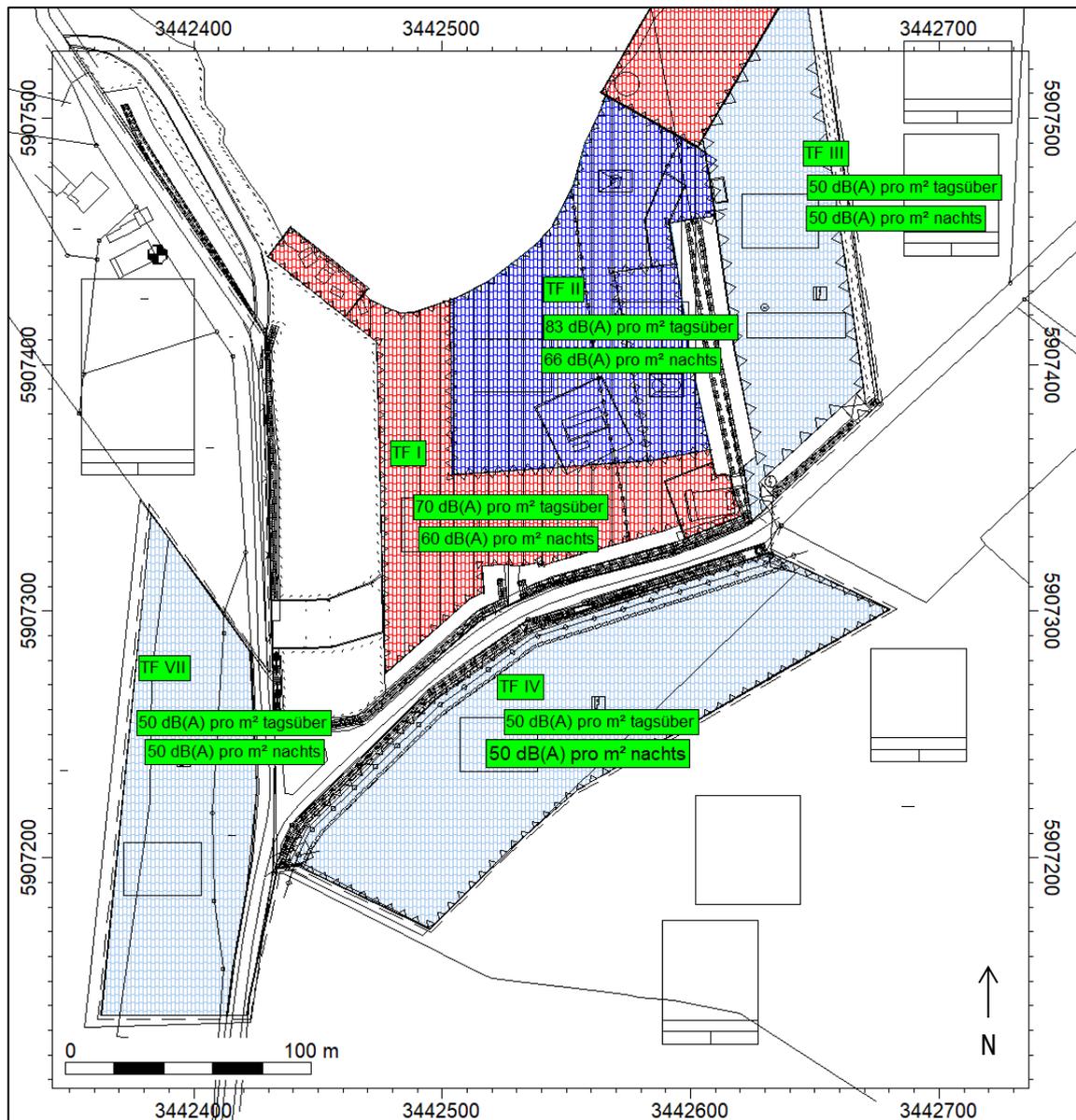


Abbildung 5a: Südlicher Teilbereich des Beachclub-Geländes mit den definierten Emissionskontingenten im Tag- und Nachtzeitraum im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 83 B der Gemeinde Rastede.

