

## Beschluss über die Billigung des überarbeiteten Entwurfes der 2. Änderung und Ergänzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 "Kapitänhäuser" in Breege

<i>Organisationseinheit:</i> Bauleitplanung <i>Bearbeitung:</i> Birgit Riedel	<i>Datum</i> 23.11.2023
--	----------------------------

<i>Beratungsfolge</i>	<i>Geplante Sitzungstermine</i>	<i>Ö / N</i>
Gemeindevertretung der Gemeinde Breege (Entscheidung)	07.12.2023	Ö

### Sachverhalt

Die Gemeinde Breege hat am 28.9.2020 den Beschluss über die Aufstellung der 2. Änderung und Ergänzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 „Kapitänhäuser“ in Breege gefasst. Der Beschluss wurde vom 30.10.2020 bis 17.11.2020 ortsüblich bekannt gemacht. Die Gemeinde hat am 7.12.2020 mit dem Vorhabenträger einen städtebaulichen Vorvertrag zur Regelung der Kostenübernahme abgeschlossen (BE-Nr. 013.07.087/20 vom 2.12.2020). Die Planung wurde am 8.1.2021 beauftragt. Am 1.9.2021 wurde der Billigungs- und Auslegungsbeschluss gefasst (BE-Nr. 013.07.114/21). Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB fand durch öffentliche Auslegung der Planunterlagen vom 15.11.2021 bis 26.11.2021 statt. Die Bekanntmachung erfolgte ortsüblich (Schaukästen, Homepage Amt und Internet) vom 28.10.2021 bis 16.11.2021. Die Planung hat vom 6.12.2021 bis 14.1.2022 öffentlich gem. § 3 Abs. 2 BauGB ausgelegt. Die öffentliche Auslegung wurde vom 18.11.2021 bis 7.12.2021 bekannt gemacht (Schaukästen, Homepage Amt und Internet). Die Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 16.11.2021 beteiligt. Die Planung wurde angezeigt. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden am 9.3.2022 durch die Gemeinde ausgewertet und abgewogen (Beschluss-Nr. 013.07.148/22). Das Ergebnis wurde mitgeteilt. Aufgrund der Stellungnahmen und des Lärmgutachtens wurde eine Überarbeitung des Entwurfes erforderlich. Die Gemeinde Breege hat mit Beschluss Nr. 013.07.233/23 vom 21.9.2023 beschlossen, dass die vom Architekturbüro Kruse vorgestellten Änderungen in den Bebauungsplanentwurf zu übernehmen sind. Aufgrund der vorgenommenen Änderungen ist eine erneute Veröffentlichung erforderlich und es sind die Stellungnahmen erneut einzuholen (§ 4a Abs. 3 BauGB). Die Dauer der Veröffentlichungsfrist im Internet und der Frist zur Stellungnahme soll angemessen verkürzt werden.

### Beschlussvorschlag

1. Der Entwurf der 2. Änderung und Ergänzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 16 „Kapitänhäuser“ mit dem Vorhaben- und Erschließungsplan als Bebauungsplanes der Innenentwicklung nach § 13 a BauGB und der Entwurf der Begründung werden gebilligt.
2. Die Entwürfe des Planes mit dem VEP und der Begründung sind nach § 4a Abs. 3 BauGB im Internet zu veröffentlichen und die berührten sind von der Auslegung zu benachrichtigen und gem. § 4a Abs. 3 BauGB erneut bei Betroffenheit zu beteiligen.
3. Gem. § 4 a Abs. 3 BauGB wird die Dauer der Veröffentlichungsfrist angemessen

auf 2 Wochen verkürzt, die Dauer der Beteiligung der Behörden auf 3 Wochen.

### Finanzielle Auswirkungen

Haushaltsmäßige Belastung:		Ja:		Nein:	X	
Kosten:		€	Folgekosten:			€
Sachkonto:						
Stehen die Mittel zur Verfügung:		Ja:		Nein:		

### Anlage/n

1	Entwurf der Planzeichnung (öffentlich)
2	Vorhaben- und Erschließungsplan Blatt 1 (öffentlich)
3	Vorhaben- und Erschließungsplan Blatt II (öffentlich)
4	Begründung mit textlichen Festsetzungen (öffentlich)
5	Lärmschutzgutachten (öffentlich)

# PLANZEICHNUNG (TEIL A)

Maßstab 1:500

# PLANZEICHEN gemäß PlanZV

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG  
(§ 9(1) Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BAUNVO)

01.02.02



SONSTIGES SONDERGEBIET  
Kapitänshäuser (§ 11 BAUNVO)

2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG  
(§ 9(1) Nr. 1 BauGB, §16 BAUNVO)

02.05.00  
02.08.00

GR  
TR

GRUNDFLÄCHE je Baufenster, als Höchstmaß in qm  
TRAUFHÖHE als max.Höhe des Schnittpunkts der Außenfläche des aufgehenden Mauerwerks mit der Dachhaut (Traufpunkt) über NHN  
FIRSTHÖHE, als Höchstmaß ü.NHN

3. BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN  
(§9 ABS. 1 NR.2 BAUGB, §§22 UND 23 BAUNVO)

03.05.00



BAUGRENZE

6. Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

EIN BZW. AUSFAHRTEN UND ANSCHLUSS ANDERER FLÄCHEN AN DIE VERKEHRSFLÄCHEN  
(§ 9 ABS. 1 NR.11 UND ABS. 6 BAUGB)

06.04.00



13. PLANUNGEN, NUTZUNGSREGELUNGEN, MASSNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9(1) Nr. 20, 25 BauGB, § 9(6) BauGB)  
ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN SOWIE BINDUNGEN FÜR BEPFLANZUNGEN UND FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN SOWIE VON GEWÄSSERN (§ 9(1) Nr. 25 BauGB)

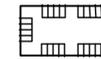


PFLANZUNG VON BÄUMEN



ERHALTUNG VON BÄUMEN

13.03.01



UMGRENZUNG VON SCHUTZGEBIETEN UND SCHUTZOBJEKTEN IM SINNE DES NATURSCHUTZRECHTS

10. WASSERFLÄCHEN

(§ 9(1) Nr. 1 BauGB, §§ 1 - 11 BAUNVO)

10.01.01



WASSERFLÄCHE, hier: Hafen

15. SONSTIGE PLANZEICHEN

15.13.01



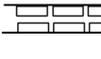
GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS DES BEBAUUNGSPLANS (§ 9 (7) BauGB)

15.13.02



GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS DER 2. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANS (§ 9 (7) BauGB)

15.05.00



MIT GEHRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHE  
GFL1 hier: Fuß-/Radweg zugunsten der Allgemeinheit

15.03.01



UMGRENZUNG VON FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN, STELLPLÄTZE UND GARAGEN (§ 9 (1) Nr. 4 und 22 BauGB)  
hier: Stellplätze/Stellplätze für Kurzparker

15.11.01



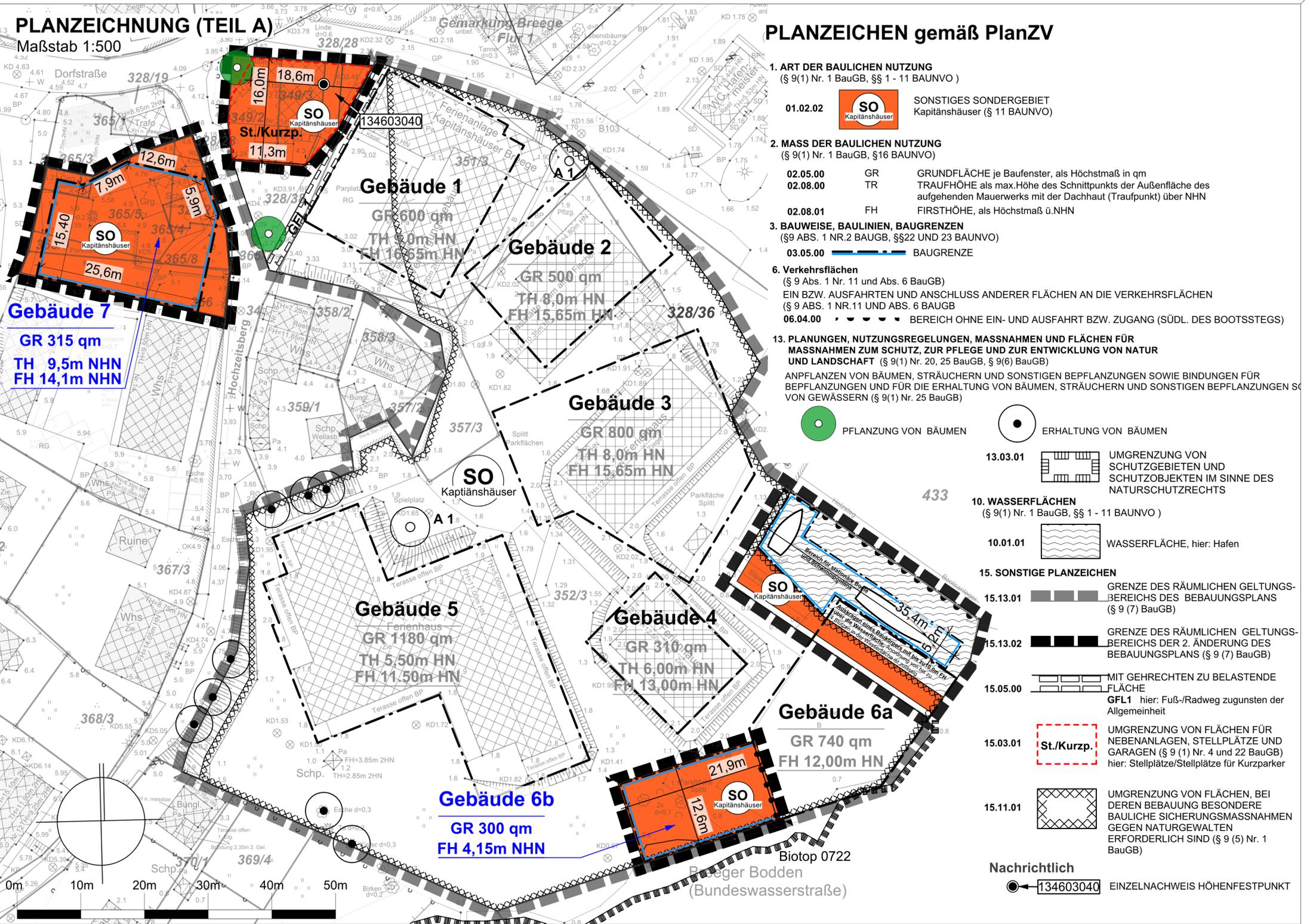
UMGRENZUNG VON FLÄCHEN, BEI DENEN BEBAUUNG BESONDERE BAULICHE SICHERUNGSMASSNAHMEN GEGEN NATURGEWALTEN ERFORDERLICH SIND (§ 9 (5) Nr. 1 BauGB)

Nachrichtlich



134603040

EINZELNACHWEIS HÖHENFESTPUNKT



# Lageplan 1:500

8 Stellplätze  
incl. 2 Behind.-Stellpl.



Mitarbeiterunterkünfte:  
Wohnungen für Betriebsinhaber, Betriebsleiter  
und Personen, die in den im Plan- / Hafengebiet  
ansässigen Betrieben tätig sind sowie 5 Stellplätze

Der Vorhaben- und Erschließungsplan "Kapitänhäuser" (Blatt 1 und 2) ist gem. § 12 Abs.3 BauGB Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 16 "Kapitänhäuser".  
Dieser Vorhaben- und Erschließungsplan "Kapitänhäuser" (Blatt 1 und 2) wurde durch die Gemeindevertretung am ..... beschlossen.  
Der Vorhaben- und Erschließungsplan "Kapitänhäuser" wird hiermit ausgefertigt.

Breege, den .....

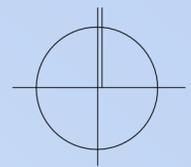
Bürgermeister

**lars hertelt | stadtplanung und architektur**  
Freier Stadtplaner und Architekt  
Frankendamm 5 18439 Stralsund  
Wilhelmstraße 58 76137 Karlsruhe

## Gemeinde Breege Vorhaben- und Erschließungsplan Blatt1 "Kaptänshäuser"

**Offenlagefassung - II**  
§§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 sowie § 4a BauGB  
Fassung vom 15.03.2021, Stand 23.11.2023

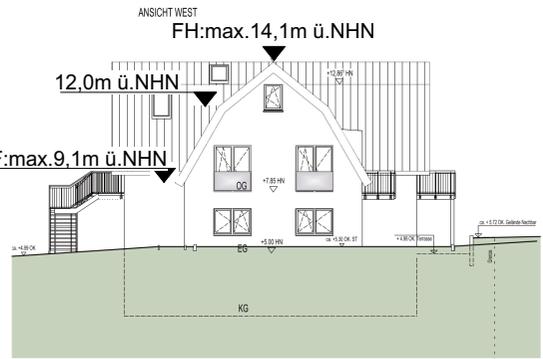
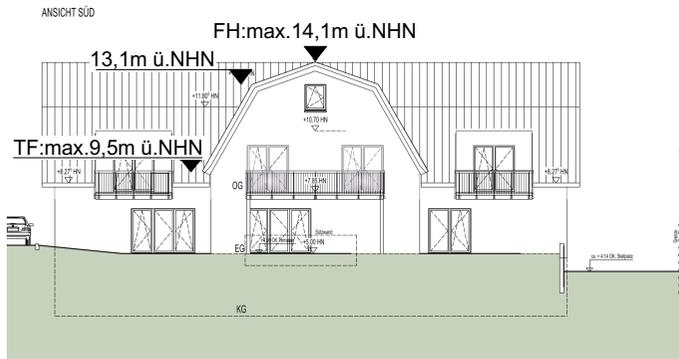
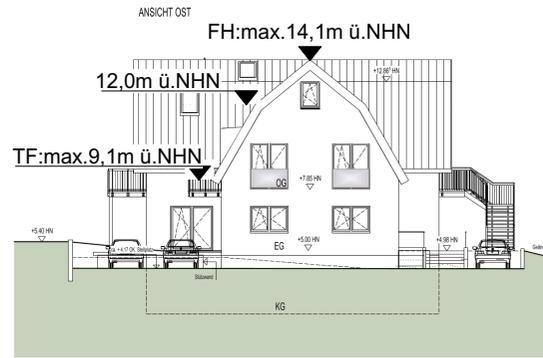
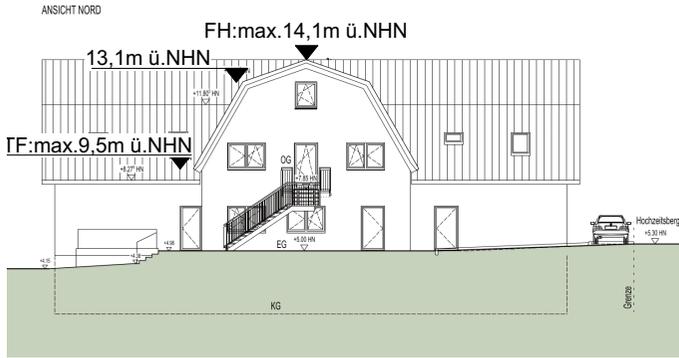
Maßstab 1:500



 Teilbereiche des Geltungsbereich  
des Vorhaben- und  
Erschließungsplans  
"Kapitänhäuser"

Einstiegsbereich inkl. Treppe:  
4,45 x 2,80 m  
Hauptbecken 6 x 20m,  
Wassertiefe im Hauptbecken ca. 1,35 m  
Liegendeck ca. 22 x 6m

# Ansichten 1:250



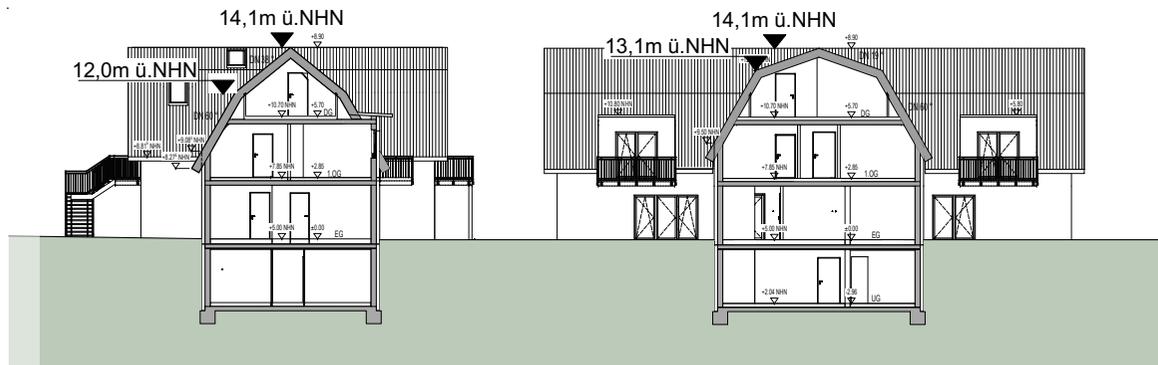
HB = 361 / 750 (0,28m)

## Hochbauentwurf:

ARCHITEKT: KRUSE - ARCHITEKTEN  
 - BERATUNG - PLANUNG - BAULEITUNG -  
 ECKERNFÖRDER STRASSE 347 - 349  
 24107 KIEL  
 0431 / 64737 - 7  
 INFO@KRUSE-ARCHITEKTEN.COM



# Schnitte 1:250



HB = 297 / 700 (0,21m)

**lars hertelt | stadtplanung und architektur**  
 Freier Stadtplaner und Architekt

Frankendamm 5 18439 Stralsund  
 Wilhelmstraße 58 76137 Karlsruhe

## Gemeinde Breege

Vorhaben- und Erschließungsplan Blatt 2

## "Kaptänshäuser"

Offenlagefassung - II  
 §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 sowie § 4a BauGB

Fassung vom 15.03.2021, Stand 23.11.2023

Maßstab 1:250

**lars hertelt |**  
stadtplanung und architektur

Dipl.-Ing. Lars Hertelt  
Freier Stadtplaner und Architekt  
76137 Karlsruhe, Wilhelmstraße 58  
18439 Stralsund, Frankendamm 5  
Tel. 0178 2014033  
hertelt@hertelt-stadtplanung.de

## **Gemeinde Breege**

### **2. Änderung und Ergänzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans**

#### **Nr. 16 „Kapitänhäuser“**

als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren ohne Umweltbericht / Umweltbetrachtung

#### **Offenlage - II**

(§§ 3 Abs. 2 und 4 Abs.2 sowie § 4a BauGB)

## Textliche Festsetzungen (Teil B)

Änderungen / Ergänzungen sind *kursiv* und **fett**, Streichungen als solche dargestellt.

### I) BAUPLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

#### I.1) Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 12 (3a) BauGB)

Zulässig sind nur solche Vorhaben aus dem Katalog der unten aufgeführten Nutzungen und Anlagen (SO Kapitänshäuser, Wasserfläche Hafen), zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger zuvor im Durchführungsvertrag verpflichtet (§ 9 Abs. 2 BauGB).

##### I.1.1) SO Kapitänshäuser: Sonstiges Sondergebiet nach § 11 BauNVO.

Das Sondergebiet Kapitänshäuser dient der Fremdenbeherbergung einschließlich der dazu gehörigen Anlagen und Einrichtungen zur Versorgung und Freizeitgestaltung der Urlauber. Zulässig sind:

- Hotels, Ferienwohnungen,
- Schank- und Speisewirtschaften,
- Einzelhandelsbetriebe und Läden,
- Anlagen für kulturelle, sportliche, gesundheitliche und soziale Zwecke sowie sonstige Einrichtungen zur Freizeitgestaltung,
- Wohnungen für Betriebsinhaber, Betriebsleiter und Personen, die in den im **Hafengebiet** Plangebiet ansässigen Beherbergungsbetrieben-**Betrieben** tätig sind,
- Stellplätze für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf.

**Abweichend von Satz 1 sind in Baufenster 7 ausschließlich zulässig:**

**- Wohnungen für Betriebsinhaber, Betriebsleiter und Personen, die in den im Plan- / Hafengebiet ansässigen Betrieben tätig sind sowie Stellplätze. Die Errichtung von Tiefgaragen ist nicht zulässig.**

##### I.1.2) Wasserfläche Hafen

Eine Nutzung als Liegeplatz für ein überwiegend ortsfest vertäutes Schiff / **vertäuten Ponton** zur Nutzung als ~~Imbiss~~ **Gastronomie** oder Museumsschiff ist in dem durch Baufenster ausgewiesenen Bereich zulässig.

##### I.1.3) Firsthöhe

Die Firsthöhe darf mit untergeordneten Gebäudeteilen (z.B. Schornsteinen, Masten) um bis zu 1,5 m überschritten werden (§ 31 Abs.1 BauGB).

##### I.1.4) Traufhöhe

Die Traufhöhe (Schnittpunkt Vorderkante Außenwand mit Oberfläche des Hauptdaches) darf mit einzelnen Bauteilen bis 3,9 m Länge um 4,0 m in der Höhe auf bis zu zwei Drittel der Außenwandlänge überschritten werden (§ 31 Abs.1 BauGB).

##### **I.1.5) Festsetzung zur Erdgeschossfußboden entsprechend Bemessungshochwasser (BHW)**

**Für Neubauten, die dem Aufenthalt von Menschen dienen, ist die OK FF EG von 2,10 m NHN einzuhalten (§ 9 Abs. 1 Nr. 16c BauGB). Gleichzeitig ist die Standsicherheit aller baulichen Anlagen gegenüber dem Bemessungshochwasser BHW zu gewährleisten.**

#### I.2) Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

##### I.2.1) abweichende Bauweise

Im gesamten Planbereich ist die abweichende Bauweise festgesetzt. Es gelten die Regeln der offenen Bauweise mit folgender Ausnahme. Es können Baukörper bis zu einer Länge von 70 m zugelassen werden.

