

BEBAUUNGSPLAN NR. 20  
„MINIMARE“  
DER GEMEINDE KALKHORST  
BEGRÜNDUNG

SATZUNG



AUFTRAGGEBER:  
GEMEINDE KALKHORST

VERFASSER:  
GUHR STADTPLANUNG & ARCHITEKTUR BDA  
HAUPTSTR. 28 23923 PALINGEN

AUFGESTELLT:  
IM MAI 2014

GEÄNDERT:  
AUGUST 2014

GEÄNDERT:  
OKTOBER 2014

# **BEGRÜNDUNG ZUR AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR: 20 "MINIMARE" DER GEMEINDE KALKHORST**

## **1. GRUNDLAGEN**

### **1.1. LAGE IM RAUM UND GELTUNGSBEREICH**

Der Geltungsbereich für den B Plan Nr. 20 „Minimare“ umfaßt die Fläche nordwestlich der Friedenstraße, östlich der Neuen Reihe bis einschließlich Flur 26 und östlich des Geltungsbereichs des B – P 5 / 3 bis zur südlichen Grenze des Geltungsbereichs des B – P 5 / 2, der westlichen sowie südlichen Grenze des B – P - 5 / 1 und der westlichen Grenze des B – P Nr. 5/3.

### **1.2. GRUND ZUR NEUAUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANS NR. 20**

Nach dem Erwerb des ehemaligen Gutshofes und der Anlage des Miniaturenparks in der Ortsmitte durch die Gemeinde Kalkhorst beabsichtigt sie, den Park zu erweitern und den ehemaligen Gutshof bzw. Gemeindezentrum als touristische Infrastruktur auszubauen. Die Bezeichnung „Minimare“ deutet auf eine maritime Ergänzung des Miniaturenparks hin, die als zusätzliches Angebot für die Gäste in der Küstenregion vor allem eine Saisonverlängerung zur Folge haben wird.

### **1.3. RECHTSGRUNDLAGEN**

Als Rechtsgrundlagen für die Neuaufstellung des Bebauungsplans gelten:

- Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes v. 11. Juni. 2013 (BGBl.I S. 1548),
- Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.Jan.1990 (BGBl. I s. 133), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes zur Stärkung der Innenlandentwicklung vom 11. 06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- Die Landesbauordnung für das Mecklenburg – Vorpommern (LBauO M – V) in der Fassung vom 18. 04. 2006 (GVOBl. M-V. S. 102), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. 05. 2011 (GVOBl. M-V S. 323)
- Die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanzVO) vom 18.12.1990, BGBl. I vom 22.1.1991(BGBl. 1991 I S. 58), GI-Nr.: 2A3-1-6

### **1.4. PLANGRUNDLAGE**

Als Plangrundlage dient eine amtliche Flurkarte im Maßstab 1 : 1000, die nach neuesten Vermessungsergebnissen des Katasteramts Wismar hergestellt wurde.

## 1.5 VERFAHREN

Das Bauleitplanverfahren wird nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Es handelt sich um einen Fläche der Innenentwicklung, für die eine Grundfläche unter 20.000 m<sup>2</sup> festgesetzt wird (§ 13a Abs 1 BauGB). Deshalb sind folgende Verfahrensschritte gem. § 13a Abs. 2 BauGB entbehrlich:

- Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§3 (1) BauGB)
- Frühzeitige TÖB-Beteiligung (§4 (1) BauGB)
- Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB
- Umweltbericht nach § 2 a BauGB
- Die Angabe nach § 3 (2) Satz 2 BauGB in der Bekanntmachung der öff. Auslegung, welche Arten umweltbezogener Daten verfügbar sind
- Zusammenfassende Erklärung nach § 6 (5) Satz 3 BauGB und § 10 (4) BauGB

Eingriffe in Natur und Landschaft gelten als ausgeglichen, eine Bilanzierung ist nicht erforderlich. Allerdings wurden Ausgleichsmaßnahmen in Verbindung mit dem Bau des Küstenradwegs im Geltungsbereich des B – Plans festgesetzt, die nun umgesetzt werden.