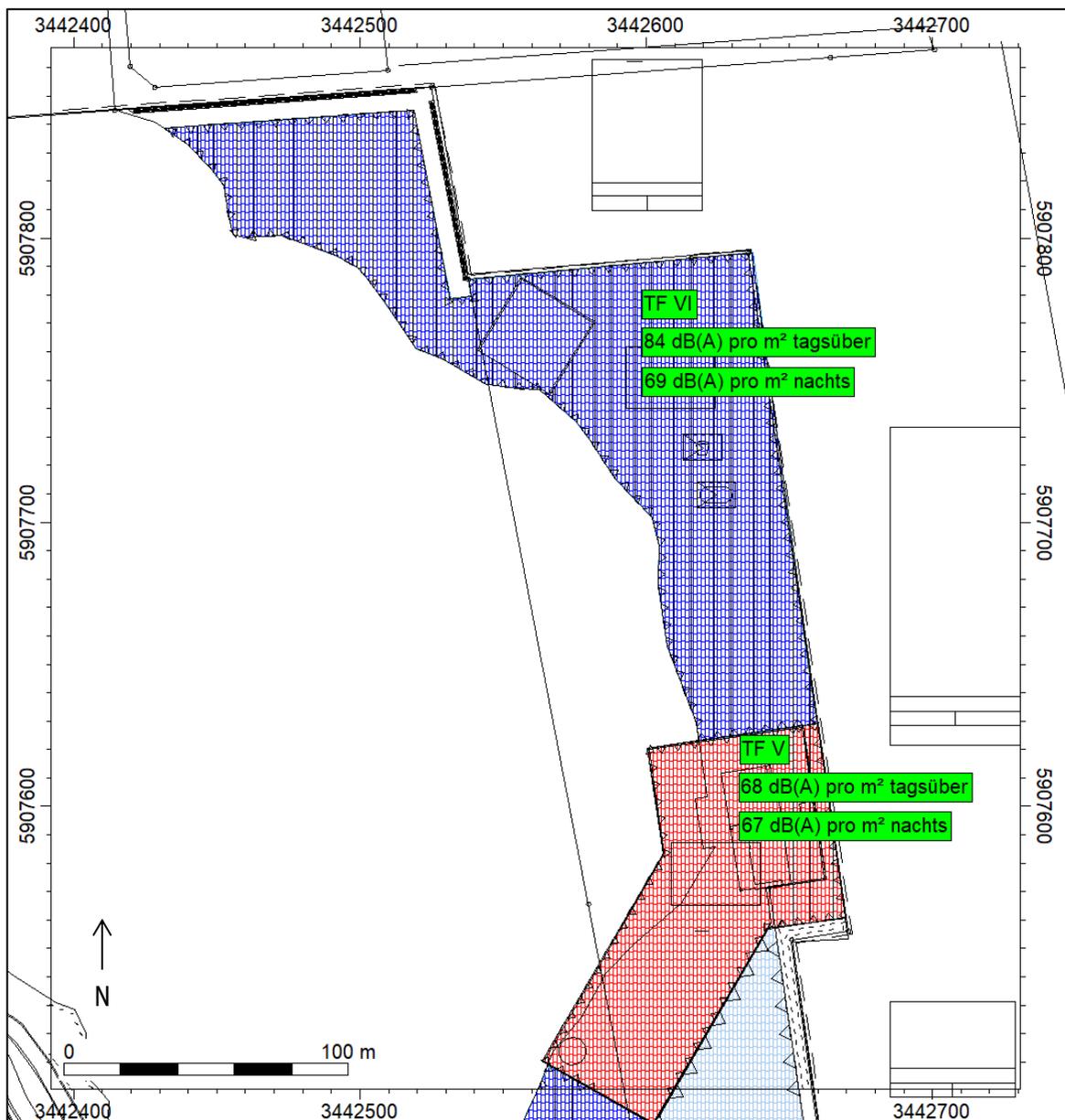


Abbildung 5b: Nördlicher Teilbereich des Beachclub-Geländes mit den definierten Emissionskontingenten im Tag- und Nachtzeitraum im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 83 B der Gemeinde Rastede.

Einzelheiten zu den Nutzungsmöglichkeiten der jeweiligen Flächen sind Kap. 7.3 zu entnehmen. Die immissionsschutzrechtliche Genehmigungsfähigkeit ist zukünftig im Einzelfall für jede geplante Sonderveranstaltung schallgutachterlich zu prüfen.

Mit diesen flächenbezogenen Schallleistungspegeln für die einzelnen Teilflächen werden die Richtwerte für seltene Ereignisse an den nächstgelegenen IPs ausgeschöpft bzw. geringfügig unterschritten.

8.2 Definition von Richtungssektoren

Um die Flächen hinsichtlich der Lautstärkeregulierung der Beschallungsanlage optimal nutzen zu können, werden Richtungssektoren so definiert, dass durch Ausrichtung der einzelnen Bühnen nach Norden und Süden (Sektoren A und C) eine möglichst hohe Schallabstrahlung erfolgen kann. In den anderen beiden Sektoren (B und D) sind keine zusätzlichen Geräuschimmissionen zulässig. Die exakten Beurteilungspegel unter Berücksichtigung der Richtcharakteristiken der zum Einsatz kommenden Beschallungsanlagen sind für jeden Einzelfall zu ermitteln (Genehmigungsverfahren).