#### I.2.2) Baugrenzen

Terrassen, Überdachungen einschließlich überdachter Verbindungsgänge zwischen den Gebäuden sind außerhalb der Baufenster zulässig. Die Überdachungen / Verbindungsgänge dürfen seitlich nicht **vollständig** geschlossen werden. **Eine ständige fußläufige Querung muss möglich sein.**

Baugrenzen dürfen mit offenen Balkonen um bis zu 2,0 m überschritten werden.

#### I.3) Erschließung

**Die Schiffe des Vorhabenträgers im südöstlichen Änderungsbereich für „stationäre Boote und Schwimmponton“ können ausschließlich von der Westmole (Eigentum des Vorhabenträgers) betreten oder beladen werden. Eine Nutzung vom bestehenden gemeindlichen Bootssteg im Nordosten aus ist ausgeschlossen.**

#### **I.4) Grünordnungsmaßnahmen**

##### I.4.1) Grünordnungsmaßnahmen als Pflanzgebot (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB)

**a)** Die folgend aufgeführten Baumpflanzungen sind in der festgesetzten Pflanzqualität zu erbringen. Die Mindestgröße der Pflanzstreifen beträgt 12 m<sup>2</sup> bei einer Mindestbreite von 2 m; sie sind gegen Überfahren zu schützen. Bestandteil der Ausgleichsmaßnahmen ist die Pflege der Bäume in den der Pflanzung folgenden 3 Vegetationsperioden. Die Pflanzungen können bis zu 5m von den in der Planzeichnung dargestellten Standorten abweichen.

##### **A1: Pflanzung von Einzelbäumen**

Pflanzung von 2 Einzelbäumen in der Pflanzqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm (Laubbäume) bzw. Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 10-12 cm (Obstbäume). Die Artenauswahl ist der Liste 1 zu entnehmen.

**b) Das Anlegen von vegetationslosen Flächen aus Schotter, Kies oder vergleichbarem Material als Vorgarten / Gartenfläche ist unzulässig.**

##### I.4.2) Grünordnungsmaßnahmen als Erhaltungsgebot (§ 9 Abs.1 Nr. 25b BauGB)

Die zum Erhalt festgesetzten Einzelbäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Verlust durch Pflanzung eines Baumes der Qualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 16-18 cm (Laubbäume) bzw. Hochstamm 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang 10-12 cm (Obstbäume) im Verhältnis 1:1 zu ersetzen. Die Artenauswahl ist der nachfolgenden Liste 1 zu entnehmen.

Die Pflanzungen können bis zu 5 m von den in der Planzeichnung dargestellten Standorten abweichen.

Liste 1: Alnus glutinosa (Schwarz-Erle), Betula pendula (Hänge-Birke), Carpinus betulus (Hainbuche), Crataegus monogyna (Weißdorn), Fagus sylvatica in Sorten (Rot-Buche), Fraxinus excelsior in Sorten (Gemeine Esche), Juglans regia (Walnuß), Quercus robur in Sorten (Stiel-Eiche), Sorbus aria (Schwedische Mehlbeere), Sorbus aucuparia (Eberesche), Tilia cordata in Sorten (Winter-Linde)

Die Pflanzung von Obstbäumen ist zulässig.

#### **II) Bauvorschriften zur Gestaltung (§ 12 Abs.3 BauGB)**

##### **II.1) Gestaltung**

##### II.1.1) Dachform / -material

Dächer sind als geneigte Dächer mit einer Neigung im Bereich von 20 bis 50 Grad auszuführen. Geringere Dachneigungen sind zulässig für Gebäude 6 sowie allgemein für extensiv begrünte Dächer sowie für Dachgauben und für begehbare Dächer und Bereiche mit Dachterrassen.

Wird ein First ausgebildet, muss er sich über die Längsseite der Grundfläche des Daches erstrecken.

**Für Gebäude 7 gilt:**

**Zulässig sind Mansarddächer mit folgenden Festsetzungen zu Dachneigung, Firsthöhe und Traufpunkt:**

**Nord-Süd-Dach:**

**Dachneigung:** - obere Dachneigung 58 - 62 Grad  
- untere Dachneigung 17-21 Grad  
**Max. Firsthöhe:** - 14,1 NHN  
**Max. Traufpunkt:** - 9,5 NHN

**Ost-West-Dächer:**

**Dachneigung:** - obere Dachneigung 58 - 62 Grad  
- untere Dachneigung 36 - 40 Grad  
**Max. Firsthöhe:** - 14,1 NHN  
**Max. Traufpunkt:** - 9,1 NHN.

**II.1.2) Gauben**

Gauben müssen zum First einen Abstand von mind. 0,50 m einhalten (gemessen in die Projektion in die Lotrechte). Dacheinschnitte und Dachbalkone (Balkone vor geneigten Flächen) sind unzulässig, Loggien in Gauben sowie Balkone vor Gauben sind zulässig.

**III) NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN (III.1 bis 7) UND HINWEISE (III.9-10)**

**III.1) Bodendenkmäler**

Werden bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt, ist gemäß § 11 DSchG M-V die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige. Der Beginn der Erdarbeiten ist der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Denkmalpflege spätestens vier Wochen vor Termin schriftlich und verbindlich mitzuteilen, um zu gewährleisten, dass Mitarbeiter oder Beauftragte des Landesamtes für Bodendenkmalpflege bei den Erdarbeiten zugegen sein und eventuell auftretende Funde gemäß § 11 DSchG M-V unverzüglich bergen und dokumentieren können. Dadurch werden Verzögerungen der Baumaßnahmen vermieden (Vgl. §11 Abs.3 DSchG M-V).

**III.2) 150 m Küsten- und Gewässerschutzstreifen nach § 29 NatSchAG MV**

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb des 150 m Küsten- und Gewässerschutzstreifen nach § 29 NatSchAG MV und des 200 m Küstenbereichs nach § 89 LWaG MV.

**III.3) Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V**

Das in/am Plangebiet liegende Biotop unterliegt dem Schutz des § 20 NatSchAG M-V. Maßnahmen im Biotop sind erst nach Erteilung einer Ausnahme vom gesetzlichen Biotopschutz zulässig.

**III.4) Bundeswasserstraße**

Nach § 31 und § 34 Bundeswasserstraßengesetz

- ist für die Errichtung, die Veränderung und den Betrieb von Anlagen in, über oder unter einer Bundeswasserstraße oder an ihren Ufern eine strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung einzuholen, in der die Belange der Schifffahrt gegebenenfalls durch Auflagen berücksichtigt werden,
- dürfen Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art weder durch ihre Ausgestaltung noch durch ihren Betrieb zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung

beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder die Schiffsführer durch Blendwirkungen, Spiegelungen oder anderes irreführen oder behindern. Wirtschaftswerbung in Verbindung mit Schifffahrtszeichen ist unzulässig.

Projekte von Beleuchtungsanlagen oder Leuchtreklamen im B-Plan, die von der Wasserstraße aus sichtbar sind, sind dem Wasser- und Schifffahrtsamt Stralsund frühzeitig zur Stellungnahme/Genehmigung vorzulegen.

### **III.5) Artenschutz**

***Für die Baufeldfreimachung, die Erschließung und die weitere Umsetzung des Bebauungsplanes sind Festlegungen und Genehmigungen der unteren Naturschutzbehörde Vorpommern-Rügen nach § 44 Abs. 5 sowie § 45 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz erforderlich, da durch die Arbeiten artenschutzrechtliche Belange betroffen sein können. Möglicherweise sind vor Beginn der Arbeiten funktionsfähige Ersatzhabitate zu schaffen oder bestimmte Bauzeiten einzuhalten. Entsprechend frühzeitig sind die Arbeiten bei der unteren Naturschutzbehörde Vorpommern-Rügen zu beantragen. Mit dem Antrag ist ein höchstens 5 Jahre altes artenschutzrechtliches Fachgutachten von qualifizierten Fachkräften vorzulegen.***

***Gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sind Gehölzschnitt- sowie Rodungs- bzw. Fällungsarbeiten im Zuge der Erschließungs- und Bauarbeiten nur im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.***

***Arbeiten zur Baufeldfreimachung (einschließlich Gehölzrodungen) sind außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar auszuführen. Eine Bauzeitenregelung kann entfallen, wenn die Arbeiten vor Besetzung der Brutreviere beginnen und ohne Unterbrechung fortgeführt werden.***

### **III.6) Baumschutz**

***Die Bestimmungen des § 18 NatSchAG M-V sind einzuhalten. Bei notwendigen Baumfällungen ist ein Antrag auf Ausnahme (Fällantrag) beim Amt Nord-Rügen bzw. der zuständigen Naturschutzbehörde einzureichen.***

### **III.7) Sturmflutschutz**

***Der Bebauungsplan liegt innerhalb des Überflutungsgebiets des Breeger Boddens. Für das zu betrachtende Küstengebiet der Ortslage Breege beträgt gemäß Regelwerk Küstenschutz Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2-5/2012 der gültige Bemessungshochwasserstand BHW +2,10 m NHN = +1,95 m HN. Der örtlich zu erwartende Wellenauflauf ist dem hinzuzufügen. Bei der Errichtung von elektrotechnischen und Abwasseranlagen sowie der etwaigen Lagerung wassergefährdender Stoffe ist der BHW zwingend zu beachten.***

***Das Land Mecklenburg-Vorpommern übernimmt keine Haftung für Schäden, die bei Sturmfluten bzw. Eisauflösungen oder in deren Folge auftreten, unabhängig davon, ob das Gebiet durch eine Küstenschutzanlage gesichert war oder nicht. Aus der Realisierung des Vorhabens können gegenüber dem Land Mecklenburg-Vorpommern keine Ansprüche abgeleitet werden, um nachträglich die Errichtung von Hochwasser- und Sturmflutschutzanlagen zu fordern.***

### **III.8) Laichschonbezirk Breeger Bodden nördlich der Saalsteine**

***Das Vorhabengebiet befindet sich nach § 12 Abs.1 Punkt 5d im Laichschonbezirk Breeger Bodden nördlich der Saalsteine. Eingriffe in den Schilfgürtel (Gelege) des Breeger Bodden sind entsprechend § 3 Abs. 3 LFischG M-V vom 13. April 2005 (GVObI. M-V S. 153) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juni 2013 (BVOBl. M-V S. 404) auszuschließen. Baumaßnahmen in Gewässernähe sind entsprechend der guten fachlichen Praxis so auszuführen, dass Einträge von wassergefährdenden Stoffen auszuschließen sind. Mit Verweis auf § 3 Abs. 3 LFischG M-V ist nur nicht verschmutztes Niederschlagswasser von Dachflächen in das Hafenbecken einzuleiten.***

### **III.9) Grundwasserschutz**

**Eventuell notwendig werdende Grundwasserabsenkungen ist rechtzeitig vor Baubeginn bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen zur Genehmigung zu beantragen. Für die Einleitung von gering verschmutztem Niederschlagswasser in den Großen Jasmunder Bodden (Gewässer I. Ordnung) ist die wasserrechtliche Erlaubnis beim StALU Vorpommern, Dezernat 42, zu beantragen.**

### **III.10) Vermessungspunkte**

**Im Plagebiet befindet sich ein gesetzlich geschützter Festpunkt. Die genaue Lage der Festpunkte ist in der Planzeichnung dargestellt. Vermessungsmarken sind nach § 26 des Gesetzes über das amtliche Geoinformations- und Vermessungswesen (Geoinformations- und Vermessungsgesetz - GeoVermG M-V) vom 16. Dezember 2010 (GVObI. M-V S. 713) gesetzlich geschützt. Vermessungsmarken dürfen nicht unbefugt eingebracht, in ihrer Lage verändert oder entfernt werden.**

**Wer notwendige Maßnahmen treffen will, durch die geodätische Festpunkte gefährdet werden können, hat dies unverzüglich dem Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen mitzuteilen. Falls Festpunkte bereits jetzt durch das Bauvorhaben gefährdet sind, ist rechtzeitig (ca. 4 Wochen vor Beginn der Baumaßnahme) ein Antrag auf Verlegung des Festpunktes beim Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen zu stellen. Ein Zuwiderhandeln gegen die genannten gesetzlichen Bestimmungen ist eine Ordnungswidrigkeit und kann mit einer Geldbuße bis zu 5.000 Euro geahndet werden.**

### **III.11) Strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigungen**

**Im Bereich der Gebäude 6a und 6b (Außenschwimmbad inklusive Liegeterrasse) werden voraussichtlich ebenfalls strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigungen einschließlich Liegenschaftsregelung vom WSA Ostsee erforderlich.**

### **III.12) Regelungen zur Befüllung des Außenbeckens**

**Zur Entscheidung mit welchen Maßgaben die Anschlüsse des geplanten Schwimmbeckens erfolgen können, sind noch konkrete Angaben zu den Wasserbedarfsmengen, Schmutzwassereinleitmengen und Schmutzwasserinhaltsstoffen (u. a. Desinfektionsmittel) erforderlich. Diesbezüglich und bezüglich der Wasserfüllmengen und -zeiten für das Schwimmbecken und der entsprechenden Abwassereinleitmengen bedarf es besonderer vertraglicher Regelungen mit dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen (ZWAR) in 18528 Bergen auf Rügen, Putbuser Chaussee 1.**

## 2. Änderung und Ergänzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 16 „Kapitänhäuser“, Gemeinde Ostseebad Breege

### Begründung

#### Inhaltsverzeichnis

1) Grundlagen der Planung.....	8
1.1) Allgemeines.....	8
1.1.1) Geltungsbereich / Umfang der Änderungen .....	8
1.1.2) Plangrundlage .....	8
1.2) Ziele der Planung .....	8
1.3) Planerische Vorgaben .....	9
1.3.1) Erfordernisse der Raumordnung .....	9
1.3.2) Ableitung aus dem Flächennutzungsplan .....	9
1.4) Zustand des Plangebietes .....	10
1.4.1) Nutzungen innerhalb bzw. im Umfeld des Plangebietes .....	10
1.4.2) Zustand von Natur und Umwelt.....	10
1.4.3) Überflutungsgebiet Breeger Bodden / Sturmflutschutz .....	11
1.4.4) Bundeswasserstraße.....	11
1.4.5) Fischereibezirk.....	12
2) Städtebauliche Planung .....	12
2.1) Nutzungskonzept .....	12
2.2) Festsetzungen.....	13
2.3) Flächenbilanz.....	14
2.4) Erschließung .....	14
2.4.1) Verkehrliche Erschließung.....	14
2.4.2) Ver- und Entsorgung .....	14
3) Auswirkungen .....	16
3.1) Abwägungsrelevante Belange / Zusammenfassung .....	16
3.2) Umweltrelevante Auswirkungen .....	17
3.2.1) Allgemeines / Methoden .....	17
3.2.2) Umweltzustand und Umweltmerkmale (Bestand) .....	17
3.2.3) Schalltechnische Untersuchung, .....	19
3.2.4) Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	20
3.2.4) Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung ..	21
3.2.5) Maßnahmen.....	21
3.2.6) Eingriffsbewertung.....	21
3.2.7) Zusammenfassung.....	22

# 1) Grundlagen der Planung

## 1.1) Allgemeines

### 1.1.1) Geltungsbereich / Umfang der Änderungen

Die Planung besteht aus einem Änderungsbereich und einem Ergänzungsbereich.

Die Änderungen umfassen Teilbereiche innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 16 „Kapitänshäuser“ im Stand der 1. Änderung mit einer Plangebietsfläche von gut 0,9 ha. Die Änderungen erstrecken sich auf folgende einzelne, räumlich bzw. inhaltlich begrenzte Festsetzungen:

In der Planzeichnung werden geändert (Teilbereiche des Fl.-St. 352/3, Gemeinde/Gemarkung Breege, Flur 1):

- Im Bereich des Hafens wird das Baugebiet (d.h. die Landfläche) um 134 qm zulasten der Wasserfläche des Hafenbeckens ausgeweitet, bei der Fläche handelt es sich die um bereits teilweise aufgefüllte Fläche einer früheren Slipanlage, zusätzlich wird die Liegefläche für ein Gastronomieschiff erweitert;
- Im Bereich des Gebäudes 6 (Wellness und Gastronomie) wird ein 20 / 12 m messendes zusätzliches Baufeld für das geplante Außenschwimmbad inklusive Liegeterrasse ergänzt (als Gebäude 6b mit GR 300 qm und FH 4,0 m HN).

Der Ergänzungsbereich umfasst die im Nordwesten an den Bebauungsplan angrenzenden Flurstücke 349/2, 349/3, 366/1, 366/2 (teilw.), 328/27, 328/28 sowie 328/38 (teilw. ehem. Wohnhaus Dorfstraße 21a/b), 328/55, 365/3, 365/4, 365/5, 365/8, 365/9, und 365/3, alle Gemeinde / Gemarkung Breege, Flur 1, die vom Vorhabenträger inzwischen erworben werden konnten.

- Im unmittelbaren Anschluss an das Gebäude 1 sollen zusätzliche Stellplätze entstehen im Bereich des abzureißenden Doppelhauses;
- Im neu zu entwickelnden Gebäude 7 soll das Mitarbeiterwohnen untergebracht werden.

### 1.1.2) Plangrundlage

Als Planungsgrundlage dient die Planzeichnung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans im Stand der 1. Änderung (Fassung vom 05.02.2013, Stand 10.02.2014). Die Flurstücksgrenzen wurden mit einem dem aktuellen Flurkartenauszug (ALKIS) abgeglichen und sofern erforderlich fortgeschrieben / aktualisiert.

## 1.2) Ziele der Planung

Mit der Planung sollen auf baulich vorgeprägten Flächen im Siedlungsbereich Flächen nachverdichtet und wieder nutzbar gemacht werden. Ziel ist die Absicherung einer bestehenden touristischen Nutzung durch Bereitstellung der nachgeordneten Infrastruktur (Mitarbeiterunterkünfte, zusätzlicher Stellplatzausweisungen) sowie eine Ausweitung eines Touristischen Angebotes inklusive Auslagerung des Schwimmbekens sowie die Optimierung von Funktionsabläufen im Freibereich.

Mit der Überplanung soll

- den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung und
- den Belangen der örtlichen Wirtschaft entsprochen werden,
- das Infrastrukturangebot einer für die öffentliche Nutzung geeigneten Wellnessgebäudes an zentraler Stelle ausgeweitet werden
- mit der Beseitigung eines städtebaulichen Missstandes (eine ungeordnete Ansammlung von

- durch Entwicklung eines vorgeprägten, erschlossenen Bereichs eine kompakte Siedlungsfigur und damit eine gute Nutzung öffentlicher Infrastruktur gesichert sowie ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1a BauGB gewährleistet werden.

Da das Plangebiet im Siedlungszusammenhang liegt, kann der Bebauungsplan als Bebauungsplan der Innenentwicklung nach § 13a BauGB aufgestellt werden. Es werden keine UVP-pflichtigen Nutzungen zugelassen. Angesichts der innerörtlichen Lage der Vorhaben, der Vorprägung und des bestehenden Baurechts sind keine Anhaltspunkte zu erkennen, dass die Schutzziele der Natura-2000 Gebiete betroffen sein könnten. Angesichts der geringen Größe des Plangebiets wird der Grenzwert des § 13a BauGB von maximal 20.000 m<sup>2</sup> zulässiger Grundfläche bei weitem nicht erreicht.

Des Weiteren bestehen keine Anhaltspunkte, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten wären. Solche Betriebe sind in der Gemeinde sowie den Nachbargemeinden nicht vorhanden.

### 1.3) Planerische Vorgaben

#### 1.3.1) Erfordernisse der Raumordnung

Die Gemeinde Ostseebad Breege wird im regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP) als touristischer Siedlungsschwerpunkt innerhalb eines Tourismusschwerpunktraumes ausgewiesen. Das Gemeindegebiet Breege ist überlagernd als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft dargestellt. Der bestehende Hafen ist als Symbol verzeichnet.

Siedlungsschwerpunkte haben im Wesentlichen ergänzende, ortsnahe Versorgungsaufgaben. Mit der Festlegung der Siedlungsschwerpunkte soll die Sicherung der ländlichen Räume als Wohn- und Wirtschaftsstandorte unterstützt und deren materielle sowie dienstleistungsbasierte Versorgung gesichert werden.

In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten, sowohl in den vor- als auch in den nachgelagerten Bereichen, ein besonderes Gewicht beigemessen werden (3.1.4 (1) RREP VP). Landwirtschaftliche Flächen gemäß Feldblockkataster M-V sind von der Planung nur in geringem Umfang betroffen.

#### 1.3.2) Ableitung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Breege stellt für das Planungsgebiet ein „Mischgebiet“ nach § 6 BauNVO dar. Die Entwicklung der Planung aus dem FNP nach § 8 BauGB wurde bereits mit der Ursprungsfassung dargestellt.