Ein Erörterungstermin beim Landkreis am 17. 06. 14 führte zu folgenden Hinweisen:

- Beim Bau des Ostseefernradweges zwischen Brook, Groß Schwansee und Steinbeck ein Teil des Ausgleichsbedarfs im Bereich des Miniaturenparks festgesetzt und in den Bebauungsplan übernommen (s. Anlage „Landschaftsplanerische Stellungnahme zum Ausgleich“ von TGP).
- Die zu erwartenden Immissionen durch den Betrieb des „Minimare“ und den erweiterten Miniaturenpark sollten durch ein Schallschutzgutachten berechnet und die erforderlichen Schutzmaßnahmen in den Bebauungsplan eingearbeitet werden.

Beide Hinweise wurden berücksichtigt und sind als Anlagen beigefügt.

## 1.6 FLÄCHENNUTZUNGSPLANUNG

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Kalkhorst wird gem. § 13 a BauBG im Wege der Berichtigung angepaßt. Der Beschluß erfolgt zusammen mit dem Satzungsbeschluß am 23. 10. 2014.

## 2. BEGRÜNDUNG ZU DEN PLANINHALTEN

### 2.1. ERSCHLIESSUNG

Die Erschließung des Geltungsbereichs ist über die Friedenstraße gesichert. Der Besucherverkehr wird vermutlich aus Richtung Klütz / Boltenhagen intensiver sein als aus Richtung Dassow, so daß die Zufahrt zu den Stellplätzen nördlich, die Ausfahrt südlich der Stellplatzfläche vorgesehen ist.

### 2.2. ART UND MASS DER NUTZUNG

Das im Bebauungsplan Nr. 20 festgesetzte sonstige Sondergebiet Fremdenverkehr gem. § 11 BauNVO wird in 3 Teilgebiete geteilt, wobei das **Sondergebiet 1** für den Umbau des ehemaligen Gemeindezentrums zum „Minimare“ gilt. Hier werden historisch vorhandene Nutzungen ausgebaut und erweitert. Die früher schon vorhandene Gastwirtschaft wird in neuer Form und attraktiverer Gestaltung wieder entstehen und auch den vorhandenen Saal mit bewirtschaften. Hier sind private und öffentliche Nutzungen, Filmvorführungen, Ausstellungen und kulturelle Events angedacht. Das kuriose Muschelmuseum wird mit dem Miniaturenpark zusammen einen Shop mit Kasse und Eingang erhalten. Sanitäre Anlagen, Aufzug und eine großzügige Glasfuge als Eingangsbereich in der Gebäudemitte gliedern das Gebäude in zwei Hälften.

Im Obergeschoß sind Kunsthandwerkerateliers und Ausstellungsflächen sowie 2 Wohnungen geplant, die im Zusammenhang mit den übrigen Nutzungen im Gebäude stehen. Über der Gastronomie im Erdgeschoß befinden sich Räume für Museum, Park und Gastronomie.

Im Dachgeschoß entsteht ein maritimer Indoorspielplatz, der auch durch die Glasfuge erklettert werden kann. Das „Minimare“ wird als touristische Infrastruktur einen Beitrag zur Saisonverlängerung darstellen und zugleich die Dorfmitte in guter historischer Tradition beleben.

Das **SO 2** umfaßt den denkmalgeschützten Speicher, der sich noch im Ausbau befindet. Der Eigentümer plant dort Dauerwohnungen, jedoch bleibt die Zulässigkeit einer privaten Pension planungsrechtlich als Alternative möglich, damit eine spätere Nutzungsänderung durch den Eigentümer möglich bleibt.

Das **SO 3** beinhaltet ein bestehendes Wohngebäude für das kein zusätzliches Baurecht ausgewiesen wird. Nur im Westen und Norden des Minimare wird das Baufenster so erweitert, daß Außengastronomie mit maximal 40 Plätzen und ggfs. ein Wintergarten für die Gastronomie ermöglicht werden.

Das **SO 4** weist im Südteil den Stellplatzbedarf für den Miniaturenpark aus. Der Betrieb des Parks wird bauordnungsrechtlich auf die Zeit von 9 - 20 Uhr in der Saison begrenzt.

Das **SO 5** dient als Parkplatz für die Gastronomie und den Veranstaltungssaal im „Minimare“.