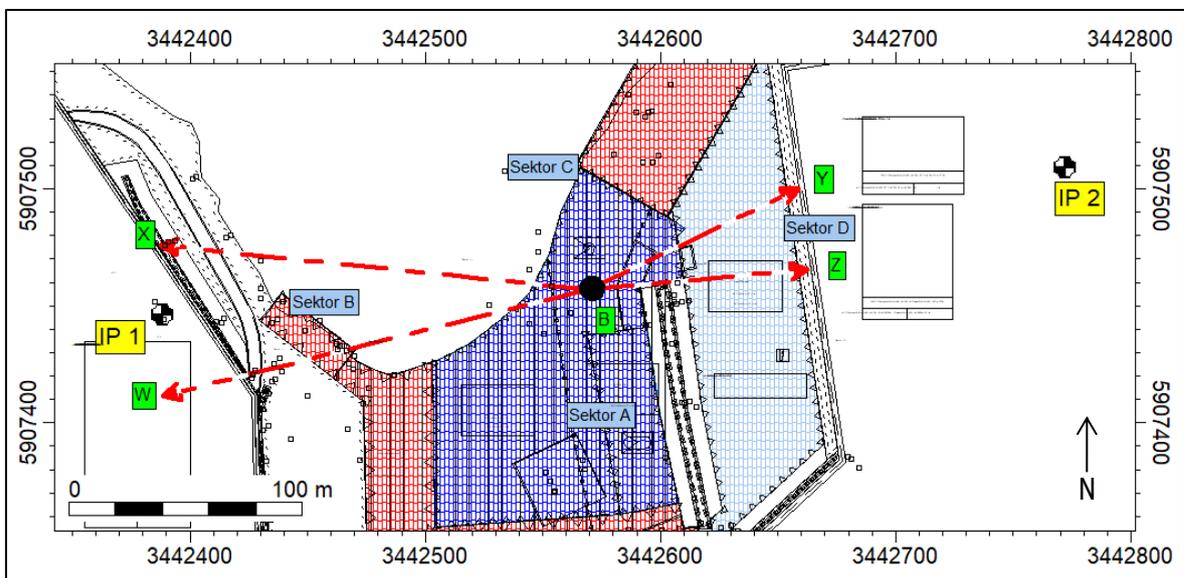


Abbildung 6: Darstellung der Richtungssektoren für die Ausrichtung von Beschallungsanlagen auf zukünftigen Bühnen mit bspw. Livemusik.

8.3 Ausblicke für (Groß-)Veranstaltungen

Die niedrigeren Kontingente im Nachtzeitraum im westlichen Bereich deuten an, dass nach 22:00 Uhr die Gäste sich vornehmlich im Bereich der Gastronomie/Schirmbar aufhalten sollten und keine weitere Nutzung der Beschallungsanlagen zulässig ist. Die Parkplätze spielen eher eine untergeordnete Rolle, sodass hierfür in Anlehnung an die bisherigen, schalltechnischen Untersuchungen niedrigere Kontingente vergeben wurden. Allerdings kann auch eine Nutzung im Nachtzeitraum hiermit in Aussicht gestellt werden.

8.4 Empfehlungen für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan

Für den gewöhnlichen Betrieb wurden folgende Emissionskontingente L_{EK} hinsichtlich der einzelnen Teilflächen des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 83 B erarbeitet:

Tabelle 9: Definierte Emissionskontingente L_{EK} für die Teilflächen des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 83 B der Gemeinde Rastede (gewöhnlicher Betrieb).

Bezeichnung	Größe S_i [m ²]	L_{EK} tagsüber / nachts in dB(A) pro m ²
Wassergebundene Freizeitanlagen	86.766	64,8 / --
Liegewiese I	17.583	62,6 / 43,7
Liegewiese II	15.175	62,1 / 43,2
Parkplatz Süd	11.113	61,3 / 55,3
Parkplatz Ost	7.765	59,7 / 52,4
Sport und Spiel	1.904	69,0 / 44,0
Gastro + Schirmbar	7.116	66,1 / 60,0
Ausweichparkplatz	6.932	55,0 / 49,5

Für zukünftig geplante Sonderveranstaltungen (seltene Ereignisse gemäß Kap. 7.2 der Freizeitlärmrichtlinie [3]) sind folgende Emissionskontingente für die einzelnen Teilflächen des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 83 B maßgeblich und demzufolge einzuhalten:

Tabelle 10: Definierte Emissionskontingente L_{EK} für die Teilflächen des Geltungsbereichs des B-Plans Nr. 83 B der Gemeinde Rastede (Sonderveranstaltungen).