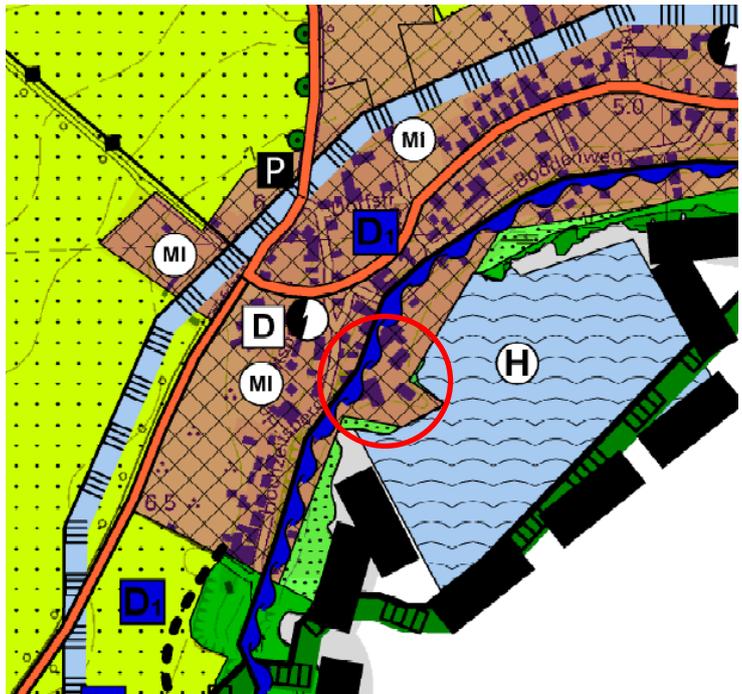


Abbildung 1: Flächennutzungsplan mit Bereich der 2. Änderung (roter Kreis), Ausschnitt ohne Maßstab

## 1.4) Zustand des Plangebietes

### 1.4.1) Nutzungen innerhalb bzw. im Umfeld des Plangebietes

Das Plangebiet ist Teil der Ortslage, im Plangebiet besteht die Ferienanlage „Kapitäns Häuser“. Die Ferienanlage verfügt über Restaurant und Schwimmbad. Die Änderungsgebiete liegen im Geltungsbereich des B-Plans Nr. 16 „Kapitäns Häuser“. Die südliche am Bodden gelegene Fläche wird als Parkplatz genutzt.

Die Lage des Ergänzungsbereich ist planungsrechtlich im Innenbereich und ist dementsprechend durch Biotoptypen des Siedlungsbereichs. Für den Ergänzungsbereich grenzen im Westen, Norden und Süden Verkehrsflächen bzw. weitere Siedlungsflächen an. 1.4.4) Schutzobjekte im bzw. angrenzend an das Plangebiet

Wegen der geringen Höhenlage des Gebiets (ansteigend von 0,8 m HN im Süden auf über 3,0 m HN im Westen) ist der südliche Bereich des Plangebiets überflutungsgefährdet (vgl. 1.4.5). Die Gebäude im tiefliegenden südlichen Bereich stehen erhöht auf Warften auf einer Erdgeschossfußbodenhöhe von ca. 2,0 m HN.



Abbildung 2: Luftbild mit Lage des rechtskräftigen Plangebiets (rot) und Ergänzungsbereich (weiß), (Quelle Luftbild:www.umweltkarten mv)

Der überwiegende Teil des Plangebiets ist Bestandteil des im Zusammenhang bebauten Innenbereichs. Lediglich der Uferbereich zwischen Bebauung und Bodden im Süden des Plangebiets liegt außerhalb des nach § 34 BauGB bebaubaren Bereichs, wobei nicht abschließend eingeschätzt werden kann, ob diese Flächen wegen ihrer intensiven Nutzung (flächig versiegelter Parkplatz, intensiv genutzte Liegewiese mit Grillplatz) als bebauungsakzessorische Flächen noch dem Innenbereich zuzurechnen oder bereits als Außenbereich nach § 35 BauGB anzusprechen sind.

### 1.4.2) Zustand von Natur und Umwelt

#### Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung

Das Plangebiet liegt in einer Entfernung von rund 140 m zum Natura 2000 Gebiet FFH DE 1446-302 sowie in einer Entfernung von 35 m zum SPA Binnenbodden von Rügen. Die Verträglichkeit der Planung mit den Schutzziele der Schutzgebiete wurde im Rahmen der Planaufstellung nachgewiesen. Die Ergänzungsbereiche liegen weiter von den Schutzziele nach Norden entfernt und im Innenbereich nach § 34 BauGB.

#### Biotope nach § 20 LNatG M-V

Das Schilfufer entlang des Breeger Boddens ist angesichts der Biotopausstattung als Biotop gemäß § 20 LNatG M-V geschützt (Nr. 0722 im Atlas der geschützten Biotope des Landkreises Rügen). Weiterhin ist der gesamte Breeger Bodden unter der Nr. 7760 (Atlas der geschützten Biotope des Landkreises Rügen) als Biotop gem. § 20 LNatG M-V geschützt.

#### Küsten- und Gewässerschutzstreifen nach § 19 LNatG M-V bzw. § 89 LWaG M-V

Das Plangebiet liegt gänzlich innerhalb des 150m Küsten- und Gewässerschutzstreifens nach § 19 LNatG M-V. Im Küsten- und Gewässerschutzstreifen dürfen bauliche Anlagen nicht erreicht oder wesentlich geändert werden. Dies gilt nicht für bauliche Anlagen in Fischereihäfen bzw. in öffentlichen Häfen.

### Denkmalschutz

Bodendenkmale sind nicht bekannt und insbesondere in den topographisch tieferliegenden Bereichen des Plangebiets nicht zu erwarten.

### **1.4.3) Überflutungsgebiet Breeger Bodden / Sturmflutschutz**

Das Plangebiet liegt im Küstenschutzstreifen nach gemäß § 89 LWaG MV, welcher für einen Bereich von 200m land- und seeseitig der Mittelwasserlinie gilt, und im Überflutungsgebiet des Breeger Boddens. Nach Neuberechnung der Wasserstände im Jahr 2006 ist im Küstengebiet des Standorts bei sehr schweren Sturmfluten mit Wasserständen bis gemäß Richtlinie 2-5/2012 des Regelwerkes „Küstenschutz M-V“ mit einem Bemessungshochwasser (BHW) von 2,10 m NHN zu rechnen. Der örtlich zu erwartende Wellenaufbau ist dem hinzuzufügen. Dem BHW liegt u.a. ein klimabedingter Meeresspiegelanstieg von 50 cm bis 2120 zugrunde.

Neuerster Expertenmeinungen lassen jedoch einen höheren klimabedingten Meeresspiegelanstieg besorgen. Auf Grund der korrigierten Prognosen des Weltklimarates (IPCC) hat die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) mit Beschluss vom 22.12.2020 dem Bericht „Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft — Bestandsaufnahme, Handlungsoptionen und strategische Handlungsfelder“ (LAWA Klimawandel-Bericht 2020) zugestimmt, wonach ein Vorsorgemaß von 1,0 m für einen klimabedingten Meeresspiegelanstieg und potentielle Änderungen von hydrodynamischen Belastungen (z.B. Windstau) in allen Planungen zu beachten ist.

Daraus ergibt sich nunmehr das Erfordernis für Gebäude, die dem Aufenthalt von Menschen dienen, die OK FF EG zwingend auf 2,10 m NHN in den Textlichen Festsetzungen (Teil B) festzuschreiben, sofern die anstehenden Geländehöhen > 2,10 m NHN unterschreiten (§ 9 Abs. 1 Nr. 16c). Gleichzeitig ist die Standsicherheit aller baulichen Anlagen gegenüber BHW zu gewährleisten. Aus Sicht des Küsten- und Hochwasserschutzes ist daher bei einer Neubebauung grundsätzlich überflutungsfreies bzw. hochwasserunbeeinflusstes Gelände (Höhenlage oberhalb BHW) zu nutzen.

Bei der Errichtung von elektrotechnischen und Abwasseranlagen sowie der etwaigen Lagerung wassergefährdender Stoffe ist der BHW ebenfalls zwingend zu beachten (z.B. Gebäude 6b). Das ausschließliche Abstellen auf Objektschutz sowie die Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB werden der Situation nicht mehr gerecht.

### **1.4.4) Bundeswasserstraße**

Das Gebiet grenzt an die Bundeswasserstraße. Nach § 31 und § 34 Bundeswasserstraßengesetz (WaStrG) vom 2. April 1968 in der jetzt gültigen Fassung ist für die Errichtung, die Veränderung und den Betrieb von Anlagen in, über oder unter einer Bundeswasserstraße oder an ihren Ufern eine ström- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung (ssG) einzuholen, in der die Belange der Schifffahrt gegebenenfalls durch Auflagen berücksichtigt werden. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Bundeswasserstraße muss sichergestellt sein, dass die Beleuchtung der Gebäude und Hafen- /Steganlagen gemäß § 34 WaStrG nicht zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen führen kann und es zu keiner Blendwirkung und einer damit einhergehenden Behinderung der Schifffahrt kommen kann. Das zu erstellende Beleuchtungskonzept ist rechtzeitig mit dem WSA Ostsee abzustimmen.

Beim WSA Ostsee ist ein Antrag auf strom- und schiffahrtspolizeiliche Genehmigung für die „Kapitänshäuser Breege- Ufersicherung und Naßbaggerung im Bereich der ehemaligen Slip im Hafen Breege“ ist zu stellen.

### 1.4.5) Fischereibeizirk

Das Vorhabengebiet befindet sich nach § 14 Abs. 1 Punkt 5 der KüVO M-V vom 28. November 2006 (GVOBl. M-V S. 843, zuletzt geändert am 06. Januar 2020, GVOBl. M-V S. 6) im Fischereibeizirk „Gewässer zwischen Hiddensee und Rügen“. Das Vorhabengebiet befindet sich nach § 12 Abs.1 Punkt 5d im östlichsten Bereich im Laichschonbeizirk Breeger Bodden nördlich der Saalsteine. Eingriffe in den Schilfgürtel (Gelege) des Breeger Bodden sind entsprechend § 3 Abs. 3 LFischG M-V vom 13. April 2005 (GVOBl. M-V S. 153) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juni 2013 (BVOBl. M-V S. 404) auszuschließen. Baumaßnahmen in Gewässernähe sind entsprechend der guten fachlichen Praxis so auszuführen, dass Einträge von wassergefährdenden Stoffen auszuschließen sind. Mit Verweis auf § 3 Abs. 3 LFischG M-V ist nur nicht verschmutztes Niederschlagswasser von Dachflächen in das Hafenbecken einzuleiten.

## 2) Städtebauliche Planung

### 2.1) Nutzungskonzept

Mit der Planung werden die bestehende Nutzungsoptionen insgesamt ergänzt. Die Planung sieht einen qualitativen und quantitativen Ausbau der Ferienanlage vor. Hierzu gehört neben der Erweiterung der Bausubstanz auch die Verbesserung des saisonverlängernden Infrastrukturangebots.

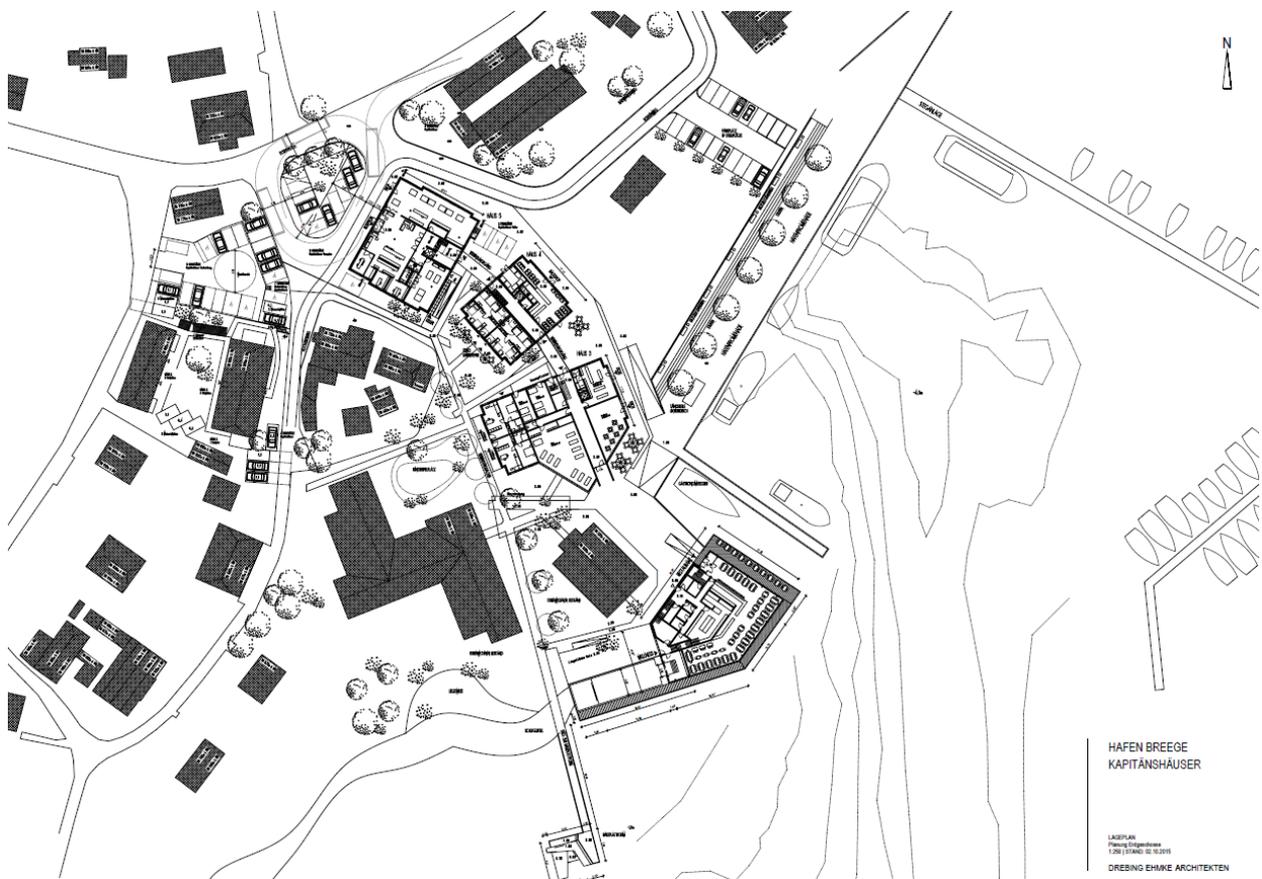


Abbildung 3: Nutzungskonzept, Entwurf Drebing Ehmke Architekten, 2015

Im Änderungsbereich soll die ursprünglich vorgesehene Wellnesseinrichtung auf der Basis des bestehenden Baurechts umgesetzt werden. In diesem Zusammenhang wird zugleich ein Außenschwimmbecken ergänzt, das mit der Längsseite an den Bodden herangerückt wird. Schon die

Ursprungsplanung sah die Errichtung eines Schwimmbeckens seinerzeit allerdings im Wellnessgebäude vor. Aus den mittlerweile gewachsenen höheren Platz- und Qualitätsansprüchen ergibt sich die Notwendigkeit, den Schwimmbereich gesondert darzustellen und damit die Möglichkeit im Gebäude zusätzliche Angebote machen zu können. Wellnessbereich und Schwimmbecken werden mit einer Schwimmschleuse mit einander verbunden, sodass man vom Inneren des Wellnessgebäudes in das Außenbecken gelangen kann, ohne das Wasser verlassen zu müssen.

Auf den Nord-/Ostseiten der Wellnesseinrichtung wird die Erreichbarkeit der Anlage durch eine Aufweitung der Kaianlage insofern optimiert, als nunmehr Restaurant- und Wellnessnutzungen getrennt von außen zugänglich sind. Zusätzlich wird durch das erweiterte Platzangebot die Anlieferung erleichtert.

Als Ergebnis der Planung werden die Errichtung eines Rezeptions- und Parkplatzes sowie von Mitarbeiterunterkünften im Nordwesten im Anschluss an den bisherigen Geltungsbereich angestrebt. Für die Herstellung des Rezeptions-/ Parkplatzes ist es notwendig, das leerstehende Bestandsgebäude Dorfstraße 21 a) und b) zurückzubauen.

## **2.2) Festsetzungen**

### Art und Maß der baulichen Nutzung

#### *Art der baulichen Nutzung*

Gemäß § 12 Abs.3 BauGB sind in Bereichen von vorhabenbezogenen Bebauungsplänen ausschließlich solche Vorhaben zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger zuvor vertraglich verpflichtet hat.

Der Geltungsbereich wird weiterhin als Sondergebiet Kapitänshäuser nach § 11 BauNVO festgesetzt. Mit der vorliegenden Planung werden

- Flächen für die Errichtung von Freizeitgestaltung (Schwimmbecken),
- Wohnungen für Personen, die im Plangebiet bzw. Hafengebiet ansässigen Betrieben tätig sind und
- Stellplätze für den durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf

geplant. Diese Nutzungen sind schon Bestandteil des Zulassungskatalog der Ursprungsplanung, der auf die Erweiterungsplanung übertragen wird. Das Mitarbeiterwohnen soll auf den Personenkreis erweitert werden, der im Hafengebiet für den Vorhabenträger tätig ist. Eine Erweiterung über den Geltungsbereich des Plans ist notwendig, weil zum Betrieb des Vorhabenträgers auch Anlagen außerhalb des Plangebiets liegen und auch andere Gewerbebetriebe im Ort für Mitarbeiter Wohnungen anmieten können.

#### *Maß der baulichen Nutzung*

Das Maß der baulichen Nutzung ist als Einschrieb in die als überbaubar gekennzeichneten Grundstücksflächen (Baufenster) gekennzeichnet. Diese Systematik wird für die 2.Änderung und Ergänzung beibehalten. Als Orientierungswerte dienen für das Baufenster 7 die Obergrenze für Mischgebiete, was in der Ortslage als angemessen angesehen wird.

Die Angabe einer Gebäudehöhe für das Außenbecken (Baufenster 6b) beruht auf der Notwendigkeit, einerseits eine überflutungssichere Anlage zu errichten und andererseits einer baulichen Sicherung der Anlage im Winter, wenn das Becken mit einem beweglichen Glasdach versehen wird.

### Höhenbezugssystem

Die Höhenangaben für die Ursprungsplanung wurden im *Höhensystem Normalhöhen*, bezogen auf den Kronstädter Pegel HN angegeben. Das Höhensystem im Bereich der 2.Änderung ist das Höhenbezugssystem *Höhen über Normalhöhen-Null* (NHN). Das NHN ist seit 2005 das gültige amtliche Höhenbezugsniveau des Landes M-V (und liegt im Regelfall 15cm unter dem vorher verwendeten HN-Niveau).

Überbaubare Grundstücksfläche / Bauweise

Es entstehen zwei zusätzliche Baufenster, und zwar Gebäude 6b (Schwimmbecken) und Gebäude 7 (Mitarbeiterunterkünfte). Zusätzliche Kennzeichnungen beziehen sich auf Stellplatzflächen, die zur Unterscheidung der Ursprungsplanung rot gestrichelt dargestellt sind.

Die Baufensterausweisung für das Mitarbeiterwohnen resultiert vorhabenbezogen aus einem vorliegenden Entwurf, der im Rahmen des Vorhaben- und Erschließungsplans vorliegt. Die als überbaubar gekennzeichneten Flächen sind etwas großzügiger ausgewiesen, sodass in der Umsetzung geringfügige Änderungen vorgenommen werden können.

Im Hafenbecken soll der für Bereich für stationäre Boote und Schwimmpontons verlängert werden. Z.Zt. ist der Vorhabenträger in Verhandlungen für einen Traditionssegler, der in diesem Bereich anlegen könnte. Dessen Ausmaße beträgt über Deck 30m.

Grünordnung

Die Festsetzungen zur Grünordnung werden um eine Festsetzung zur Begrünung von Freiflächen, die mit einer Tiefgarage unterbaut sind, ergänzt. Diese Maßnahme dient einerseits dem Mikroklima sowie einem verzögerten Ablauf des Regenwassers und wird allgemein als Aufwertung der Nachbarschaft angesehen.

**2.3) Flächenbilanz**

Die Flächenbilanz wird sich auf Ebene der Baugebiete mit der Planung nicht verändern. Die zukünftigen Baugebietsflächen sind bereits Bestandteil der intensiv genutzten Siedlungsfläche.

Im Plangebiet sind ausgewiesen:

	<u>Ursprungsplanung</u>	<u>2.Änder/Erg.</u>	<u>Bestand</u>	<u>neu</u>
Sondergebiete	8.643 qm			
Biotop	18 qm			
Wasserflächen	666 qm			
Plangebiet insgesamt	9.327 qm	<b>+ 751 qm</b>		<b>10.078 qm</b>

Nunmehr ist eine bauliche Nutzung in folgendem Umfang zulässig:

	<u>Ursprungsplanung</u>	<u>Versiegelung</u>	<u>2.Änder/Erg.</u>	<u>neu</u>
Gebäude 1	600 qm GR			
Gebäude 2, 3	1.300 qm GR			
Gebäude 4	310 qm GR			
Gebäude 5	1.300 qm GR			
Gebäude 6a	620 qm GR			
<b>Gebäude 6b</b>		78 qm	+300 qm GR	<b>+ 222 qm</b>
<b>Gebäude 7</b>		88 qm	+315 qm GR	<b>+ 227 qm</b>
Gebäude insgesamt	4.130 qm GR		+615 qm GR	<b>+ 449 qm</b>

**2.4) Erschließung****2.4.1) Verkehrliche Erschließung**

Das Plangebiet ist über örtliche Verkehrssystem erschlossen.

Der südöstliche Änderungsbereich für „stationäre Boote und Schwimmponton“ kann jedoch nicht vom gemeindlichen Bootssteg von Osten aus betreten / beliefert werden, da die Errichtung des Bootsstegs ausschließlich für die Fischer und mit Mitteln der EU gefördert wurde. Eine Benutzung (Betreten, Beladen etc.) der Schiffe des Vorhabenträgers kann ausschließlich von der Westmole (Eigentum des Vorhabenträgers) aus erfolgen. Ergänzend wird dies in dem städtebaulichen Vertrag geregelt.