Die Nutzungen in den Sondergebieten gem. § 11 BauNVO dienen einer Stärkung der Funktionen

- Fremdenverkehr und
- Dorfmittelpunkt

Sie sehen verschiedene gemischte Funktionen in gewerblicher, kultureller, freizeitbezogener und pädagogischer Ausrichtung vor, die auch in einem Mischgebiet zulässig wären. Da aber die Wohnnutzung nur sehr schwach vertreten ist, konnte kein Mischgebiet ausgewiesen werden. Der Charakter des sonstigen Sondergebiets entspricht jedoch dem eines Mischgebiets so stark, daß die Immissionsrichtwerte des MI für das SO übernommen werden können.

Der Miniaturenpark selbst wird erweitert und ausgebaut sowie mit professioneller Ausstellungstechnik für Freizeit und Umweltpädagogik ausgerüstet.

Dazu liegt eine Planung der Landschaftsarchitektin Susanne Braun vor, die in der Anlage 1 genauer beschrieben ist. Themengärten und in den Park eingebundene Ereignisstationen werden in einer abwechslungsreichen Parklandschaft mit wechselndem Charakter zu einem spannenden und interessanten Ausflug in das Land Mecklenburg Vorpommern für Kinder und Erwachsene. Die Planung von Didaktik, digitalen Informationssystemen, Visualisierung und Gestaltung liegt in der Hand der Lachs von Achtern GmbH aus Wismar. Dazu und zum Nutzungskonzept des Gebäudes Minimare finden Sie nähere Informationen in Anlage 2.

In die Gestaltung des Parks fließen die Ausgleichsmaßnahmen ein, die im Zusammenhang mit dem Bau des Küstenrad- und Wanderweges für die Parkfläche festgesetzt worden sind. Mit einem Fachbeitrag des Büros Trüper Gondesen Partner wurde im Rahmen einer landschaftsplanerischen Stellungnahme dazu ein Konzept vorgelegt, was mit Frau Braun abgestimmt und als grünordnerische Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen wurde.

### **2.3. IMMISSIONSSCHUTZ**

Auf der Grundlage des Schallschutzgutachtens des Akustikbüros Schröder und Lange (Rostock) wurden folgende Lärmschutzmaßnahmen nach der TA Lärm ermittelt:

- der Dorfplatz muß gegenüber der angrenzenden Wohnbebauung mit einer Lärmschutzwand auf der SO- und SW - Seite sowie einem Pultdach ausgerüstet werden. Die Vermaßung wurde im Plan festgesetzt, der Zeitpunkt der baulichen Umsetzung mit der Inbetriebnahme des „Minimare“ gekoppelt. Die Art der Bauausführung wird von der Gemeinde noch geprüft und mit den Anforderungen des Gutachtens in Übereinstimmung gebracht.
- Für den Betrieb des Saales werden Auflagen zur Lärmdämpfung gemacht (s. S.9 des Gutachtens). Außerdem wird vom Landkreis, FD Immissionsschutz, der Einbau einer Lüftungsanlage gefordert, weil das Schließen der Fenster und Türen nach 22 Uhr nicht gewährleistet ist.

Die Alternative, die Veranstaltungen im Saal auf maximal 10 / Jahr zu begrenzen, erscheint nicht sinnvoll. Schließlich soll ja eine Einrichtung für Einheimische und Touristen entstehen, die einer Stärkung der Region als Fremdenverkehrsraum dient.

Die Lärmschutzberechnung geht von einem Immissionsrichtwert aus, der mit 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht unter Berücksichtigung der Lärmschutzmaßnahmen einen Betrieb des Miniaturenparks mit dem Minimare ermöglicht.

#### 2.4. VER- UND ENTSORGUNG

Die Versorgung mit Trinkwasser sowie die Entsorgung von Schmutzwasser sowie Müll erfolgt durch den Zweckverband Grevesmühlen, Strom- und Gas werden durch die Stadtwerke Lübeck geliefert. Löschwasser wird durch die vorhandenen Hydranten sichergestellt, deren maximale Entfernung vom „Minimare“ 275 m betragen.

#### 3. REALISIERUNGSZEITRAUM

Mit der Umsetzung des ersten Bauabschnitts, der Parkanlage des Miniaturenparks muß umgehend begonnen werden, da Fördermittel der EU bis zum 30. 06. 2015 abgerechnet sein müssen. Der Umbau des Gebäudes „Minimare“ erfolgt im 2. Bauabschnitt.

#### 4. KOSTEN

Die Gemeinde Kalkhorst trägt den verbleibenden Eigenanteil der Kosten.

gebilligt durch die Gemeindevertretung am: 06.11.2014

ausgefertigt am: 08. DEZ. 2014

Der Bürgermeister: .....