	Bezeichnung	Flächenbezogener Schalleistungspegel in dB(A) pro m ²		Quellfläche F in m ²
		$L''_{W, Tag}$	$L''_{W, Nacht}$	
Emissionskontingente L_{EK} gem. DIN 45691	TF I	70,0	60,0	8.677
	TF II	83,0	66,0	10.833
	TF III	50,0	50,0	7.744
	TF IV	50,0	50,0	10.914
	TF V	68,0	67,0	7.297
	TF VI	84,0	69,0	15.227
	TF VII	50,0	50,0	6.990

Bühnen sollten entsprechend der Zusatzkontingente für die Sektoren A und C in Richtung Norden bzw. Süden aufgestellt werden. Die für die Genehmigung von zukünftig geplanten Sonderveranstaltungen erforderliche, schallgutachterliche Untersuchung sollte die Richtwirkung der Beschallungsanlagen einbeziehen und die maximal mögliche Schalleistung der einzelnen Anlagen ermitteln.

Geplante Veranstaltungen im Bereich von Wellness mit Saunanutzung sind als schallunkritisch zu bewerten und damit zusätzlich zum gewöhnlichen Betrieb zulässig, da lediglich mit einigen zusätzlichen Pkw-Bewegungen auf dem Gelände im Tagzeitraum zu rechnen ist.

9 Qualität der Immissionsprognose

Alle in der Immissionsprognose angesetzten Schalleistungspegel der im Gutachten berücksichtigten Schallquellen sind Standardansätze bzw. stammen aus validierten, wissenschaftlichen Studien. Es wurden die Emissionsdaten der lautesten Betriebszustände als Grundlage für die Immissionsprognose gewählt.

Des Weiteren wird bei der Beurteilung der Geräuschemissionen von einer Mit-Wind-Wetterlage ausgegangen. Das bedeutet, dass immer eine Windrichtung von den einzelnen Schallquellen in Richtung der Immissionsaufpunkte vorausgesetzt wird. Unter Einbeziehung dieser Faktoren kann von einer konservativen Betrachtung der Geräuschsituation („lautestes Szenario“) ausgegangen werden.

10 Zusammenfassung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 83 B „Beachclub Nethen“ der Gemeinde Rastede [14] sollte geprüft werden, ob die aktuell bekannten Betriebsänderungen immissionsseitig zu Konflikten führen. Neben der Ausweitung des saisonabhängigen Betriebs der Gastronomie für die Ausrichtung von Gruppenfeierlichkeiten sollen fünf Sonderveranstaltungen im Jahr auf dem Areal des Beachclubs stattfinden.

Die *itap – Institut für technische und angewandte Physik GmbH* wurde von Herrn Finkeisen beauftragt, ein Schallgutachten zu erstellen. Hierin wurden sämtliche geräuscherzeugende Anlagen schalltechnisch sowohl im Tag-, als auch im schallkritischen Nachtzeitraum untersucht. Auf Basis der Betriebsbeschreibung wurde zwischen dem gewöhnlichen Betrieb inklusive Feierlichkeiten bis nach 22:00 Uhr und Sonderveranstaltungen als seltene Ereignisse gemäß Freizeitlärmrichtlinie [3] unterschieden.

Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Unter Berücksichtigung des hier gewählten Prognoseansatzes kann die Einhaltung der Richtwerte der Freizeitlärmrichtlinie [3] an umliegender Wohnnutzung während des gewöhnlichen Betriebs des Beachclubs Nethen sowohl tagsüber, als auch nachts gewährleistet werden.
- Für den Nachtzeitraum sind die in Kap. 7.6 definierten, organisatorischen Schallschutzmaßnahmen umzusetzen.
- Die Emissionskontingente aus Kap. 6.3 sind im B-Plan aufzunehmen.
- Bei Sonderveranstaltungen, die der Definition seltener Ereignisse gerecht wird, sind die in Kap. 8.4 aufgeführten Emissionskontingente maßgeblich, um die entsprechenden Richtwerte der Freizeitlärmrichtlinie einzuhalten.
- Bezüglich betriebsbedingter Verkehrsgeräuschimmissionen auf öffentlichen Straßen sind keine Konflikte zu erwarten.

Grundlagen der Feststellungen und Aussagen sind die vorgelegten und in diesem Gutachten aufgeführten Unterlagen.

Oldenburg, 15. November 2017


.....

Inga Züwerink, Dipl.-Ing. (FH)


.....

geprüft durch Dipl.-Ing. (FH) Heiko Ihde