**2.4.2) Ver- und Entsorgung**

### Trinkwasserversorgung

Das Plangebiet ist bereits bebaut und trinkwasserversorgungsmäßig erschlossen. Neu-, Ergänzungs- und Ersatzbauten sind entsprechend an die öffentlichen Anlagen anzuschließen. Zur Entscheidung mit welchen Maßgaben die Anschlüsse des geplanten Schwimmbeckens erfolgen können, sind noch konkrete Angaben zu den Wasserbedarfsmengen, Schmutzwassereinleitmengen und Schmutzwasserinhaltsstoffen (u. a. Desinfektionsmittel) erforderlich. Besonderen vertraglichen Regelungen bedarf es bezüglich den Wasserfüllmengen u. -zeiten für das Schwimmbecken und den entsprechenden Abwassereinleitmengen.

### Abwasserentsorgung

Das Plangebiet ist abwasserwassertechnisch erschlossen. Es besteht ein Anschluss an die zentrale Schmutzwasserkanalisation des Ortes (mit Pumpstation im Breeger Hafen). Die Einleitung von Filterspülwasser aus der Wasseraufbereitungsanlage des bereits ursprünglich geplanten Schwimmbads in die öffentlichen Abwasseranlagen bedarf der Indirekteinleitgenehmigung.

### Niederschlagswasserentsorgung

Zur Schaffung geordneter Verhältnisse zur Niederschlagswasserentsorgung in der Gemeinde befindet sich der ZWAR in Abstimmung mit der der Gemeinde. Ziel ist die Entwicklung eines Niederschlagswasserentsorgungskonzept zur Ableitung des anfallenden Regenwassers auch im Plangebiet bzw. Hafenbereich. Der Vorhabenträger der vorliegenden Planung hat eine finanzielle Beteiligung bei der Umsetzung zugesichert.

Derzeit bestehen in Breege, insbesondere im Bereich des Hafengebietes Niederschlagswasserentsorgungsanlagen, deren Rechtsträgerschaft laut Zweckverband (ZWAR) nicht eindeutig geklärt ist. Das Konzept und die Klärung der erforderlichen Rechtsgrundlagen (u. a. auch der Einleitgenehmigung in den Bodden) sind Voraussetzung zur Beurteilung und Genehmigung von weiteren Anschlüssen an den bestehenden Anlagen.

Für die Grundstücke, auf denen eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers nicht möglich ist, sind im Rahmen der Erschließung des Plangebietes zentrale Niederschlagswasserentsorgungsanlagen mit Einleitung in ein natürliches Gewässer zu bauen und nach Fertigstellung dem ZWAR zu übergeben. Diese Anlagen werden dann vom ZWAR betrieben. Die Errichtung von Anlagen zur Versickerung/ Verrieselung von Niederschlagswasser bedarf der Anzeige bei der zuständigen Wasserbehörde bzw. deren Genehmigung im Falle der Einleitung in ein natürliches Gewässer.

Unmittelbar in Bezug auf die vorliegende Planung ist davon auszugehen, dass keine zusätzlichen Versiegelungen geschaffen werden, da die zukünftig bebaubaren Flächen auch heute schon versiegelt sind.

### Löschwasserversorgung

Nach Stellungnahme des Zweckverbandes ZWAR kann die Löschwasserversorgung über die öffentlichen Trinkwasserversorgungsanlagen gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 nicht gedeckt werden. Löschwasser soll zukünftig im angrenzenden Hafen entnommen werden. Eine entsprechende Entnahmeeinrichtung im Hafen ist unter finanzieller Beteiligung des Vorhabenträgers und Absicherung über einen städtebaulichen Vertrag mit der Gemeinde vorgesehen.

### Stromversorgung

Das Plangebiet verfügt über einen Anschluss an das Stromnetz der e.dis AG.

### Gasversorgung

Ein Anschluss an die Gasleitung der EWE Netz GmbH ist gemäß Konzessionsvertrag möglich. Bei der Herstellung der Geh- und Fahrwege ist zu berücksichtigen, dass die Herstellung der Hausanschlüsse technologisch bedingt erst nach Fertigstellung (Inbetriebnahme) der Leitungen und eines

verschließbaren Anschlussraumes im Haus bzw. im Rohbau erfolgen kann. Der Aufbau der Oberflächenbefestigung im Bereich der Leitungen muss so konstruiert sein, dass nachfolgende Arbeiten wie Herstellung von Hausanschlüssen, Störungsbeseitigungen in Havariefällen, Rohrnetzkontrollen u.a. durchgeführt werden können.

Im Plangebiet wird die Entsorgung der Rest- sowie der Bioabfälle gemäß der aktuellen Satzung über die Abfallbewirtschaftung im Landkreis Vorpommern-Rügen durch den Landkreis Vorpommern-Rügen, Eigenbetrieb Abfallwirtschaft bzw. durch von ihm beauftragte Dritte durchgeführt. Weiterhin erfolgt die Abholung und Entsorgung von Wertstoffen, wie Pappe, Papier, Glas und Verkaufsverpackungen, durch hierfür beauftragte private Entsorger.

### 3) Auswirkungen

#### 3.1) Abwägungsrelevante Belange / Zusammenfassung

Da sich die Planung auf baulich vorgenutzte Flächen im Siedlungszusammenhang bezieht, erfüllt die Planung hier die Kriterien eines Bebauungsplans der Innenentwicklung. Bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung gelten Eingriffe als bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

Grundsätzlich gilt für Änderungsverfahren der Leitsatz des Urteils vom 20.03.2013 des VGH Baden-Württemberg – Az. 5S 1126/11: „Bei einer Bebauungsplanänderung sind in der Abwägung nur schutzwürdige Belange einzustellen, die gerade durch die Planänderung berührt werden. Die Belange der Ursprungsplanung sind demgegenüber grundsätzlich nicht mehr in den Blick zu nehmen und gegen- und untereinander abzuwägen“; vgl. auch BVerwG, Beschl. v. 13.11.2012 – 4 BN 23.12 und Beschl. V. 06.03.2013v – 4 BN 39.12).

Vor dem Hintergrund des eingeschränkten Änderungsumfangs behalten die in der Abwägung zu berücksichtigenden Belange der Ursprungsplanung ihre Gültigkeit:

- *Die Belange von Freizeit und Erholung:* Angesichts der Lage in einem Tourismusschwerpunktraum (gemäß RROP VP) genießt die Erholungsfürsorge bei allen Planungen im Gemeindegebiet einen hohen Stellenwert. Mit dem Ausbau des touristischen Angebots (Wellnessgebäude) wird die Attraktivität des nach Kurortgesetz M-V zertifizierten Seebads Breege gestärkt. Hierzu gehört sowohl die Bereitstellung eines differenzierten Übernachtungsangebots als auch der Ausbau der touristischen Angebote. Im Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Nutzung naturräumlicher Potenziale ist jedoch auch die langfristige Sicherung der Erholungsqualität der Landschaft zu berücksichtigen - sowohl als wirtschaftliche Grundlage des Tourismus allgemein wie auch als eigenständiger Abwägungstatbestand.
- *Die Belange der Wirtschaft,* insbesondere unter dem Aspekt der Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen. Aufgrund der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Ausgangslage des Landes ist der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen bei allen Abwägungsentscheidungen und Ermessensspielräumen Priorität einzuräumen (vgl. Landesraumentwicklungsprogramm M-V, S. 15). Der Tourismus als Hauptwirtschaftszweig in der Gemeinde Ostseebad Breege wird durch das Wellnessgebäude um ein Angebot mit hohem Alleinstellungsmerkmal erweitert. Die Investition wird dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit der bestehenden Feinanlage langfristig zu sichern.
- *Die Belange des Natur- und Umweltschutzes:* Der Planbereich liegt innerhalb des 150m Küsten- und Gewässerschutzstreifens nach § 19 LNatG M-V und § 89 LWaG M-V sowie in der Nähe zu Schutzgebieten nach internationalem Recht, umfasst jedoch weitestgehend den nach § 34 BauGB bebaubaren Innenbereich der Ortslage Breege. Die bauliche Vornutzung des Plangebiets ist zu berücksichtigen [vgl. § 1a Abs.2 BauGB: sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen und Nachverdichtung]. Über das Maß derzeitiger, durch die im Ort bereits vorhandene Bebauungs- und Nutzungsstruktur verursachten Beeinträchtigungen hinausgehende Auswirkungen auf angrenzende wertvolle Naturbereiche sind durch das Vorhaben

nicht zu erwarten. Das Landschaftsbild wird weder durch das Schwimmbecken noch das Mitarbeitergebäude beeinträchtigt, da sich die Gebäude dem Zusammenhang der Bebauung des Ortes unterordnet.

- Die *Belange des Küstenschutzes*: Der Planbereich liegt innerhalb des 200 Meterstreifens land- und seewärts von der Mittelwasserlinie gemäß § 89 LWaG M-V. Für den Bereich besteht ein rechtsverbindlicher Bebauungsplan, der unter Beteiligung der zuständigen Wasserbehörde zu Stande gekommen ist. Über das Maß derzeitiger, durch die im Ort bereits vorhandene Bebauungs- und Nutzungsstruktur verursachten Beeinträchtigungen hinausgehende Auswirkungen auf angrenzende wertvolle Naturbereiche sind durch das Vorhaben nicht zu erwarten.
- Die Belange der Baukultur, insbesondere des Orts- und Landschaftsbildes: Der sensible Landschaftsraum im Übergang vom Siedlungsbereich Breege zum Bodden bedarf einer besonderen Sorgfalt bei der Einordnung neuer Bebauung. Das Schwimmbecken wird als untergeordneter Gebäudekörper zum Solitärbaukörper (Wellness) den für das Ortsbild wichtigen Aufenthaltsbereich Hafen gemeinsam prägen.

Darüber hinaus sind die privaten Belange (z.B. Berücksichtigung bestehender Baurechte nach § 34 BauGB) angemessen in der Abwägung zu berücksichtigen. Angesichts der geringen Größe der Ergänzung bzw. der bereits bestehenden Verkehre bleibt die zusätzliche Verkehrsbelastung gering. Das Verkehrsaufkommen ändert sich insgesamt nicht erheblich.

### 3.2) Umweltrelevante Auswirkungen

#### 3.2.1) Allgemeines / Methoden

Bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung nach § 13a BauGB entfällt die Notwendigkeit einer umfassenden Umweltprüfung.

Im Folgenden soll daher überschlägig geprüft werden, ob der Bebauungsplan voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen hat, die nach § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB bzw. § 1a BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen wären. Dabei sind überschlägig folgende mögliche umweltrelevante Auswirkungen der Planung zu berücksichtigen.

- *Anlagebedingt* wird die Gesamtversiegelung im Plangebiet durch Ergänzung mit Gebäuden und Erschließungsanlagen (Stellplätze / Ausweitung der Bewegungsfläche im Hafen) um 404 qm geringfügig zunehmen. Es handelt sich um teilversiegelte und anthropogen vorgenutzte Flächen. Angesichts eines mehrseitigen Anschlusses an das bestehende Ortslage werden die Eingriffe nur lokale Wirkung entfalten; wertgebende Biotoptypen sind nicht betroffen. Erhebliche anlagebedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten, da das Plangebiet Bestandteil der Ortslage ist und die Höhe der umliegenden Bebauung nicht überschritten wird.
- *Betriebsbedingt* kommt es im bestehenden Plangebiet zu einer geringen Intensivierung der Nutzung. Die zulässigen Nutzungen entsprechen den in der Umgebung vorhandenen und zulässigen Nutzungen, so dass keine Konflikte erkennbar sind. Durch die Planung verursachte Geräusche (z.B. durch Pkw-Verkehr / Stellplatznutzung sowie Nutzung der Freiflächen) entsprechen allgemein innerörtlichen Geräuschen.
- Die *baubedingten Auswirkungen* werden bei fach- und sachgerechter Ausführung (z.B. Einhaltung der Zeiten für Rodung und Baufeldfreimachung, Schutz des Mutterbodens, Einhaltung einschlägiger Grenz- und Orientierungswerte gem. Allgemeiner Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm) als nicht erheblich eingeschätzt und können schon angesichts der Kurzfristigkeit vernachlässigt werden. Artenschutzrechtliche Vorgaben hinsichtlich möglicher Bauzeiten und Bauvorbereitung sind zu berücksichtigen.

#### 3.2.2) Umweltzustand und Umweltmerkmale (Bestand)

Schutzgut	Bestand
Boden	Allgemein Bodenfunktionsbereich Lehme/Tieflehme grundwasserbestimmt und/oder staunass Geotope bzw. sonstige wertgebende Bodenbildungen sind nicht vorhanden
Fläche	Die Flächen werden als Siedlungsflächen genutzt (Parkplatz, Wohnbebauung) und als Hafengebiete mit Slipanlage. Es besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan, im Flächennutzungsplan bereits als Mischgebietsfläche dargestellt
Wasser	Im Plangebiet ist keine Gewässer vorhanden, angrenzend liegt der Breeger Bodden, Lage im Überflutungsgebiets des Breeger Boddens. Grundwasserleiter bedeckt durch Versiegelung
WRRL	--
Klima/Luft	Der Siedlungszusammenhang nimmt keine regulierende Funktion im Sinne eines Kaltluftentstehungsgebietes ein. Das gut durchlüftete Plangebiet weist keine nennenswerten Belastungen durch Gewerbe (Windverfrachtung) oder Verkehr auf.
Wärme / Strahlung	Das gut durchlüftete Plangebiet nahe der Küste neigt nicht zu Hitzeanstauungen und Strahlungsbelastungen.
Pflanzen / Tiere Biologische Vielfalt	Durch die innerörtliche Lage bietet der Änderungsbereich v.a. sog. Allerweltsarten / Kulturfolger einen geeigneten Lebensraum. Das Vorkommen geschützter bzw. streng geschützter Arten kann generell auch in Siedlungsbereichen nicht ausgeschlossen werden. <i>Vögel:</i> Der geringe Gehölzbestand bietet vor allem Generalisten einen Lebensraum. <i>Fledermäuse:</i> Spuren von Fledermäusen konnten bei einer Begehung nicht festgestellt werden. Im Plangebiet bestehen weder ungenutzte Gebäude noch größere Altbäume. <i>Reptilien:</i> Streng geschützte Reptilienarten sind aufgrund der anthropogenen Nutzung im Plangebiet nicht zu vermuten <i>Amphibien:</i> Streng geschützte Amphibien sind aufgrund der Biotopausstattung bzw. anthropogenen Nutzung im Plangebiet im Plangebiet nicht zu vermuten. Angrenzend an den nördlichen Geltungsbereich ist eine Baumgruppe als „Naturnahes Feldgehölz“ (RUE00723, Jahr der Kartierung 1996) kartiert, was jedoch auf Grund der allseitigen Umgebungsbebauung und der Lage auf der Straße „Hochzeitsberg“ nicht mehr sein kann.
Landschaft	Für den Siedlungsraum ist keine Landschaftsbildbezeichnung vergeben Die Landschaftsbildbewertung wird als „hoch bis sehr hoch“ bezeichnet Das kleinräumige Landschaftsbild ist durch umgebende Wohngebiete siedlungsgeprägt. Das Vorhaben beeinträchtigt keine wertvollen Sichtbeziehungen.
Mensch / Menschliche Gesundheit / Bevölkerung	Erholung: keine natürliche erholungsrelevante Struktur. Infrastrukturkosten: Das Plangebiet ist erschlossen. Wegen der Lage im bestehenden Siedlungsbereich; erhöhte Distanz zu Freiräumen: nein Hitzestress Risikobevölkerungsgruppen (Kleinkinder, Menschen über 75, Vorbelastete): nein
Störfall	Im näheren Umfeld des Plangebietes sind keine Störfallbetriebe vorhanden, deren Sicherheitsbereiche sich in das Plangebiet hinein erstrecken
Kultur und Sachgüter /	nicht betroffen.

### 3.2.3) Schalltechnische Untersuchung,

Die Hotel- und Ferienwohnanlage „Kapitänshäuser“ soll planmäßig baulich erneuert bzw. verändert werden. Hiermit geht eine veränderte Emissionssituation einher, für die ein schalltechnischer Nachweis beauftragt wurde, der als Anlage Bestandteil der Planung ist. Die vertiefenden schalltechnischen Berechnungen finden sich im Gutachten. Im Folgenden werden die berücksichtigten Emissionsquellen und das Ergebnis des Gutachtens zusammengefasst.

#### Allgemeine Aufgabestellung für die Erstellung des Gutachtens

Der Autoverkehr im Innenbereich der Anlage soll nahezu gänzlich vermieden werden. Hinzu kommt die Neusortierung der Kfz-Außenstellplätze. Diese sollen von ihrer Nutzung her in reine An- und Abreisestellplätze umgewandelt werden. Darüber hinaus sind ein Außenpool mit Liegewiese im südlichen Bereich sowie der Außenbereich einer Gastronomie („Gastro-Schiff“), die in diesen Bereich verlagert werden soll, schalltechnisch zu betrachten. Eine ursprünglich vorgesehene Errichtung einer Tiefgarage unter dem projektierten Mitarbeiterwohnen wird mit der Planung nicht weiterverfolgt, da die Gemeinde die mit der Tiefgarage erwartete Baumasse in der Hanglage als zu massiv für die Örtlichkeit angesehen wird.

#### Kurzzeitparken (Pkt. 6.2.2 des Gutachtens)

Für die an- und abreisenden Gäste werden planmäßig 8 Kurzzeitstellplätze („Wechselparkplatz“) westlich des Haus 5 bei der Rezeption eingerichtet. An Spitzentagen ist mit einem Wechsel von 30% der Gäste zu rechnen. Diese Zahl wurde bei Vollausslastung der 77 Wohneinheiten (Appartements und Hotelzimmer) zum Ansatz gebracht, womit 92 Gesamtstellplatzbewegungen zu berücksichtigen sind (der Versehrtenparkplatz wurde als vollwertiger Stellplatz berücksichtigt). Die An- und Abreisen finden ausschließlich zur Tagzeit statt.

#### Anlieferung LKW (Pkt. 6.2.3 des Gutachtens)

In der Hauptsaison wird die Anlage maximal dreimal täglich mit Lebensmitteln und Wäschelieferungen versorgt. Hierfür werden sowohl Lieferwagen der sog. „Sprinterklasse“ als auch 7,5t-LKW eingesetzt. Für den schallungünstigen Fall wird hier von einer ausnahmslosen 3-maligen Anlieferung täglich durch LKW ausgegangen. Die Anfahrt wird gemäß LKW-Lärmstudie mit  $LWA', 1h = 63 \text{ dB(A)}$  angesetzt. Als Maximalpegel werden das Anlassen der LKW (100 dB(A)), Türenschlagen (100 dB(A)) und das Entlüften der Bremssysteme (108 dB(A)) zum Ansatz gebracht. Weiterhin wird schallungünstig angenommen, dass die LKW-Motoren während der Entladung laufen, so dass für einen Zeitraum von 90 Minuten der Leerlauf mit 94 dB(A) Schalleistung berücksichtigt wird. Die insgesamt 90-minütige Entladung der LKW (30 Minuten je LKW) findet mit Hilfe von Handhubwagen statt. Hier wird ein Schalleistungspegel von  $LWAT = 100 \text{ dB(A)}$  gemäß LKW-Lärmstudie angesetzt. Der Impulszuschlag ist in diesem Wert bereits enthalten. Die Anlieferung findet ausschließlich zur Tagzeit statt. Als Anfahrtsweg wurde der Weg zum Restaurant auf Höhe von Haus 2 gewählt.

#### Außengastronomie (Pkt. 6.2.4 des Gutachtens)

Das geplante Restaurant soll mit einer Außengastronomie in Form eines Schiffs erweitert werden. Für den Außenbereich sind insgesamt 66 Sitzplätze vorgesehen. Laut Betreiber ist an einem mittleren Spitzentag im Schnitt mit einer Auslastung von 65% der Plätze zu rechnen. Zur Sicherheit wurde die durchschnittliche Auslastung auf 80% erhöht. Dies bedeutet, dass eine Gästezahl von 50 Personen sich im Schnitt über den Tageszeitraum im Restaurant befinden. Für den flächenbezogenen Schalleistungspegel wurden die Werte aus der VDI 3770 [7] für Gartenlokale zum Ansatz gebracht. Für den Außenbereich wurde angenommen, dass von den 50 Gästen 60% also 30 Personen gleichzeitig „gehoben“ sprechen. Hier wird ein Schalleistungspegel von  $LWA, \text{Sprech, gehoben} = 70 \text{ dB(A)}$  pro Person zum Ansatz gebracht. Die Einwirkzeiten wurden auf elf Stunden zur Tagzeit (davon drei zur Ruhezeit) und eine Stunde zur Nachtzeit festgesetzt.