**Anlage 1:**

Entwurf der Parkanlage des „Minimare“

**Anlage 2:**

Projektskizze „Minimare“

**Anlage 3:**

Landschaftsplanerische Stellungnahme zum Ausgleich

**Anlage 4:**

Schalltechnische Begutachtung

**Anlage 5:**

Hydrantenstandorte



## Anlage 2



FÖRDERANTRAG FÜR DIE NUTZUNG VON PARK UND GUTSHAUS IN KALKHORST  
AMT KLÜTZER WINKEL

# MINIMARE MARITIMER ERLEBNISPARK KALKHORST

Oktober, 2012



---

---

## INHALT

<b>1 IDEEN UND ZIELE DES MARITIMEN ERLEBNISPARKS</b>	<b>3</b>
<b>2 AUSGANGSSITUATION</b>	<b>5</b>
2.1 LAGE, UMGEBUNG UND INFRASTRUKTUR	5
2.2 DIE DERZEITIGE SITUATION	6
2.2.1 Die Gemeinde Kalkhorst	6
2.2.2 Der Miniaturenpark heute	6
2.2.3 Das Gutshaus heute	8
<b>3 ZIELGRUPPEN UND EINZUGSGEBIETE</b>	<b>8</b>
3.1 ZIELGRUPPEN	8
3.1.1 Touristen	8
3.1.2 Einheimische	9
3.1.3 Demographische Differenzierung	9
3.2 EINZUGSGEBIETE	10
3.2.1 Unmittelbare Umgebung	10
3.2.2 Weiterer Umkreis	11
<b>4 KONKURRENZ- UND MARKTBEGLEITER</b>	<b>11</b>
4.1 FREIZEITANGEBOTE IN DER UMGEBUNG	11
4.2 MITBEWERBER DES MINIATURENPARKS	11
4.3 MITBEWERBER INDOOR-SPIELPLÄTZE	12
<b>5 KONZEPT MINIMARE - DER MARITIME ERLEBNISPARK</b>	<b>13</b>
5.1 DER MINIATURENPARK	13
5.1.1 Idee	13
5.1.2 Spielprinzip	13
5.1.3 Der Park	17
5.2 DAS GUTSHAUS	19
5.2.1 Erdgeschoss	19
5.2.2 Obergeschoss	20
5.2.3 Dachgeschoss	20
5.2.4 Glasfuge	20
5.2.5 Fassade	20
5.3 ZUSAMMENFASSUNG	24
<b>6 KONTAKT</b>	<b>25</b>

## 1 IDEEN UND ZIELE DES MARITIMEN ERLEBNISPARKS

Die Gemeinde Kalkhorst (Landkreis Nordwest-Mecklenburg) plant im Ortskern von Kalkhorst die Erweiterung und den Ausbau des bereits bestehenden Miniaturparks sowie die Sanierung des angrenzenden Gutshauses zu einem maritimen Freizeitpark mit dem Namen MINIMARE.

Die Ortslage Kalkhorst als Hauptort der Gemeinde Kalkhorst war geprägt von der landwirtschaftlichen Nutzung in Form von LPG Stützpunkt mit allen Nebeneinrichtungen wie Scheunen, Lagerhallen, Verwaltungsgebäude, Tankstellen usw.. Die Gemeinde beschäftigt sich bereits seit vielen Jahren mit der Entwicklung des Ortskernes. Dazu erfolgte eine großflächige Entkernung und Entsiegelung der zentralen Flächen in der Ortslage Kalkhorst.

Gleichzeitig hat die Gemeinde versucht touristische Entwicklungsansätze für die Ortslage Kalkhorst zu finden. Die Gemeinde befindet sich im touristischen Schwerpunktbereich ausgewiesenen im Landesraumordnungsprogramm des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Entwicklungsziel ist die Schaffung einer touristischen saisonverlängernden Attraktion das MINIMARE. Mit dem MINIMARE soll den Touristen Einblick in den maritimen Lebensraum vermittelt werden. Insbesondere sollen die Besonderheiten dieses Lebensraumes wie Meer, Fischerei aber auch Landschaft und Baukultur erlebbar gemacht werden.