#### Außenpool und Liegewiese (Pkt. 6.2.5 des Gutachtens)

Direkt in westlicher Richtung an das Restaurant soll ein teilüberdachter Außenpool mit angrenzender Liegewiese gebaut werden. Für den Pool wird die Teilüberdachung nicht berücksichtigt, um einen Sicherheitsfaktor bei der Berechnung einzubringen. Hier wurden die Werte der VDI 3770 für Kinderpools mit 0,3 Personen/m<sup>2</sup> und einem Schalleistungspegel von LWA,eq = 87 dB(A) pro Person angesetzt. Weiter wird davon ausgegangen, dass 60% der Personen zeitgleich die o.g. LWA emittieren. Für die Liegewiese wurde angenommen, dass 30 Personen sie im Schnitt gleichzeitig nutzen. Hiervon wurde ein normal sprechender Anteil von 60% und ein rufender Anteil von 10% angenommen. Diese Werte haben bereits einen Sicherheitsfaktor enthalten, da der Charakter einer Liegewiese eher „ruhig“ ist. Die Einwirkzeiten wurden auf die volle Tagzeit von 16 Stunden (davon drei zur Ruhezeit) festgesetzt

#### Müllabfuhr und Reisebusverkehr (Pkt. 6.2.6 des Gutachtens)

Aufgrund der von den im Gutachten betrachteten Immissionspunkten weiter weg gelegenen Fahrrounten und der im Verhältnis zu den anderen Emissionsquellen geringen Auswirkungen auf die Immissionspunkte, sind die Müllabfuhr und Reisebusverkehr aus gutachterlicher Sicht vernachlässigbar.

#### Quantitative Betrachtung der Emissionen (Pkt. 6.2.7 des Gutachtens)

Die in den vorangegangenen Kapiteln zusammengestellten Emissionen wurden zunächst qualitativ bewertet, um die tatsächliche stündliche Emission bzw. die Anzahl der tatsächlichen Vorgänge pro Tag ermitteln zu können. Hier folgt die quantitative Betrachtung, die zur Berechnung des Beurteilungspegels herangezogen wird.

#### Zusammenfassung der schalltechnischen Begutachtung

Im Rahmen einer Teilneugestaltung der Hotel- und Ferienanlage „Kapitänshäuser“ in Breege wurde die damit einhergehende veränderte Emissionssituation gutachterlich geprüft und beurteilt. Zwar wird offensichtlich durch den geplanten autofreien Innenbereich der Anlage eine schalltechnische Verbesserung erreicht, jedoch sind die neu geplanten Gebäude und Anlagen im aktuellen Betriebsgeschehen noch nicht mit aufgeführt.

Konkret verändern sich folgende Emissionen:

autofreier Innenbereich, Errichtung einer neuen Mitarbeiterunterkunft sowie Neuanlage eines Außenpools mit Liegewiese und Neuanlage eines Außenbereichs des Restaurants, dessen Standort innerhalb der Anlage verlegt werden soll.

Hiermit gehen auch die veränderten Anlieferwege der LKW mit einher. Die Rezeption wird ebenfalls einen neuen Standort in Haus 5 bekommen, wo aufgrund der autofrei geplanten Anlage nur noch Kurzzeitparkplätze für an- und abreisende Gäste zur Verfügung stehen werden. Der emissionsstärkste Tag ist innerhalb der Hauptsaison ein Samstag („Bettenwechseltag“).

Vier Immissionsorte wurden aufgrund ihrer Nähe zur Anlage als maßgeblich eingestuft und betrachtet.

Unter Berücksichtigung aller schalltechnisch relevanter Emissionsquellen inkl. Sicherheitszuschlägen in den jeweiligen Einwirkungszeiten oder Schalleistungspegeln hielten die ermittelten Beurteilungspegel die geltenden Richtwerte zu jeder Beurteilungszeit ein. Dies gilt ebenfalls für die Betrachtung kurzzeitiger Geräuschspitzen (sog. Maximalpegelbetrachtung). Eine Überschreitung der zulässigen Werte konnte in den Berechnungen nicht nachgewiesen werden.

### **3.2.4) Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung: Mit Umsetzung wird das Plangebiet auf vorgenuzten Flächen mit einer Größe von 404 qm erweitert. Dabei orientiert sich die Planung hinsichtlich des zukünftig Zulässigen grundsätzlich an der in der Umgebung bestehenden Nutzung und Dichte.

Erschlossen wird das Plangebiet über das örtliche Verkehrsnetz, so dass keine zusätzlichen öffentlichen Verkehrsflächen erforderlich werden. Gewerblich, handwerklich oder industriell genutzte Grundstücksflächen sind nicht Bestandteil der Planung. Gewerbe- und Industriegebiete mit belastenden

Staubemissionen (Windverfrachtung) sind auch im Umfeld nicht vorhanden. Nutzungsbedingt kann das Niederschlagswasser als gering bzw. tolerierbar verschmutztes Regenwasser gelten.

#### Auswirkungen auf die Schutzgüter

<b>Schutzgut</b>	<b>voraussichtliche erhebliche Auswirkungen</b>
Boden	Aus der zusätzlichen Bebauung des Gebietes mit einer Zunahme der Versiegelung (ca. 404 qm) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter ableitbar.  Eventuell notwendig werdende Grundwasserabsenkungen sind rechtzeitig vor Baubeginn bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Rügen zur Genehmigung zu beantragen. Für die Einleitung von gering verschmutztem Niederschlagswasser in den Großen Jasmunder Bodden (Gewässer I. Ordnung) ist die wasserrechtliche Erlaubnis beim StALU Vorpommern, Dezernat 42, zu beantragen.
Fläche	
Wasser	
WRRL	Keine Maßnahmen an WRRL-pflichtigen Gewässern vorgesehen. Anfallendes Niederschlagswasser ist unbelastet, nutzungsbedingt sind keine erheblichen stofflichen Einträge in ein Gewässer zu erwarten.
Klima/Luft	Eine geringfügige Ergänzung innerhalb einer klimatisch unbelasteten Fläche wird keine erheblichen Auswirkungen auf das Lokalklima verursachen.
Folgen des Klimawandels	Mit möglichen Extremwetterereignissen einhergehende projektbezogene Umweltrisiken auf andere Schutzgüter sind nicht zu erwarten.
Wärme / Strahlung	Eine erhebliche Wärme- oder Strahlungsemission wird mit der Umsetzung der Planung nicht einhergehen
Pflanzen / Tiere Biologische Vielfalt	Keine Beeinträchtigung der Biotopvernetzung (Zerschneidungswirkung), keine Beanspruchung wertgebender Lebensräume. Keine Betroffenheit nach § 44 BNatSchG erkennbar.
Landschaft	Durch Bebauung bereits teilversiegelter Flächen verändert sich für die benachbarten Grundstücke das Ortsbild kaum. Es werden keine wertvollen Sichten beeinträchtigt.
Mensch / Menschliche Gesundheit / Bevölkerung	Veränderung der visuellen Situation durch Bebauung, keine Veränderung der Nutzungssituation, da die öffentliche Wegeverbindungen erhalten bleiben bzw. ausgebaut werden  Art und Maß der baulichen Nutzung entsprechen der Umgebung.
Störfall	nutzungsbedingt nicht betroffen
Kultur und Sachgüter / Historisches Erbe	Nicht betroffen

#### 3.2.4) Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der Bereich ist auf der Basis von § 30 BauGB und § 34 BauGB bebaubar.

#### 3.2.5) Maßnahmen

Für die Änderung und Ergänzung werden Flächen beansprucht, die Bestandteil der Ortslage bzw. des Hafengeländes und dementsprechend in einem hohen Versiegelungsgrad vorgeprägt sind. Weitere Minderungs-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind nicht darstellbar.

#### 3.2.6) Eingriffsbewertung

Bei Bebauungsplänen der Innenentwicklung nach § 13a BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs.3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ausgenommen von der generellen Befreiung von der Ausgleichsverpflichtung sind geschützte Biotope und Landschaftsbestandteile wie Bäume.

Der Baumschutz ist durch § 18 NatSchAG M-V festgelegt.

Bestandsverluste geschützter Bäume wären im Fällantrag zu bilanzieren; die Kompensation in der Fällgenehmigung festzusetzen. Bestandsverluste geschützter Landschaftsbestandteile im Sinne des § 29 BNatSchG sind keine Eingriffe im Sinne der §§ 14-17 BNatSchG, sondern nach § 29 Abs.2 BNatSchG auszugleichen, und können daher im Bebauungsplan durch die Gemeinde nicht abschließend geregelt werden. § 18 Abs.3 Nr. 1 NatSchAG stellt die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans sicher, da die Naturschutzbehörde von den Verboten Ausnahmen zuzulassen hat, wenn ein nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zulässiges Vorhaben sonst nicht oder nur unter unzumutbaren Beschränkungen verwirklicht werden kann. Ersatzpflanzungen können im Rahmen der Fällgenehmigung auf den privaten Baugrundstücken angeordnet werden.

### 3.2.7) Zusammenfassung

Der Bebauungsplan Nr. 16 „Kapitänhäuser“ der Gemeinde Breege für eine geringfügige Nachverdichtung und bessere Ausnutzung der zulässigen Nutzungen ist auf Grundlage der vorausgegangenen Untersuchung bzgl. der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Folgen des Klimawandels, Pflanzen und Tiere, Biodiversität, Landschaft, Landschaftsbild sowie Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung als umweltverträglich einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter sind durch das geplante Vorhaben in einer bereits baulich vorgeprägten Umgebung, sowie angesichts der festgesetzten Zulässigkeitsbeschränkungen nicht zu erkennen.

Wechselwirkungen zu anderen Vorhaben können ausgeschlossen werden. Es sind keine erheblichen Auswirkungen der Planung auf die zu prüfenden Belange darstellbar. Folglich werden keine Maßnahmen zur Minderung oder Vermeidung bzw. Monitoring ausgewiesen.

<b>Schutzgut</b>	<b>Erheblichkeit</b>
Fläche / Boden / Wasser / Klima / Folgen des Klimawandels	nicht gegeben
Tiere und Pflanzen, Biodiversität	nicht gegeben
Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	nicht gegeben
Landschaft / Landschaftsbild	nicht gegeben
Störfall	nicht betroffen
Kultur- und Sachgüter, Historisches Erbe	nicht betroffen

Ostseebad Breege, August 2022

Anlage: Schalltechnische Untersuchung, April 2022 für die Hotel- und Ferienwohnanlage „Kapitänhäuser“, M.O.E. GmbH, Itzehoe



# Schalltechnische Untersuchung

**April 2022**

**für die Hotel- und Ferienwohnanlage „Kapitänshäuser“**

Hochzeitsberg 16  
18556 Breege, Insel Rügen

## Formale Daten

Auftragsnummer:	MOE-22-PL-0036-AK-SIP-AB1-V1-0
Berichtsnummer:	MOE-22-PL-0036-AK-SIP-BR1-V1-0
Revisionsnummer:	0
Berichtsform:	Original
Berichtsdatum:	2022-05-03

<b>Auftraggebende</b>	Breeger Immobilien GmbH Klausdorfer Straße 156 24161 Altenholz
<b>Standort</b>	Hotel- und Ferienwohnanlage „Kapitäns Häuser“ Hochzeitsberg 16 18556 Breege
<b>Standard</b>	TA Lärm DIN ISO 9613-2
<b>Auftragnehmerin</b>	Moeller Operating Engineering GmbH Fraunhoferstraße 3 25524 Itzehoe
<b>Bearbeitende</b>	Dipl.-Ingenieurin (FH)    Annika Henze M.Eng.                            Arne Rowedder

Prüfer des Berichts

**A. Rowedder (M. Eng.)**

*Projektingenieur*

Berichtstellerin

**Dipl.-Ing. (FH) A. Henze**

*Abteilungsleiterin  
Stellv. Messstellenleiterin gemäß  
§29b BImSchG*



M.O.E. GmbH  
Moeller Operating Engineering  
Fraunhoferstraße 3  
D-25524 Itzehoe  
[www.moe-service.com](http://www.moe-service.com)

Dieser Bericht darf auszugsweise nur mit schriftlicher Zustimmung der M.O.E. GmbH vervielfältigt werden. Er umfasst insgesamt 37 Seiten. Es gelten im Übrigen die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der M.O.E. GmbH, zu finden unter [www.moe-service.com](http://www.moe-service.com)

## INHALTSVERZEICHNIS

Revisionsverzeichnis .....	4
Abbildungsverzeichnis .....	5
Tabellenverzeichnis .....	5
1. Veranlassung und Aufgabenstellung .....	6
2. Unterlagen und allgemeine Grundlagen .....	6
3. Beurteilungsgrundlagen .....	7
3.1 Allgemein .....	7
3.2 Gewerbelärm .....	7
3.3 Parkplätze .....	7
3.4 Anlagenbezogener Verkehrslärm .....	7
3.5 Gaststättenlärm und Lautäußerungen (VDI 3770 [7]) .....	7
4. Örtliche Verhältnisse .....	8
5. Schallimmissionen .....	9
5.1 Beschreibung der Immissionsorte .....	11
6. Schallemissionen .....	12
6.1 Allgemeine Beschreibung des Betriebsablaufs .....	12
6.2 Zusammenstellung der Emissionen des Betriebsgeschehens .....	13
6.2.1 Tiefgarage und Mietstellplätze .....	13
6.2.2 Kurzzeitparken .....	14
6.2.3 Anlieferung LKW .....	15
6.2.4 Außengastronomie .....	16
6.2.5 Außenpool und Liegewiese .....	17
6.2.6 Müllabfuhr und Reisebusverkehr .....	18
6.2.7 Quantitative Betrachtung der Emissionen .....	18
6.3 Seltene Ereignisse .....	20
7. Abweichungen zu Normen und Verfahren .....	20
8. Beurteilungspegel .....	21
8.1 Maximalpegel durch kurzzeitige Geräuschspitzen .....	21
9. Qualität der Ergebnisse .....	22
10. Zusammenfassung .....	23
11. Literaturverzeichnis .....	24
12. Abkürzungsverzeichnis .....	25
13. Anhang .....	26
13.1 Lageplan, Übersicht Plangebiet .....	26
13.2 Lage der Immissionsorte .....	27
13.3 Übersicht der Emissionsquellen – TG und Mietstellplätze .....	28
13.4 Übersicht der Emissionsquellen – Wechselemparkplätze .....	29
13.5 Übersicht der Emissionsquellen – Außenpool und Liegewiese .....	30
13.6 Übersicht der Emissionsquellen – Außengastronomie und Anlieferung .....	31
13.7 Lärmraster Tagzeit / Ruhezeit .....	32
13.8 Lärmraster Tagzeit / Ruhezeit Maximalpegel .....	33
13.9 Lärmraster Nachtzeit .....	34
13.10 Lärmraster Nachtzeit Maximalpegel .....	35
13.11 Listen der Teilbeurteilungspegel der Emissionsquellen (IO 1-4) .....	36
13.12 Verwendete Software .....	37

## REVISIONSVERZEICHNIS

Nummer	Datum	Beschreibung	Status
0	2022-05-03	Erstausgabe, nur elektronisch unterschrieben	aktiv

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 4-1, Ausschnitt VEP „Kapitänshäuser“, Offenlagefassung .....	8
Abbildung 5-1, Lage der IO, Ausschnitt Liegenschaftskataster, Landkreis VP-R, 27.02.201911	
Abbildung 6-1, Anordnung der Stellplätze und TG-Einfahrt .....	14
Abbildung 6-2, Anordnung der Wechselstellplätze vor der Rezeption.....	15
Abbildung 6-3, Anfahrtswege und Entladefläche LKW.....	16
Abbildung 6-4, Anordnung des Außenpools und der Liegewiese.....	18

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 5-1, Immissionsrichtwerte nach Ziffer 6.1, TA Lärm [2] .....	9
Tabelle 5-2, Zeiten nach Ziffer 6.5, TA Lärm [2] .....	10
Tabelle 5-3, Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV [6].....	10
Tabelle 5-4, Auswahl der IO .....	11
Tabelle 6-1, Parkplatzbewegungen und $L_{WA}$ , Mietstellplätze.....	13
Tabelle 6-2, Parkplatzbewegungen und $L_{WA}$ Kurzzeitparken .....	14
Tabelle 6-3, Übersicht Emissionsquellen .....	19
Tabelle 8-1, Beurteilungspegel $L_{DE}$ .....	21
Tabelle 8-2, Beurteilungspegel $L_N$ .....	21
Tabelle 8-3, Maximalpegel, tags.....	22
Tabelle 8-4, Maximalpegel, nachts .....	22

## 1. VERANLASSUNG UND AUFGABENSTELLUNG

Die Hotel- und Ferienwohnanlage „Kapitänshäuser“ soll planmäßig baulich erneuert bzw. verändert werden. Hiermit geht eine veränderte Emissionssituation einher, für die ein schalltechnischer Nachweis notwendig ist. Der Autoverkehr im Innenbereich der Anlage soll nahezu gänzlich vermieden werden. Hinzu kommt der Neubau einer Tiefgarage und die Neusortierung der Kfz-Außenstellplätze. Diese sollen von ihrer Nutzung her in reine An- und Abreisestellplätze umgewandelt werden.

Darüber hinaus ist ein Außenpool im südlichen Bereich sowie der Außenbereich einer Gastronomie („Gastro-Schiff“) schalltechnisch zu betrachten. Die Breeger Immobilien GmbH, vertreten durch Herrn Edmund Majerus, beauftragte die M.O.E. mit der Erstellung des Gutachtens am 30.03.2022.

## 2. UNTERLAGEN UND ALLGEMEINE GRUNDLAGEN

Folgende Unterlagen standen für die Erstellung dieses Gutachtens zur Verfügung:

- B-Plan Nr. 1 „Kapitänshäuser mit Außenanlagen“, Stand: 20.11.2014
- Liegenschaftskarte Gemarkung Breege, Fl. 1 / Fl.Stk. 352/3, vom 27.02.2019
- Vorhaben- und Erschließungsplan, Offenlagefassung, Stand 18.10.2021
- Bauzeichnungen, Betriebsbeschreibungen

Weitere Grundlagen für die Erstellung:

- Ortsbegehung mit Herrn Edmund Majerus (Breeger Immobilien GmbH), Frau Birgit Riedel (Bauamt, Sagard) und Annika Henze (M.O.E.) am 22.03.2022
- Telefonate und Emailverkehr mit Herrn Majerus (Breeger Immobilien GmbH)

### **3. BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN**

#### **3.1 Allgemein**

Die Beurteilungspegel wurden mit der Software CadnaA 2021 MR2 (32bit, build: 185.5161) der Firma DataKustik berechnet.

#### **3.2 Gewerbelärm**

Bewertungsgrundlage für Geräuschemissionen genehmigungsbedürftiger und nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen ist im Sinne des BImSchG [1] die TA Lärm [2].

Die Beurteilungspegel für diese Anlagen sowie die Immissionsgrenzwerte (entsprechend ihrem Nutzungsgebiet) wurden daher auf Grundlage der aktuell geltenden TA Lärm [2] ermittelt.

Die Schallausbreitungsrechnung wurde nach der DIN ISO 9613-2 [3] ermittelt.

#### **3.3 Parkplätze**

Öffentliche und gewerblich eingeschränkt nutzbare Parkplätze werden nach der aktuellen Ausgabe der Parkplatzlärmstudie [4] berechnet und beurteilt.

#### **3.4 Anlagenbezogener Verkehrslärm**

Die Berechnungen der Lärmemissionen und Lärmimmissionen durch den anlagenbezogenen Fahrverkehr wurden streng nach der RLS-19 [5] durchgeführt und werden nach der 16. BImSchV [6] beurteilt

#### **3.5 Gaststättenlärm und Lautäußerungen (VDI 3770 [7])**

Für die Berechnung des Gaststättenlärms fand die VDI 3770 [7] Anwendung. Darüber hinaus wurden die Schalleistungspegel für Poolanlagen sowie für Sprech- und Ruf-laute, die durchschnittlich von einem Menschen emittiert werden, aus dieser Norm zum Ansatz gebracht.

#### 4. ÖRTLICHE VERHÄLTNISSE

Die Hotel- und Ferienwohnanlage befindet sich am westlichen Rand der Gemeinde Breege (Rügen) direkt am Hafenbecken. Größtenteils ist das Gelände eben und weist nur geringe, aus schalltechnischer Sicht irrelevante Erhöhungen und Vertiefungen aus. Die Anlage ist von Einzelwohnhäusern umgeben, die Zufahrt der Gäste erfolgt größtenteils von Osten kommend über die Dorfstraße.

Die Anlage besteht derzeit aus fünf Appartementhäusern, einem Restaurant sowie einem Gebäude mit Schwimmbad, in dem auch die Rezeption ansässig ist.

Direkt vor dem Hafenbecken innerhalb der Anlage befindet sich ein großer Bezahlparkplatz. Dieser soll im Rahmen der Neugestaltung gänzlich auf den nordwestlich gelegenen Großparkplatz Breege verlegt werden, um den Erholungsfaktor innerhalb der Anlage zu erhöhen.

Zusätzlich soll eine neues Mitarbeiter:innenwohnhaus mit integrierter Tiefgarage gebaut werden. Durch die planmäßig „autofreie“ Ferienanlage werden Kurzzeitparkplätze für an- und abreisende Gäste der Hotel- und Ferienanlage notwendig.

Darüber hinaus findet eine Verlagerung des Restaurants in den südlichen Teil der Anlage direkt am Hafenbecken statt. Es wird auch einen Außenpool mit Liegewiese in diesem Bereich geben.

Details zu den Umbaumaßnahmen, sofern sie schalltechnische Relevanz haben, sind in dem Kapitel 6 zu finden.

Einen Ausschnitt aus dem VEP zum Plangebiet findet sich in Abbildung 4-1.