Gleichzeitig verspricht sich die Gemeinde von dem MINIMARE, die Schaffung von ganzjährigen Arbeitsplätzen, die in den letzten Jahren bei der Land- und Fischwirtschaft verloren gegangen sind.



## 2 AUSGANGSSITUATION

### 2.1 LAGE, UMGEBUNG UND INFRASTRUKTUR

Kalkhorst liegt in der Region Klützer Winkel, im Landkreis Nordwestmecklenburg, und wird zusammen mit anderen Gemeinden der Region vom Amt Klützer Winkel verwaltet. Kalkhorst befindet sich in einer der schönsten und attraktivsten Urlaubsregionen Mecklenburg-Vorpommerns und in unmittelbarer Nähe zur Ostsee sowie zum beliebten Ostseebad Boltenhagen. Das Gelände für den künftigen Erlebnispark MINIMARE befindet sich hinter dem alten Gutshaus im Ortskern von Kalkhorst.

Schon im 7./8. Jahrhundert verband die alte Handelsstraße Via Regia die Hansestädte Lübeck und Wismar miteinander. Heute ist diese Strecke, die auch durch Kalkhorst führt, eine beliebte, weil landschaftlich reizvolle, Touristenroute entlang der Ostseeküste und verbindet die Orte Dassow und Boltenhagen miteinander. Verkehrsgünstig gelegen ist Kalkhorst auch wegen seiner Nähe zur Autobahn A20, die in knapp 20 Minuten zu erreichen ist. Die nächsten Bahnhöfe befinden sich in Grevesmühlen und Schönberg.

Für Touristen hat die Gemeinde Kalkhorst viele kleine Attraktionen zu bieten. Das Schloss Kalkhorst, ein Herrenhaus aus dem 19. Jahrhundert, die Kalkhorster Backsteinkirche, das Schlossgut Groß Schwansee, das ökologisch bewirtschaftete Gut Brook mit seiner Veranstaltungsscheune und den Ferienwohnungen in den Ställen und Scheune, das Hotel Leonorenwald und eine Künstlerkolonie im Leonorenwald wo Bioprodukte den Lebensunterhalt unterstützen sowie das Kulturgut im Ortsteil Dönkendorf sind in diesem Zusammenhang erwähnenswert.

Neben der Ostsee hat die Region auch die Landschaft der Naturschutzgebiete »Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf« und den Küstenwald »Brooker Wald« zu bieten. Radfahren und Wandern zählen daher zu den häufigsten Freizeitbeschäftigungen der Touristen. Für Kunst- und Kulturliebhaber sind das Schloss Bothmer und das »Uwe Johnson Literaturhaus« Highlights der Region, die jüngere Zielgruppe ist begeistert vom Steinzeitdorf in Kussow, dem Erlebnis- und Tigerpark in Dassow und natürlich der Ostseetherme in Boltenhagen. Zahlreiche Musikveranstaltungen, Märkte und Open-Air-Veranstaltungen locken darüber hinaus vor allem während der Saison zahlreiche Tagestouristen und Urlauber in die Gegend des Klützer Winkels.

In Kalkhorst und der Region Klützer Winkel gibt es vielfältige Beherbergungsmöglichkeiten für unterschiedliche Ansprüche. Von der großen Ferienanlage über Sternhotels bis hin zu Privatunterkünften und Ferienwohnungen, findet jede Zielgruppe die passende Bleibe.



Lage der Gemeinde Kalkhorst in Deutschland



Lage der Gemeinde Kalkhorst im Landkreis Nordwestmecklenburg



Das Wappen der Gemeinde Kalkhorst

## 2.2 DIE DERZEITIGE SITUATION

### 2.2.1 Die Gemeinde Kalkhorst

Die Gemeinde Kalkhorst konnte bisher zahlreiche Projekte zur Steigerung der touristischen Qualität sowie der Lebensqualität der Einwohner realisieren, die im Folgenden kurz genannt werden sollen:

- Umbau der Schule zum Gemeindezentrum mit Kita, Grundschule, Rentnertreff, Jugendclub, Bauhof und Bürgermeisterbüro; Schulhof wird Spielplatz
- Neugestaltung der Dorfmitte mit Kirche, Gut und Konsum (Dorfentwicklung)
- Radwanderweg an der Küste, Anlage von Parkplätzen am Strand, Neugestaltung von Straßen, Plätzen, Wegen und Freiflächen, Parkanlagen
- Miniaturenpark im Außengelände und Muschelmuseum im ehemaligen Gutshof
- Aussichtsplattform Hohen Schönberg in Planung
- Wohn- und Ferienhausgebiete

Dazu kommen zahlreiche private Investitionen in Groß Schwansee (Schlosshotel) und Gut Brook durch Silvius Dornier sowie Schloss Kalkhorst durch Familie Rohde. Alle Aktivitäten zeigen das gute Investitionsklima in der Gemeinde und die erfolgreiche Inanspruchnahme der öffentlichen Förderprogramme.