Abbildung 4-1, Ausschnitt VEP „Kapitänshäuser“, Offenlagefassung

## 5. SCHALLIMMISSIONEN

Die nach TA Lärm [2] zu bewertenden Schallimmissionen werden an den maßgeblichen Immissionsorten (IO) vorgenommen. Hierbei sind die wichtigsten Faktoren Abstand und Schutzbedürftigkeit der zu betrachtenden IO. Auf dieser Grundlage wurde sich für vier IO entschieden, die durch die Hotel- und Ferienanlage teilweise eingeschlossen sind, entschieden. Da für diesen Bereich keine bauplanerischen Festsetzungen in Bezug auf das geltende Nutzungsgebiet existieren, wurde für sie die Schutzwürdigkeit aus gutachterlicher Sicht mit der eines allgemeinen Wohngebiets festgesetzt (vgl. BauNVO [8], §4). Näheres hierzu findet sich in Kapitel 5.1 „Beschreibung der Immissionsorte“

### TA Lärm:

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [2] für die einzelnen Nutzungsgebiete sind in Tabelle 5-1 gezeigt.

**Tabelle 5-1, Immissionsrichtwerte nach Ziffer 6.1, TA Lärm [2]**

Bauliche Nutzung	bestimmungsgemäßer Betrieb				seltene Ereignisse			
	IRW für den Beurteilungspegel		kurzzeitige Geräuschspitzen		IRW für den Beurteilungspegel		kurzzeitige Geräuschspitzen	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
	dB(A)							
Industriegebiete	70	70	100	90	Einzelfallprüfung			
Gewerbegebiete	65	50	95	70	70	55	95	70
Urbane Gebiete	63	45	93	65			90	65
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45	90	65				
Allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	55	40	85	60				
Reine Wohngebiete	50	35	80	55				
Kurgebiete, bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten	45	35	75	55				

Tabelle 5-1 ist zu entnehmen, dass die Richtwerte für allgemeine Wohngebiete (WA) tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) nicht überschreiten dürfen. Kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen den gültigen Richtwert im WA tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Des Weiteren werden Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit in WA vergeben. Die Beurteilungszeiten sowie die Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit sind in Tabelle 5-2 dargestellt. Die Zuschläge fließen bei der Berechnung des Beurteilungspegel mit ein.

**Tabelle 5-2, Zeiten nach Ziffer 6.5, TA Lärm [2]**

	Tageszeiten	Zuschlag dB(A)
Werktage	06:00-07:00	6
	20:00-22:00	
Sonn- und Feiertage	06:00-09:00	6
	13:00-15:00	
	20:00-22:00	

### **16. BImSchV:**

Die nach 16.BImSchV [6] zu beurteilenden Verkehrsimmissionen finden dann Anwendung, wenn eine wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie Schienenwegen vorliegt. Dies ist laut Verordnung dann der Fall, wenn

- eine Straße durch mindestens einen durchgehenden Fahrstreifen oder ein Schienenweg durch mindestens ein durchgehendes Gleis erweitert wird
- oder
- durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird.

Die geltenden Immissionsgrenzwerte finden sich in Tabelle 5-3.

**Tabelle 5-3, Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV [6]**

Bauliche Nutzung	Grenzwerte, dB(A)	
	tags (6-22 Uhr)	nachts (22-6 Uhr)
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57	47
Reine und allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete	59	49
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	64	54
Gewerbegebiete	69	59

## 5.1 Beschreibung der Immissionsorte

Aufgrund der in Kapitel 5 beschriebenen Auswahl Faktoren (Abstand und Schutzwürdigkeit) für maßgebliche IO, wurden folgende vier IO ausgewählt, für die ein Beurteilungspegel ermittelt wurde:

**Tabelle 5-4, Auswahl der IO**

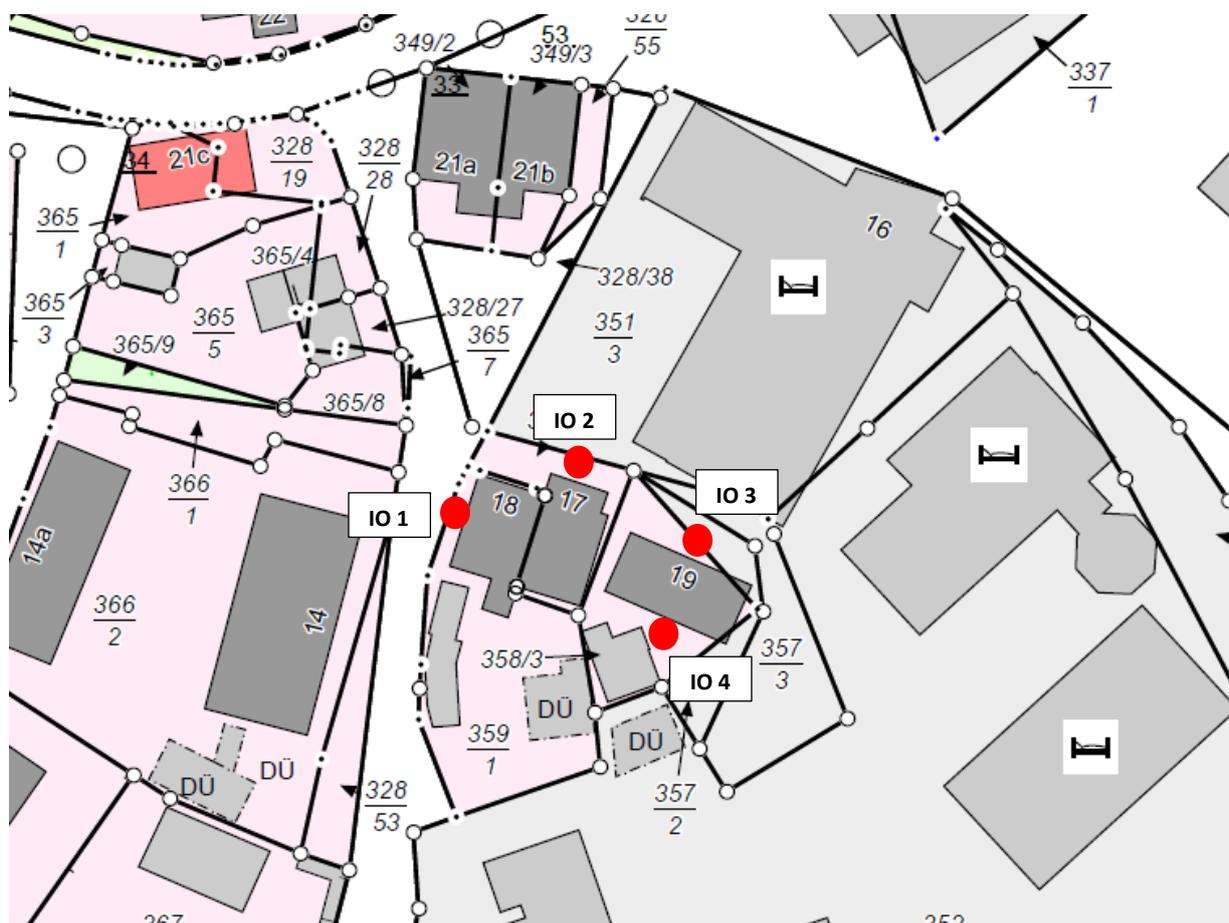
Bezeichnung	Adresse	Lage der IO	Höhe IO [m]	Nutzungsgebiet nach BauNVO [8]	IRW	
					tags dB(A)	nachts dB(A)
IO 1	Hochzeitsberg 18 – West	1. OG	5,30	WA	55	40
IO 2	Hochzeitsberg 17 – Nord	1. OG	5,30	WA	55	40
IO 3	Hochzeitsberg 19 – Nord	1. OG	5,30	WA	55	40
IO 4	Hochzeitsberg 19 – Süd	1. OG	5,30	WA	55	40

IO: Immissionsort

IRW: Immissionsrichtwert nach TA Lärm [2]

Höhe EG wird standardmäßig auf 2,5 m festgesetzt. Jedes weitere Geschoss wird mit 2,8 m dazu addiert.

Die Lage wurde so ausgewählt, dass die IO möglichst den Hauptemissionsquellen zugewandt waren. Sie kann in Abbildung 5-1 eingesehen werden.



**Abbildung 5-1, Lage der IO, Ausschnitt Liegenschaftskataster, Landkreis VP-R, 27.02.2019**

## 6. SCHALLEMISSIONEN

Im Folgenden werden sämtliche relevante Emissionen, die auf die IO einwirken und im Sinne der TA Lärm [2] oder der 16. BImSchV [6] zu berücksichtigen und zu beurteilen sind, qualitativ sowie quantitativ erfasst.

Hierzu zählen alle relevanten Emissionen, die sich aus dem veränderten Betriebsablauf der Hotel- und Ferienwohnanlage ergeben.

### 6.1 Allgemeine Beschreibung des Betriebsablaufs

Nach der TA Lärm [2] ist von einem bestimmungsgemäßen Betrieb an einem mittleren Spitzentag auszugehen, der an mindestens 11 Tagen im Jahr erreicht wird. Die aktuell geltenden IRW sind Tabelle 5-1 zu entnehmen.

Daher wurde sich für die Betrachtung an einem sog. „Bettenwechselftag“ (i.d.R. samstags) entschieden, bei maximaler Belegung und der daraus maximal resultierenden Versorgung durch Dritte an der Hotel- und Ferienanlage.

Die gesamte Anlage besteht aus einem Komplex an fünf Appartement- und Hotelzimmergebäuden inklusive einer Rezeption.

Darüber hinaus gibt es für die Gäste einen Restaurantbereich, an den zukünftig ein Außengastronomiebereich anschließen soll.

Weiter ist ein Außenpool im südlichen Bereich der Anlage direkt neben dem Restaurant mit angrenzender Liegewiese geplant.

Die Mitarbeiter:innen sollen in dem noch zu bauenden Gebäude im Nordosten der Anlage wohnen. In diesem Gebäude sind ebenfalls elf Tiefgaragenstellplätze für die Gäste der Anlage zu mieten.

Um den Zimmerwechsel möglichst reibungsfrei zu gestalten, sind vor der Rezeption in Gebäude 5 acht Kurzzeitparker-Stellplätze geplant, auf denen die an- bzw. abreisenden Gäste ihre Kfz abstellen können (Wechselparkplätze).

Bis auf die Müllabfuhr und einzelne Reisebusse wird der Innenbereich der Anlage, auf dem sich heute noch ein großer Bezahlparkplatz befindet, weitestgehend autofrei.

Die Gäste, die keinen der elf TG- Stellplätze gemietet haben, sowie sämtliche Mitarbeiter:innen parken ihre Kfz auf dem Großparkplatz Breege. Dieser ist zukünftig auch für nicht der Anlage angehörige Gäste zu benutzen und ersetzt den aktuellen Bezahlparkplatz am Hafenbecken komplett.

Circa dreimal täglich beliefert ein LKW die Anlage mit Lebensmitteln für das Restaurant sowie zur Abholung gebrauchter und zum Bringen gewaschener Hotelwäsche.

## 6.2 Zusammenstellung der Emissionen des Betriebsgeschehens

Im Folgenden findet eine Beschreibung und Bewertung der Emittenten der Hotel- und Ferienanlage statt.

### 6.2.1 Tiefgarage und Mietstellplätze

Wie in Abbildung 4-1 zu sehen, ist im nordwestlichen Bereich der Anlage ein neues Gebäude für das Mitarbeiter:innenwohnen geplant. In diesem Gebäude ist eine Tiefgarage mit elf Stellplätzen geplant, die an die Gäste vermietet werden sollen. Es ist von einer Vollauslastung auszugehen, bei der alle Stellplätze vermietet sind. Für jeden Stellplatz wurden täglich zwei An- und Abfahrten zum Ansatz gebracht. Hieraus ergeben sich insgesamt 44 Bewegungen täglich, von denen in der Annahme 90% zur Tagzeit zwischen 6 und 22 Uhr stattfinden. Die Einfahrt ist nicht eingehaust. Die Berechnung für die Emissionen an der Einfahrt wurden gemäß Parkplatzlärmstudie [4] Nr. 7.2.2 durchgeführt. Mit dem Ansatz von  $L_{W',1h} = L_{m,E} + 19 \text{ dB(A)}$  ergibt sich ein  $L_{W',1h, \text{tags}}$  von 54,4 dB(A) und  $L_{W',1h, \text{nachts}}$  von 59,4 dB(A). Als Maximalpegel wurde der höhere  $L_{W, \text{max}, \text{Ausfahrt}} = 93,1 \text{ dB(A)}$  berücksichtigt. Gemäß Parkplatzlärmstudie werden die Geräusche als nicht impulsartig eingestuft.

Generell führt jedes weitere Abrücken der Einfahrt von den IO weg zu einer Verbesserung der Immissionswerte.

Für die Zufahrt zur Tiefgarage über die Straße „Hochzeitsberg“ wurde zur Tag- bzw. Ruhezeit eine stündliche Verkehrsstärke von 4 Autos pro Stunde angenommen und für die Nachtzeit 1 Auto pro Stunde.

Für die Mietstellplätze wurde ebenfalls von einer Vollauslastung mit je 2 An- und Abfahrten je Stellplatz mit derselben Verteilung (90% tags, 10% nachts) ausgegangen. Es wurde das zusammengefasst Verfahren nach der Parkplatzlärmstudie [4] (LfU-Studie 2007) zum Ansatz gebracht. Abbildung 6-1 zeigt die Anordnung der Stellplätze sowie die Tiefgaragen-Einfahrt. Es wurde ein Impulszuschlag von 4 dB vergeben.

**Tabelle 6-1, Parkplatzbewegungen und  $L_{WA}$ , Mietstellplätze**

Bezeichnung	Bewegungen			Stellplätze	$L_{WA}$			Zuschlag
	Tag	Ruhe	Nacht		Tag	Ruhe	Nacht	
	[Bew./Stellpl./h]				[dB(A)]			$K_{PA+K_I}$
								dB
<b>Mietstellplatz 1</b>	0,225	0,225	0,4	4	66,5	66,5	69,0	4
<b>Mietstellplatz 2</b>	0,225	0,225	0,4	3	65,3	65,3	67,8	4

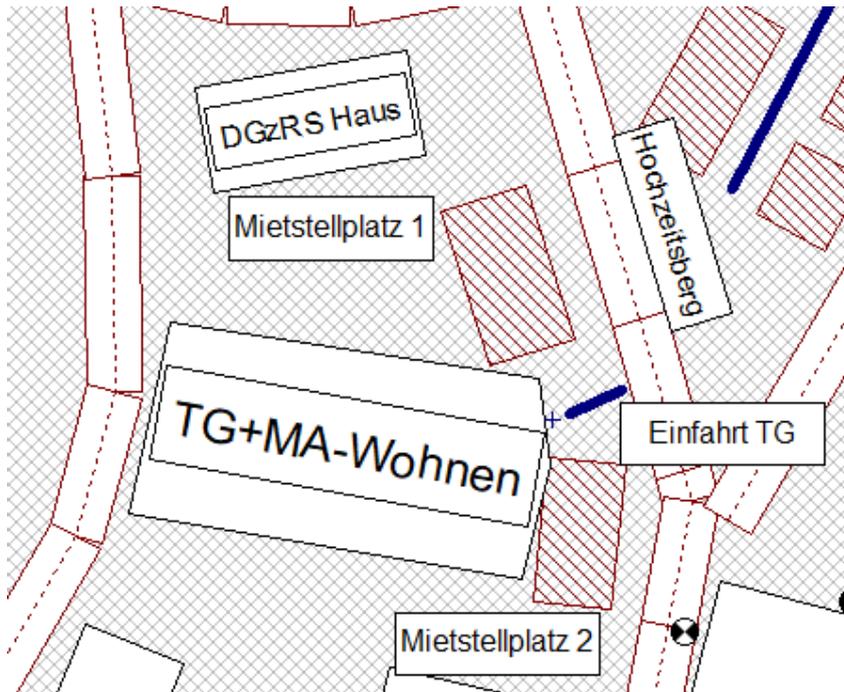


Abbildung 6-1, Anordnung der Stellplätze und TG-Einfahrt

### 6.2.2 Kurzzeitparken

Für die an- und abreisenden Gäste werden planmäßig 8 Kurzzeitstellplätze („Wechselparkplatz“) westlich des Haus 5 bei der Rezeption eingerichtet. An Spitzentagen ist mit einem Wechsel von 30% der Gäste zu rechnen. Diese Zahl wurde bei Vollaustattung der 77 Wohneinheiten (Appartements und Hotelzimmer) zum Ansatz gebracht, womit 92 Gesamtstellplatzbewegungen zu berücksichtigen sind (der Versehrtenparkplatz wurde als vollwertiger Stellplatz berücksichtigt). Die An- und Abreisen finden ausschließlich zur Tagzeit statt. Für die Impulshaltigkeit wurde ein Zuschlag von 4 dB vergeben.

Die Zufahrt wurde gemäß Emissionsdatenkatalog des Forum Schall [9] mit  $L'_{WA,1h} = 47 \text{ dB(A)}$  zum Ansatz gebracht. Dieser Wert entspricht der längenbezogenen Schallleistung für ein Ereignis pro Stunde.

Tabelle 6-2, Parkplatzbewegungen und  $L_{WA}$  Kurzzeitparken

Bezeichnung	Bewegungen			Stellplätze	$L_{WA}$			Zuschlag $K_{PA+KI}$ dB
	Tag	Ruhe	Nacht		Tag	Ruhe	Nacht	
	[Bew./Stellpl./h]				[dB(A)]			
<b>Wechselparkplatz 1</b>	0,722	0,722	0	4	71,6	71,6	-	4
<b>Wechselparkplatz 2</b>	0,722	0,722	0	2	68,6	68,6	-	4
<b>Versehrtenparkplatz</b>	0,722	0,722	0	2	68,6	68,6	-	4

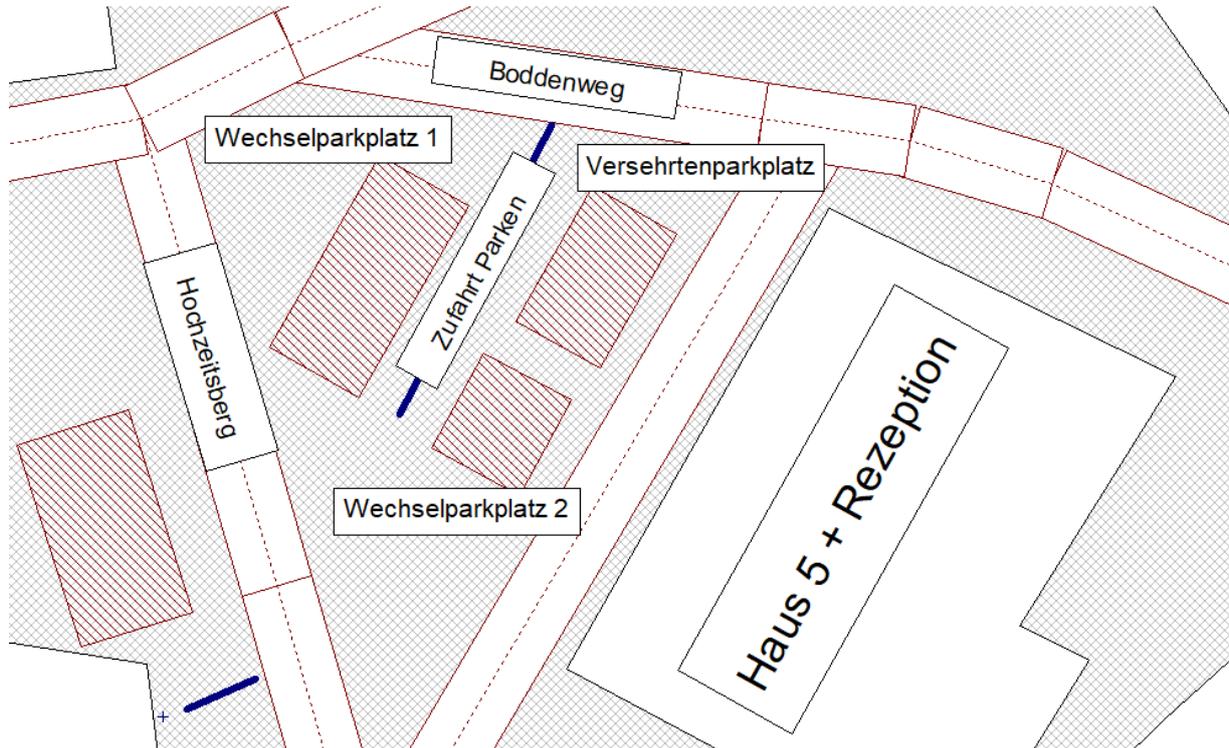


Abbildung 6-2, Anordnung der Wechselstellplätze vor der Rezeption

### 6.2.3 Anlieferung LKW

In der Hauptsaison wird die Anlage maximal dreimal täglich mit Lebensmitteln und Wäschelieferungen versorgt. Hierfür werden sowohl Lieferwagen der sog. „Sprinterklasse“ als auch 7,5t-LKW eingesetzt. Für den schallungünstigen Fall wird hier von einer ausnahmslosen 3-maligen Anlieferung täglich durch LKW ausgegangen. Die Anfahrt wird gemäß LKW-Lärmstudie [10] mit  $L_{WA',1h} = 63 \text{ dB(A)}$  angesetzt. Als Maximalpegel werden das Anlassen der LKW (100 dB(A)), Türenschnellen (100 dB(A)) und das Entlüften der Bremssysteme (108 dB(A)) zum Ansatz gebracht. Weiterhin wird schallungünstig angenommen, dass die LKW-Motoren während der Entladung laufen, so dass für einen Zeitraum von 90 Minuten der Leerlauf mit 94 dB(A) Schalleistung berücksichtigt wird. Sie sind in Abbildung 6-3 als Punktquellen (blaue Kreuze) auf der Entladefläche (blau schraffiert) des Handhubwagen positioniert.