### 2.2.2 Der Miniaturenpark heute

Derzeit werden einige, der sich im Besitz der Gemeinde befindlichen, Modelle in einem kleinen Bereich des Geländes ausgestellt. Der Park wurde vor 2 Jahren eröffnet und wird von April bis Oktober betrieben. Der Miniaturenpark wurde gut angenommen, bietet jedoch außer den Miniaturmodellen keine zusätzlichen Angebote, wie Gastronomie oder Spielmöglichkeiten.

Insgesamt besteht die Sammlung aus etwa 170 Modellen aus ca. 86 Orten in Mecklenburg-Vorpommern. Ein großer Teil der Modelle wurde vom ehemaligen Miniaturenpark in Neubrandenburg aufgekauft. Bedingt dadurch, befindet sich eine große Zahl der Modelle im südöstlichen Teil von Mecklenburg-Vorpommern. Um den thematischen Schwerpunkt des Erlebnisparks auf maritime Themen aus Fischerei, Seefahrt, der Hanse usw. zu verschieben, soll die Sammlung künftig um weitere Modelle aus der Region um Kalkhorst sowie der Ostseeküste erweitert werden.



*Vorhandene Miniaturmodelle aus Mecklenburg-Vorpommern nach ihrer geografischen Lage sortiert*

### 2.2.3 Das Gutshaus heute

Das ehemalige Gut Kalkhorst wurde in den vergangenen Jahrzehnten stark umgebaut und sowohl in der inneren Struktur wie auch an den Fassaden so verändert, dass von der ursprünglichen historischen Substanz nur noch Fragmente übrig geblieben sind. Das zuletzt als Gemeindehaus genutzte Gebäude wurde von der Gemeinde erworben, nachdem die ehemalige Schule zum Gemeindezentrum umgebaut worden war. Nach der Eröffnung des Miniaturenparks im benachbarten Park und des kuriosen Muschelmuseums in einem Teil des Erdgeschosses soll sich in und um das ehemalige Gutshaus der maritime Erlebnispark MINIMARE entwickeln.



## 3 ZIELGRUPPEN UND EINZUGSGEBIETE

Der maritime Erlebnispark MINIMARE soll vor allen Dingen auf die Bedürfnisse der beiden Hauptzielgruppen der Touristen und Einheimischen ausgerichtet werden. Hierbei spielen besonders die Familien mit Kindern eine wichtige Rolle. Im Folgenden sollen die potentiellen Zielgruppen genauer betrachtet werden.

### 3.1 ZIELGRUPPEN

#### 3.1.1 Touristen

Die Touristen stellen für das MINIMARE das größte Besucherpotential dar. Besonders im Urlaub gönnen sich Touristen großzügigere Geldausgaben für Freizeitaktivitäten, Erholung, Gastronomie usw. Zudem besteht gerade während des Urlaubs ein erhöhter Erlebnis- und Attraktionsbedarf.

In die Region Klützer Winkel kommen Urlauber vor allem wegen der Natur und

der Landschaft, der Bademöglichkeiten an der Ostsee sowie der Kultur- und Freizeitangebote. Die Hauptzielgruppen in der Region Klützer Winkel und Mecklenburgische Ostseeküste stellen Familien mit Kindern sowie ältere Alleinreisende oder Paare (Best Ager) dar, die die Gegend regelmäßig für einen längeren Aufenthalt besuchen. Darüber hinaus bietet sich Kalkhorst auch als Ziel für Gruppen, z.B. Schulklassen oder Seniorenreisen an.

Die Herkunftsgebiete der Touristen, die mehr als eine Tagesreise (Hin- und Rückfahrt) von Kalkhorst entfernt liegen und daher einer Übernachtung bedürfen, liegen vor allen Dingen in den deutschen Regionen Nordrhein-Westfalen, Berlin und Niedersachsen sowie besonders in den ostdeutschen Bundesländern. Die Zahl der ausländischen Gäste ist bislang noch gering in M-V vertreten, wächst jedoch zunehmend. Aus Skandinavien, der Schweiz und den Niederlanden, kommen die Besucher aus dem Ausland am häufigsten (Quelle: Fortschreibung der Landestourismuskonzeption Mecklenburg-Vorpommern 2010).

### 3.1.2 Einheimische

Neben den Touristen stellen die Einwohner des Einzugsgebietes die zweite wichtige Hauptzielgruppe für das MINIMARE dar. Sie sind nicht nur potentielle Besucher, sondern gleichzeitig wichtige Fürsprecher. Gefällt ihnen das MINIMARE in Kalkhorst, werden sie es weiterempfehlen. Somit nehmen die Einheimischen, insbesondere jene, die ständig in Kontakt mit Touristen stehen (Mitarbeiter und Anbieter aus dem Gastronomie- und Gastgewerbe sowie anderer Freizeiteinrichtungen) auch eine wichtige Mittlerrolle zwischen Urlaubern und dem Erlebnispark ein.

Um die Einheimischen jedoch mehr als einmal nach Kalkhorst zu locken, müssen regelmäßig neue Anlässe geschaffen und wechselnde Leistungen angeboten werden. Dazu gehören unter anderem Veranstaltungen, Aktionen oder Sonderausstellungen.

### 3.1.3 Demografische Differenzierung

#### 3.1.3.1 Familien mit Kindern

Egal ob Großeltern mit ihren Enkeln, alleinerziehende Väter und Mütter, Ein-Kind-Familien oder die klassische Familie, sie alle gehören für das MINIMARE zur wichtigsten Zielgruppe. Spaß und Abenteuer, gemeinsame Erlebnisse, Bewegung und Entspannung stehen für diese Zielgruppe ganz oben bei den Ansprüchen an ihren Urlaub bzw. die gemeinsame Freizeit. Wenn es ums Lernen, Entdecken und das Vermitteln von Wissen geht, sollte dies möglichst auf unterhaltsame und spielerische Weise geschehen. Die Präsentation und Vermittlung der Inhalte muss dabei sowohl dem Niveau der Kinder als auch dem der Erwachsenen gerecht werden.



#### 3.1.3.2 Ältere Alleinreisende oder Paare (Best Ager)

Als besonders konsumfreudig und damit umsatzstark stellt sich die zweite touristische Zielgruppe des Miniaturenparks dar. Allein, als Pärchen oder in Gruppen, sind die Best Ager ab 55 Jahren eine anspruchsvolle Zielgruppe. Ihre Interessen liegen vor allem in den Bereichen Erholung und Wellness. Erlebnisse und Aktivitäten in der Natur (Radfahren, Wandern) gehören häufig zu ihrem Urlaubspro-



gramm. Die Best Ager sind besonders an der Kultur und Geschichte der Region interessiert, in der sie sich aufhalten. Sie erwarten in Bezug auf die Wissensvermittlung anspruchsvolle Präsentationen, tiefgründige Informationen sowie solche, die nicht in jedem Reiseführer zu finden sind.

### 3.1.3.3 Reisegruppen

Da das MINIMARE die Bedürfnisse aller Altersgruppen abdeckt, bietet es auch die besten Voraussetzungen als Ziel für Reisegruppen. Sowohl die Bedürfnisse von Schulklassen, die hier ihre Klassenfahrt verbringen, als auch jene von Seniorenreisegruppen oder Unternehmen (als Incentive oder Firmenevent) werden in Kalkhorst erfüllt.



*Das vorliegende Konzept wird den Anprüchen vieler Zielgruppen gerecht.*

## 3.2 EINZUGSGEBIETE

Das MINIMARE ist ein ideales Tagesausflugsziel für Einheimische und Touristen in der Region bis Schwerin, Rostock und Lübeck. Kalkhorst kann von Orten innerhalb dieses Radius bei Hin- und Rückreise sowie ausreichender Zeit für den Aufenthalt gut an einem Tag besucht werden.