Die insgesamt 90-minütige Entladung der LKW (30 Minuten je LKW) findet mit Hilfe von Handhubwagen statt. Hier wird ein Schalleistungspegel von  $L_{WAT} = 100 \text{ dB(A)}$  gemäß LKW-Lärmstudie [10] angesetzt. Der Impulzzuschlag ist in diesem Wert bereits enthalten.

Die Anlieferung findet ausschließlich zur Tagzeit statt. Als Anfahrtsweg wurde der Weg zum Restaurant auf Höhe von Haus 2 gewählt. Er ist in Abbildung 6-3 zu sehen.

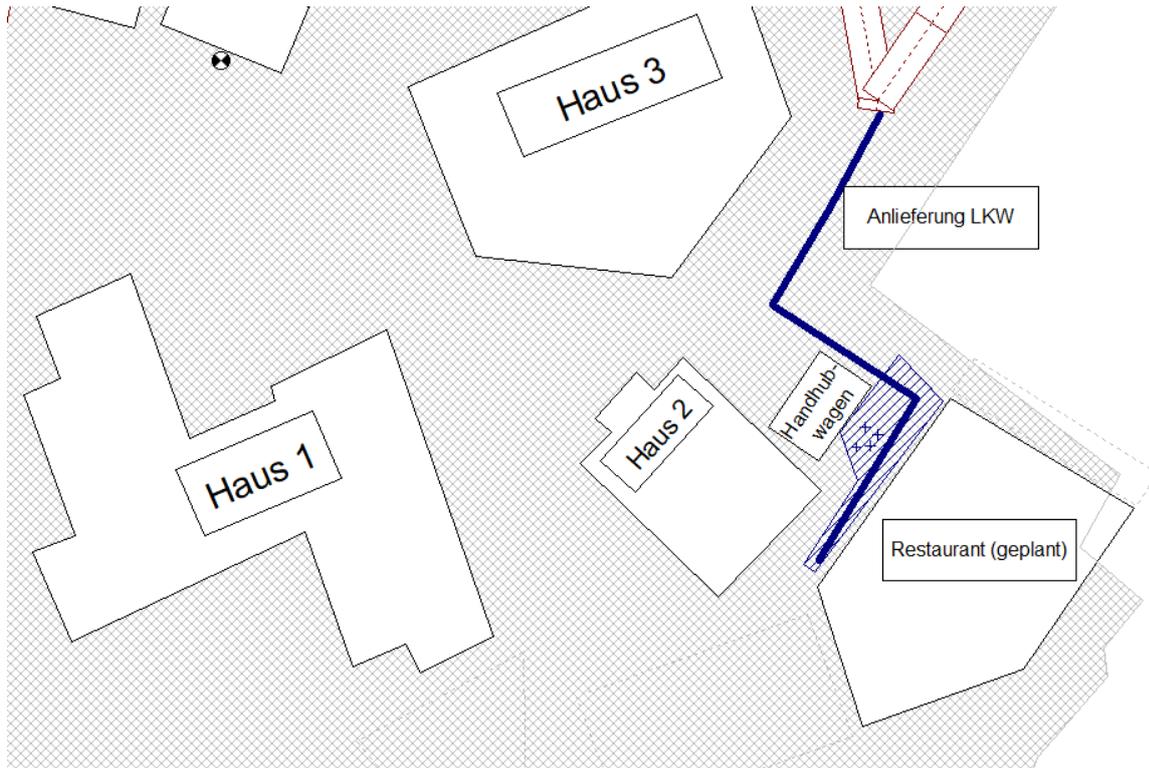


Abbildung 6-3, Anfahrtswege und Entladefläche LKW

#### 6.2.4 Außengastronomie

Das in Abbildung 6-3 geplante Restaurant soll mit einer Außengastronomie in Form eines Schiffs erweitert werden. Für den Außenbereich sind insgesamt 66 Sitzplätze vorgesehen. Laut Betreiber ist an einem mittleren Spitzentag im Schnitt mit einer Auslastung von 65% der Plätze zu rechnen. Zur Sicherheit wurde die durchschnittliche Auslastung auf 80% erhöht. Dies bedeutet, dass eine Gästezahl von 50 Personen sich im Schnitt über den Tageszeitraum im Restaurant befinden. Für den flächenbezogenen Schalleistungspegel wurden die Werte aus der VDI 3770 [7] für Gartenlokale zum Ansatz gebracht. Für den Außenbereich wurde angenommen, dass von den 50 Gästen 60% also 30 Personen gleichzeitig „gehoben“ sprechen. Hier wird ein Schalleistungspegel von  $L_{WA, \text{Sprech, gehoben}} = 70 \text{ dB(A)}$  pro Person zum Ansatz gebracht.

Hieraus ergibt sich die Gleichung:

$$L_{WA} = 70 \text{ dB(A)} + 10 \log(30) \text{ dB(A)} = 84,8 \text{ dB(A)}$$

Bei Anlagen, die nicht einer Sportanlage zugehörig sind, muss ein Impulszuschlag nach folgender Gleichung berücksichtigt werden:

$$K_I = 9,5 \text{ dB(A)} - 4,5 \log(30) \text{ dB(A)} = 2,9 \text{ dB(A)}$$

So ergibt sich ein zu berücksichtigender Gesamtschalleistungspegel von

$$L_{WA} = 84,8 \text{ dB(A)} + 2,9 \text{ dB(A)} = 87,7 \text{ dB(A)}$$

Die Einwirkzeiten wurden auf elf Stunden zur Tagzeit (davon drei zur Ruhezeit) und eine Stunde zur Nachtzeit festgesetzt.

### 6.2.5 Außenpool und Liegewiese

Direkt in westlicher Richtung an das Restaurant soll ein teilüberdachter Außenpool mit angrenzender Liegewiese gebaut werden. Für den Pool wird die Teilüberdachung nicht berücksichtigt, um einen Sicherheitsfaktor bei der Berechnung einzubringen. Hier wurden die Werte der VDI 3770 [7] für Kinderpools mit 0,3 Personen/m<sup>2</sup> und einem Schalleistungspegel von  $L_{WA,eq} = 87$  dB(A) pro Person angesetzt. Weiter wird davon ausgegangen, dass 60% der Personen zeitgleich die o.g.  $L_{WA}$  emittieren. Es gilt die Gleichung:

$$L''_{WAeq} = L_{WAeq} + 10 \cdot \log\left(\frac{n''}{n_0''}\right) + 10 \cdot \log\left(\frac{k}{100\%}\right) \text{ dB}$$

Dies ergibt einen Flächenschalleistungspegel von  $L''_{WA} = 79,6$  dB(A), mit  $n'' = 0,3$ ,  $n_0'' = 1$  und  $k = 60\%$ .

Für die Liegewiese wurde angenommen, dass 30 Personen sie im Schnitt gleichzeitig nutzen. Hiervon wurde ein normal sprechender Anteil von 60% und ein rufender Anteil von 10% angenommen. Diese Werte haben bereits einen Sicherheitsfaktor enthalten, da der Charakter einer Liegewiese eher „ruhig“ ist.

Aus der oben genannten Gleichung ergibt sich für die ca. 260m<sup>2</sup> groß angenommene Fläche eine Belegungsdichte von  $n'' = 0,114$  für das Sprechen ein flächenbezogener Schalleistungspegel von  $L''_{WA,sprech} = 53,3$  dB(A) und für das Rufen ein  $L''_{WA,ruf} = 60,6$  dB(A).

Hieraus folgt ein energetisch addierter Gesamtflächenschalleistungspegel von  $L''_{WA,ges} = 61,3$  dB(A).

Die Einwirkzeiten wurden auf die volle Tagzeit von 16 Stunden (davon drei zur Ruhezeit) festgesetzt.

Abbildung 6-4 zeigt die Lage des Außenpools und der Liegewiese.



**Abbildung 6-4, Anordnung des Außenpools und der Liegewiese**

### 6.2.6 Müllabfuhr und Reisebusverkehr

Aufgrund der von den IO weiter weg gelegenen Fahrrouten und der im Verhältnis zu den anderen Emissionsquellen geringen Auswirkungen auf die IO, sind die Müllabfuhr und Reisebusverkehr aus gutachterlicher Sicht vernachlässigbar.

### 6.2.7 Quantitative Betrachtung der Emissionen

Die in den vorangegangenen Kapiteln zusammengestellten Emissionen wurden zunächst qualitativ bewertet, um die tatsächliche stündliche Emission bzw. die Anzahl der tatsächlichen Vorgänge pro Tag ermitteln zu können. Hier folgt die quantitative Betrachtung, die zur Berechnung des Beurteilungspegels herangezogen wird.

Tabelle 6-3 zeigt alle dem Hotel- und Ferienanlagenbetrieb zugeordneten Schallquellen in einer Übersicht.

**Tabelle 6-3, Übersicht Emissionsquellen**

Schallquelle	Art	Höhe	Einwirkzeit D / E / N	L <sub>WA</sub> D / E / N	L' <sub>WA</sub> D / E / N	L'' <sub>WA</sub>	Länge bzw. Fläche Quelle
		m	min	dB(A)	dB(A)/m	dB(A)/m <sup>2</sup>	m bzw. m <sup>2</sup>
<b>Leerlauf LKW</b>	PQ	0,5	90/-/-	94,0	-	-	
<b>Einfahrt Tiefgarage</b>	PQ	0,5	stationär	54,4	-	-	
<b>Anlieferung LKW</b>	LQ	0,5	180/-/-	80,4	63,0	-	
<b>Anfahrt Gäste</b>	LQ	0,5	780/180/-	66,6	54,6	-	
<b>Einfahrt TG</b>	LQ	0,5	Stationär	55,6	50,0	-	
<b>Außenpool</b>	FQ	-	780/180/-	104,6	-	80,0	290
<b>Außengastronomie</b>	FQ	1,2	480/180/60	87,7	-	68,9	75,8
<b>Palettenentladung LKW</b>	FQ	0,5	90/-/-	100,0	-	81,0	78,7
<b>Liegewiese</b>	FQ	-	780/180/-	83,4	-	61,3	180,0
<b>Anfahrt TG</b>	Str.	-	4/4/1*		55,7/55,7/49,7	-	-
<b>Wechselparkplatz 1</b>	PP	-	780/180/-	71,6/71,6/-			
<b>Wechselparkplatz 2</b>	PP	-	780/180/-	68,6/68,6/-			
<b>Versehrtenparkplatz</b>	PP	-	780/180/-	68,6/68,6/-			
<b>Mietstellplatz 1</b>	PP	-	Stationär	66,5/66,5/69,0			
<b>Mietstellplatz 2</b>	PP	-	stationär	65,3/65,3/67,8			

L<sub>WA,1h</sub> = Schallleistungspegel bezogen auf ein Ereignis pro Stunde  
 L'<sub>WA,1h</sub> = längenbezogener Schallleistungspegel bez. auf ein Ereignis/Stunde  
 PQ, LQ, FQ = Punktquelle, Linienquelle, bewegte Punktquelle  
 Str., PP = Straße, Parkplatz  
 D / E / N = Beurteilungszeitraum Tag / Ruhe / Nacht (Day / Evening / Night)  
 \* hier ist die stündliche Verkehrsstärke angegeben (M), die aus dem reinen TG-Verkehr besteht.

### 6.3 Seltene Ereignisse

Im Sinne der TA Lärm [2] gelten voraussehbare Besonderheiten beim Betrieb einer Anlage als seltene Fällen, wenn sie über eine begrenzte Zeitdauer, aber an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres stattfinden. In Bezug auf den Betrieb gibt es keine seltenen Ereignisse die betrachtet und bewertet werden müssen.

#### 6.3.1.1 Anlagenbezogener Verkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Entsprechend Punkt 7.4 der TA Lärm [2] sollen Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 Metern von dem Betriebsgrundstück in Gebieten nach Nummer 6.1 Buchstaben c bis g durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden, soweit

- sie den Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV [6]) erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Da der anlagenbezogene Verkehr auf der touristisch orientierten Gemeinde gemeinsam mit dem übrigen Verkehr auf der Insel steigt und fällt, ist aus gutachterlicher Sicht davon auszugehen, dass er im Verhältnis zum übrigen Verkehr in dem angrenzenden Gemeindestraßennetz vernachlässigbar ist.

D.h. ein erhöhtes Verkehrsaufkommen auf der Hotel- und Ferienanlage geht proportional mit einem gesamten, der Feriensaison geschuldeten Verkehrsaufkommen auf der Insel einher.

Daher erfüllt der anlagenbezogene Verkehr keine der drei oben genannten Kriterien für eine gesonderte Berücksichtigung.

## 7. ABWEICHUNGEN ZU NORMEN UND VERFAHREN

Zu den Normen und Verfahren, die zur Ermittlung des Ergebnisses herangezogen und verwendet wurden, gab es keine Abweichungen.

## 8. BEURTEILUNGSPEGEL

Im Folgenden finden sich die ermittelten Beurteilungspegel zu den Beurteilungszeiten Tag/Ruhe und Nacht. Betrachtet wurden alle Emissionen, die sich durch den Betrieb der Hotel- und Ferienanlage ergeben.

**Tabelle 8-1, Beurteilungspegel  $L_{DE}$**

IO	IRW* (WA) [dB(A)]	Beurteilungspegel $L_{DE}$ [dB(A)]	Richtwert eingehalten?
		Hotel- und Ferienanlage	
1	55	47,3	ja
2	55	46,1	ja
3	55	46,5	ja
4	55	47,1	ja

\*Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm [2]

Tabelle 8-1 zeigt die ermittelten Beurteilungspegel  $L_{DE}$  für den Tag- bzw. Ruhezeitraum.

**Tabelle 8-2, Beurteilungspegel  $L_N$**

IO	IRW* (WA) [dB(A)]	Beurteilungspegel $L_N$ [dB(A)]	Richtwert eingehalten?
		Hotel- und Ferienanlage	
1	40	38,5	ja
2	40	34,3	ja
3	40	29,7	ja
4	40	29,2	ja

\*Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm [2]

Tabelle 8-2 zeigt die ermittelten Beurteilungspegel  $L_N$  für den Nachtzeitraum.

Eine Auflistung der Teilbeurteilungspegel findet sich in Anhang 13.11.

### 8.1 Maximalpegel durch kurzzeitige Geräuschspitzen

Laut TA Lärm [2] dürfen einzelne Geräuschspitzen die geltenden IRW in WA um nicht mehr als 30 dB(A) am Tage und nicht mehr als 20 dB(A) in der Nacht überschreiten (vgl. Kapitel 5).

Folgende, für den Betrieb der Hotel- und Ferienanlage ermittelten Schallquellen [4] [10] flossen in die Maximalpegelbetrachtung mit ein:

- Anlassen LKW 100 dB(A)
- Türenschnallen LKW 100 dB(A)
- Entlüften Bremse 108 dB(A)
- Ausfahrt TG 93,1 dB(A)

**Tabelle 8-3, Maximalpegel, tags**

IO	IRW Spitzenpegel tags	Beurteilungs- spitzenpegel, tags	IRW eingehalten?
	[dB(A)]	[dB(A)]	
IO 1	85	54,0	Ja
IO 2	85	50,5	Ja
IO 3	85	50,2	Ja
IO 4	85	50,5	Ja

IO: Immissionsort  
 IRW: Immissionsrichtwert nach TA Lärm [2]  
 tags: 6 – 22 Uhr

**Tabelle 8-4, Maximalpegel, nachts**

IO	IRW Spitzenpegel tags	Beurteilungs- spitzenpegel, nachts	IRW eingehalten?
	[dB(A)]	[dB(A)]	
IO 1	70	54,0	Ja
IO 2	70	50,5	Ja
IO 3	70	44,9	Ja
IO 4	70	44,2	Ja

IO: Immissionsort  
 IRW: Immissionsrichtwert nach TA Lärm [2]  
 nachts: 22 – 6 Uhr

Die Werte in Tabelle 8-3 und Tabelle 8-4 zeigen, dass die Werte für tags und nachts nach TA Lärm [2] zulässigen Spitzenpegel von 85 dB(A) bzw. 70 dB(A) an jedem IO eingehalten werden.

## 9. QUALITÄT DER ERGEBNISSE

Prognostizierte Werte unterliegen stets einer Prognoseunsicherheit, die sich aus den Ausbreitungsbedingungen nach DIN ISO 9613-2 [3] ergibt. Sie liegt bei 3 dB. Daraus ergibt eine Standardabweichung der Prognose  $\sigma_{\text{Prog}} = 1,7 \text{ dB(A)}$ .

Die Prognoseungenauigkeit wird nicht zur Korrektur des Beurteilungspegels herangezogen.

Da bei der Ermittlung der Emissionsdaten stets im Sinne der konservativen Berechnung darauf geachtet wurde, dass die Annahmen auf der sicheren Seite liegen, kann die Einhaltung der ermittelten Beurteilungspegel als sichergestellt angesehen werden.

## 10. ZUSAMMENFASSUNG

Im Rahmen einer Teilneugestaltung der Hotel- und Ferienanlage „Kapitäns Häuser“ in Breege auf Rügen sollte die damit einhergehende veränderte Emissionssituation gutachterlich geprüft und beurteilt werden.

Zwar wird offensichtlich durch den geplanten autofreien Innenbereich der Anlage eine schalltechnische Verbesserung erreicht, jedoch sind die neu geplanten Gebäude und Anlagen im aktuellen Betriebsgeschehen noch nicht mit aufgeführt.

Konkret verändern sich folgende Emissionen:

autofreier Innenbereich, neues Mitarbeiter:innenwohnen inkl. Mietstellplätzen in einer hier integrierten Tiefgarage. Neuanlage eines Außenpools mit Liegewiese und Neuanlage eines Außenbereichs des Restaurants, dessen Standort innerhalb der Anlage verlegt werden soll.

Hiermit gehen auch die veränderten Anlieferwege der LKW mit einher. Die Rezeption wird ebenfalls einen neuen Standort in Haus 5 bekommen, wo aufgrund der autofrei geplanten Anlage nur noch Kurzzeitparkplätze für an- und abreisende Gäste zur Verfügung stehen werden. Der emissionsstärkste Tag ist innerhalb der Hauptsaison ein Samstag („Bettenwechselltag“).

Vier Immissionsorte wurden aufgrund ihrer Nähe zur Anlage als maßgeblich eingestuft und betrachtet.

Unter Berücksichtigung aller schalltechnisch relevanter Emissionsquellen inkl. Sicherheitszuschlägen in den jeweiligen Einwirkungszeiten oder Schalleistungspegeln hielten die ermittelten Beurteilungspegel die geltenden Richtwerte zu jeder Beurteilungszeit ein. Dies gilt ebenfalls für die Betrachtung kurzzeitiger Geräuschspitzen (sog. Maximalpegelbetrachtung). Auch hier fand keine Überschreitung der zulässigen Werte statt.

**Es wird versichert, dass das Gutachten unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt wurde.**

## 11. LITERATURVERZEICHNIS

- [1] Bundesimmissionsschutzgesetz BImSchG, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der aktuellen Fassung, Berlin: Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz, Neugefasst durch Bak. v. 17.5.2013, zul. geändert d. Art. 3 G v. 18.7.2017.
- [2] TA Lärm: Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) mit der Änderung vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5), 1998.
- [3] DIN ISO 9613-2: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Beuth Verlag, 1999.
- [4] Parkplatzlärmstudie - 6. überarbeitete Auflage, 86179 Augsburg: Bayrisches Landesamt für Umwelt, 2007.
- [5] RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, R1, Köln: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., 2019.
- [6] 16. BImSchV - Bundesumweltministerium, 16. BImSchV - Verkehrslärmschutzverordnung, Berlin: Bundesumweltministerium, 1990.
- [7] VDI - Verein deutscher Ingenieure, VDI 3770 Emissionskennwerte von Schallquellen - Sport- und Freizeitanlagen, Düsseldorf: VDI Verlag, 2012.
- [8] BauNVO, Baunutzungsverordnung mit der Änderung vom vom 4. Mai 2017, BGBl. I S. 1057, 1062, Berlin: Bundesministerium, 2017.
- [9] F. Schall, Emissionsdatenkatalog 2016, Österreich: Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung, 2016.
- [10] LKW-Lärmstudie, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Wiesbaden: Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2005.

## 12. ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

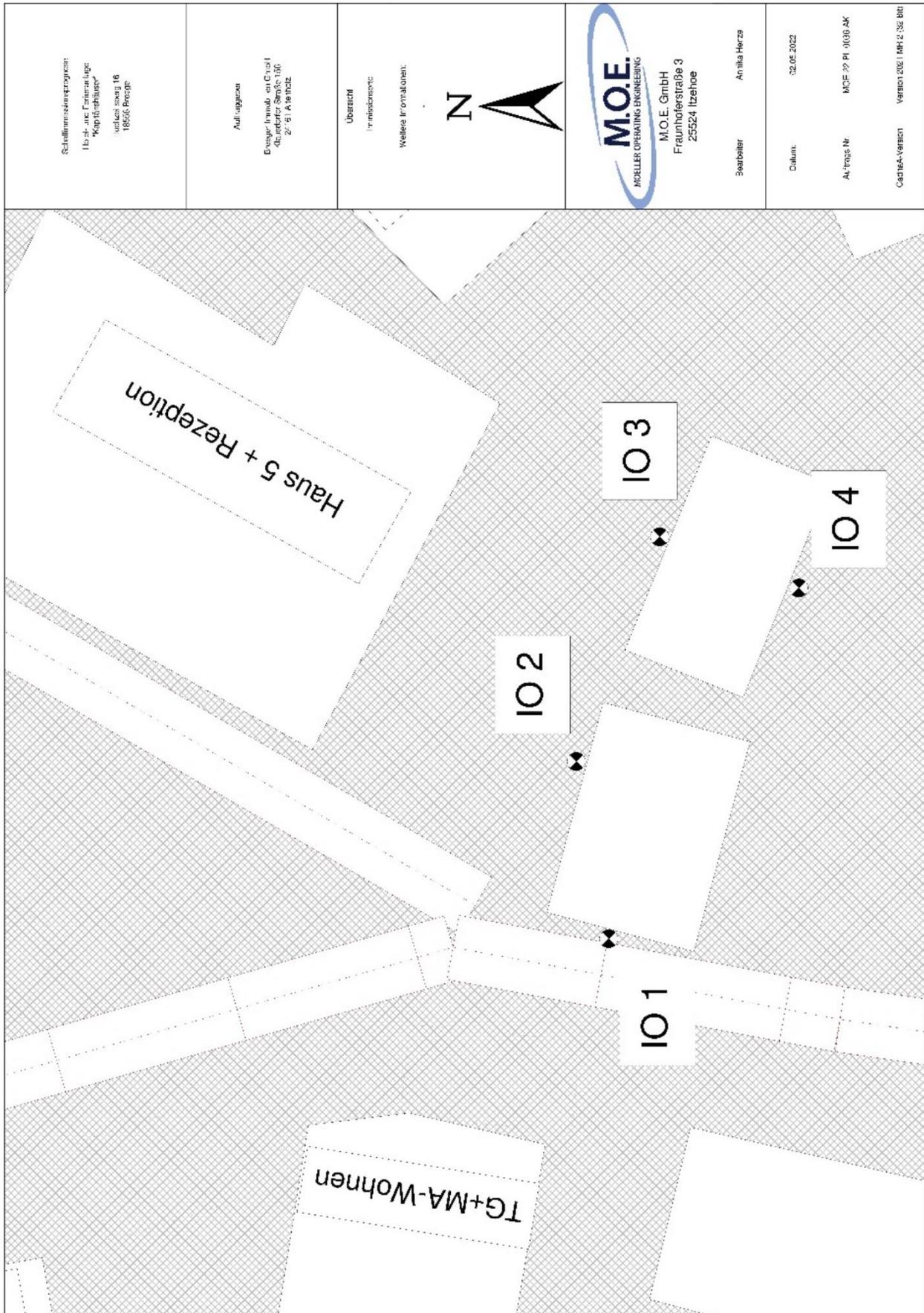
Abkürzung	Beschreibung
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
B-Plan	Bebauungsplan
dB / dB(A)	Dezibel / Dezibel, A-bewertet
DGzRS	Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger
DIN	Deutsches Institut für Normung; DIN-Norm mit ausschließlich oder überwiegend nationaler Bedeutung
DIN EN	Deutsche Übernahme einer europäischen Norm (EN)
DIN EN ISO	Deutsche Übernahme einer Norm unter der Federführung von ISO (Internationale Organisation für Normung)
DTV	Durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge
IO	Immissionsort
IRW	Immissionsrichtwert
K <sub>i</sub>	Zuschlag für die Impulshaltigkeit
K <sub>PA</sub>	Zuschlag für die Parkplatzart
L <sub>w</sub> / L <sub>WA</sub>	Schalleistungspegel [dB / dB(A)]
L <sub>WA, 1h</sub> / L' <sub>WA, 1h</sub>	Schalleistungspegel bzw. längenbezogener Schalleistungspegel [dB(A)] bezogen auf ein Ereignis pro Stunde
L <sub>WA</sub> ' / L <sub>WA</sub> ''	Längenbezogener bzw. flächenbezogener Schalleistungspegel [dB(A)/m bzw. dB(A)/m <sup>2</sup> ]
L <sub>WAT</sub>	Taktmaximalpegel (Impulzzuschlag bereits enthalten)
MA	Mitarbeiter:innen
RLS	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
TA	Technische Anleitung
TG	Tiefgarage
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
VEP	Vorhaben- und Erschließungsplan
WA	Nutzungsgebiet: allgemeines Wohngebiet

## 13. ANHANG

### 13.1 Lageplan, Übersicht Plangebiet

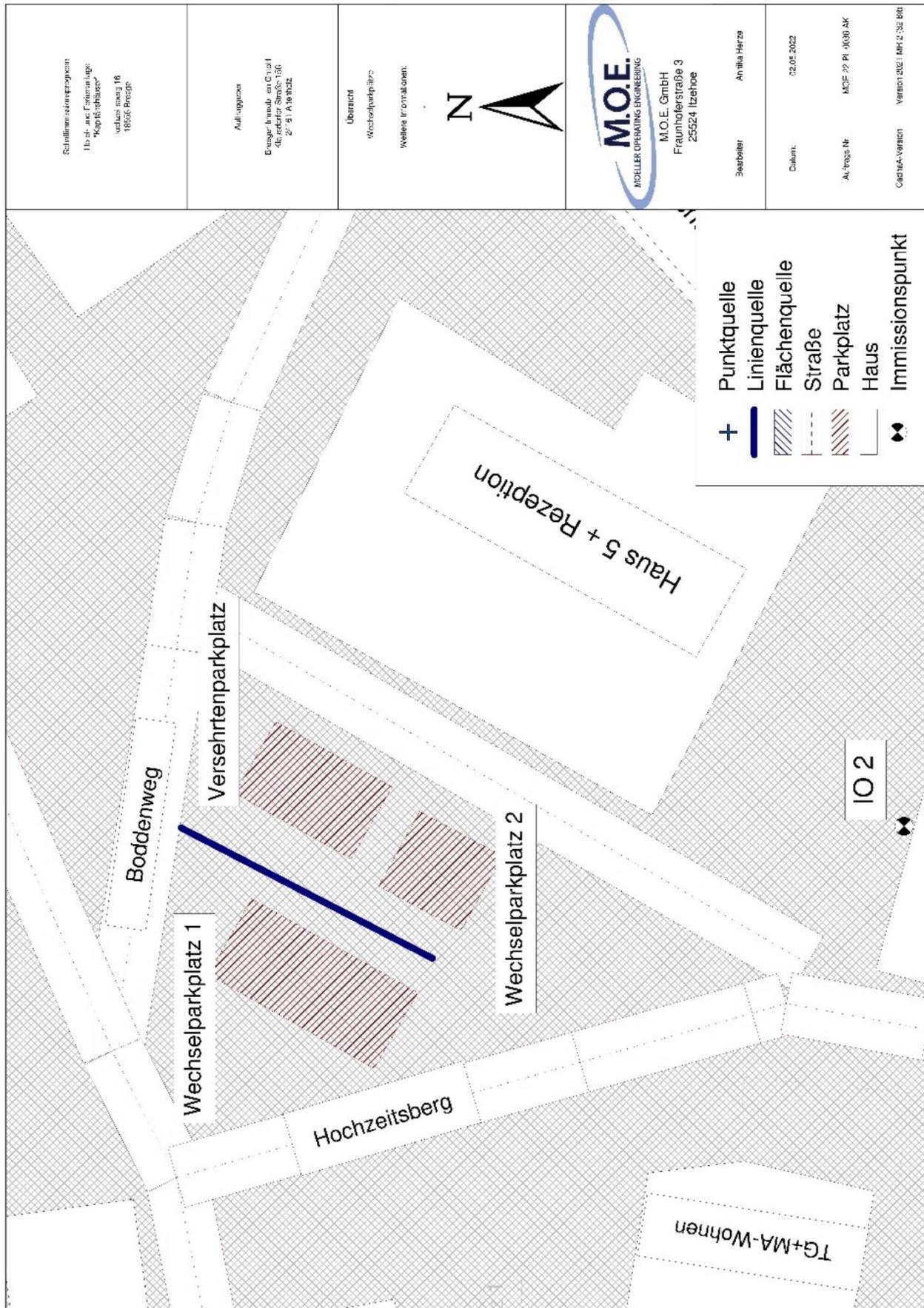


### 13.2 Lage der Immissionsorte

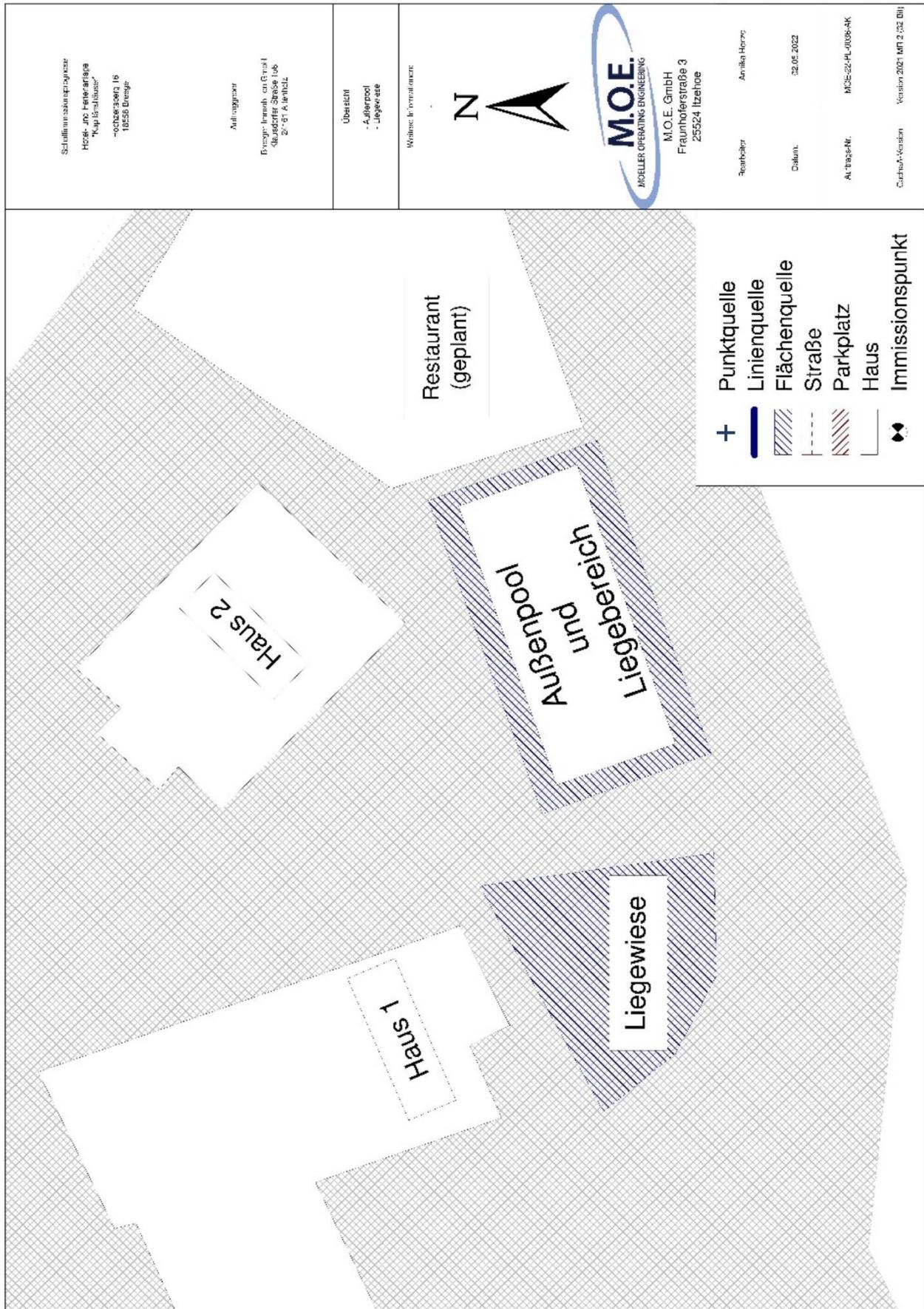




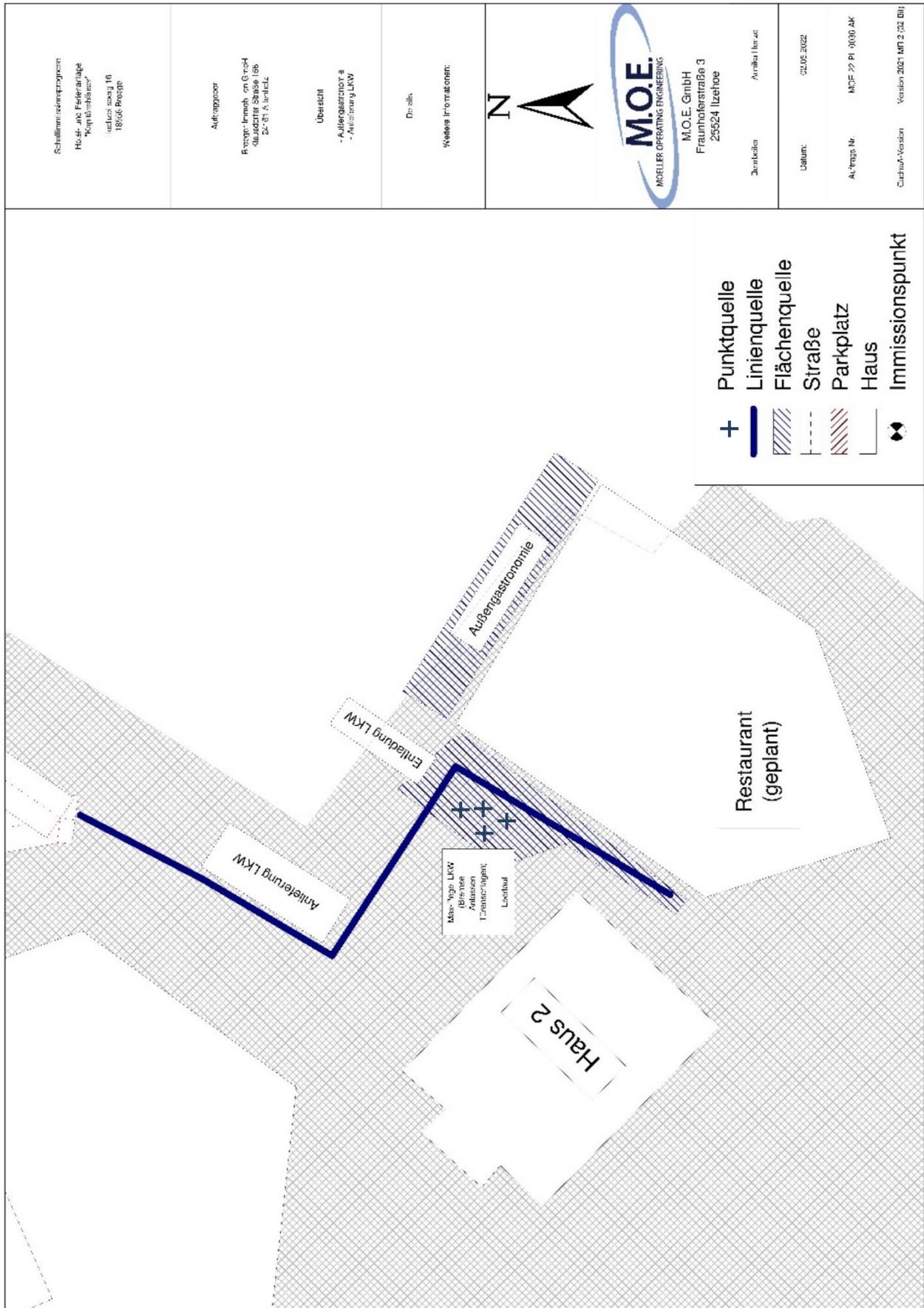
### 13.4 Übersicht der Emissionsquellen – Wechselparkplätze



### 13.5 Übersicht der Emissionsquellen – Außenpool und Liegewiese



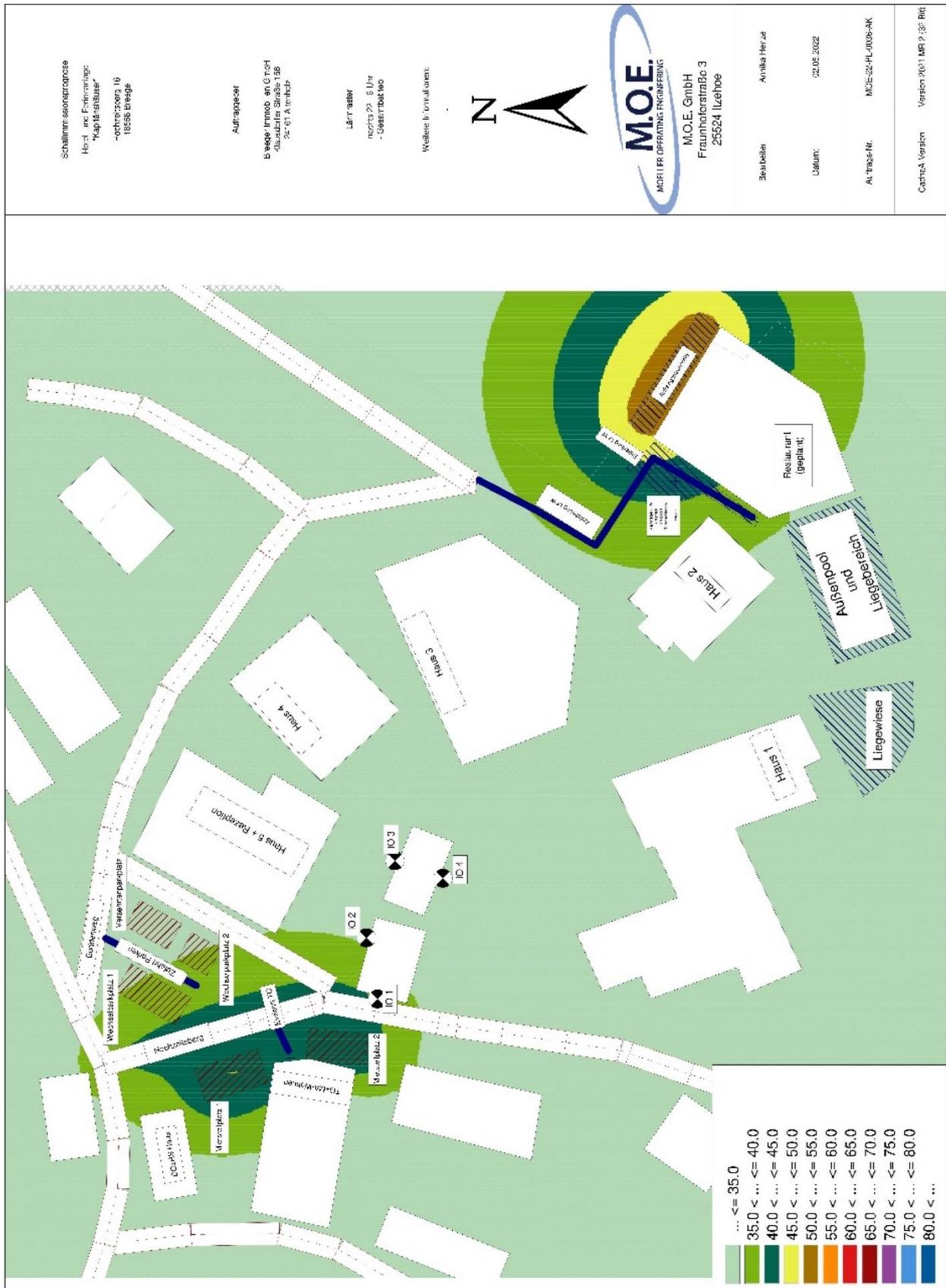
### 13.6 Übersicht der Emissionsquellen – Außengastronomie und Anlieferung







### 13.9 Lärmraster Nachtzeit



### 13.10 Lärmraster Nachtzeit Maximalpegel



### 13.11 Listen der Teilbeurteilungspegel der Emissionsquellen (IO 1-4)

Quelle	Teilpegel Tag				Teilpegel Nacht			
	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4	IO 1	IO 2	IO 3	IO 4
Leerlauf LKW	22,6	23,6	25,6	25,9				
Einfahrt Tiefgarage	17,2	13,7	8,1	7,4	20,3	16,8	11,2	10,5
Anlieferung LKW	13,1	14,3	16,6	16,8				
Anfahrt Gäste	20,0	21,0	18,2	16,4				
Einfahrt TG	18,6	15,8	10,0	9,1	16,7	13,9	8,1	7,1
Außenpool	43,5	44,1	45,7	46,4				
Außengastronomie	30,4	31,2	32,7	32,9	20,5	21,3	22,7	22,9
Palettenentladung LKW	28,5	29,5	31,5	31,8				
Liegewiese	24,2	24,6	26,0	27,2				
Anfahrt 1 TG	28,7	27,9	24,8	23,8	20,7	19,9	16,9	15,9
Anfahrt 2 TG	31,4	30,7	26,8	25,4	23,4	22,8	18,9	17,4
Anfahrt 3 TG	35,8	34,4	29,9	28,8	27,9	26,5	22,0	20,9
Anfahrt 4 TG	42,9	37,7	31,7	31,4	34,9	29,8	23,8	23,4
Wechselparkplatz 1	25,4	25,5	22,6	21,0				
Wechselparkplatz 2	24,8	25,9	22,7	20,6				
Verserhtenparkplatz	21,7	23,0	20,9	18,8				
Mietstellplatz 1	23,7	22,1	17,7	16,8	24,3	22,6	18,3	17,3
Mietstellplatz 2	33,4	27,2	20,7	20,4	33,9	27,8	21,3	21,0

### 13.12 Verwendete Software

Bezeichnung	Version
Microsoft Excel	365 MSO (16.0.14326.20706) 64-Bit
Microsoft Word	365 MSO (16.0.14326.20706) 64-Bit
CadnaA	Version: 2021_MR_2 185.5161, 32-Bit
Fotoapparat	Canon SX620 HS, Inventar-Nr.: IT-0617