*Unmittelbare Umgebung (ca. 30 Minuten Fahrzeit) und weiterer Umkreis (ca. 1 Stunde Fahrzeit) von Kalkhorst*

### 3.2.1 Unmittelbare Umgebung

Bei einer kurzen Anfahrtszeit von ca. 30 Minuten mit dem PKW besteht für potentielle Besucher kaum ein Entfernungswiderstand. Zu erwarten sind in Kalkhorst daher vor allem Einheimische und Urlauber aus den touristischen Zentren in Boltenhagen und der Ostseeküste von Dassow bis Wismar sowie dem Hinterland. Sie können das MINIMARE bequem mit dem Auto, mit dem Fahrrad oder dem ÖPNV erreichen.

### 3.2.2 Weiterer Umkreis

Mit längerer Anfahrtsdauer nimmt auch der Entfernungswiderstand bei den Besuchern zu. Für eine PKW-Anreise von ca. 1 Stunde, zum Beispiel aus Schwerin, von der Insel Poel oder aus Rostock, muss das Angebot in Kalkhorst besonders attraktiv und einmalig sein bzw. entsprechend kommuniziert werden.

Aus dem östlichen Schleswig-Holstein sind, obwohl es im Einzugsgebiet liegt, weniger Besucher zu erwarten. Die ehemalige Grenze scheint noch immer eine unsichtbare Barriere für den touristischen Austausch zu sein. Zudem werden im Miniaturenpark ausschließlich Objekte aus Mecklenburg-Vorpommern gezeigt. Nichtsdestotrotz könnten durch gezieltes Marketing, Kooperationen usw. auch Besucher aus diesem Einzugsgebiet, zum Beispiel vom Timmendorfer Strand oder der Region Schaalsee, gewonnen werden.

## 4 KONKURRENZ UND MARKTBEGLEITER

### 4.1 FREIZEITANGEBOTE IN DER UMGEBUNG

Im Wettbewerb um die Besucher konkurrieren alle Freizeitangebote im Einzugsgebiet mit dem MINIMARE. Dazu zählen:

- Tierparks und Zoos (z.B. Schmetterlingspark Klütz, Erlebnis- und Tigerpark Dassow)
- Reiter-, Bauern- und Erlebnishöfe
- Ausstellungen, Museen, Galerien (Uwe-Johnson-Literaturhaus in Klütz, Kurioses Muschelmuseum Damshagen)
- Burgen und Schlösser (z.B. Schloss Bothmer)
- Theater und Kinos
- Spaßbäder, Sport- und Wellnessanlagen (z.B. Ostseetherme Boltenhagen, Kindermotorland Wohlenberger Wiek)
- Veranstaltungen (z.B. Festspiele M-V, Gut Brook, Piraten Open Air Grevesmühlen)
- Ostsee und Badeseen (z.B. Wohlenberger Wiek, Freibad Ploggensee)

### 4.2 MITBEWERBER DES MINIATURENPARKS

In Mecklenburg-Vorpommern existieren vier Miniaturenparks, im östlichen Schleswig-Holstein ist keiner bekannt:

- Ökologisches Schulungszentrum Wismar (ÖSW)
- Miniaturstadt Bützow
- Miniland M-V Göldenitz
- Rügenpark Gingst



Übersicht der Miniaturenparks und Indoor-Spielplätze in Mecklenburg-Vorpommern

#### 4.3 MITBEWERBER INDOOR-SPIELPLÄTZE

In der unmittelbaren Umgebung und dem weiteren Umkreis von Kalkhorst befinden sich einige Indoor-Spielplätze:

- Indoor-Spielplatz Mumpitz, Wismar-Dammhusen
- Bauernscheune Wismar
- Pitje Poel - Poeler Piratenland
- Pandino Spielwelt Bargeshagen
- Wumbawu - das Kindertobeland, Schwerin

## 5 KONZEPT MINIMARE - DER MARITIME ERLEBNISPARK

### 5.1 DER MINIATURENPARK

#### 5.1.1 Idee

##### 5.1.1.1 Miniatur-Quiz

Jedes Miniaturmodell in Kalkhorst hat seine eigene Geschichte zu erzählen. Diese können witzig, spannend oder überraschend sein. Die Geschichten dieser Modelle sollen im MINIMARE erzählt werden. Das Gelände in Kalkhorst wird zu einem interaktiven Mitmach- und Quiz-Parcours, auf dem in unterschiedlichen Schwierigkeitsstufen spannende Fragen zu den Modellen aus verschiedensten Themenbereichen (Kunst & Kultur, Geschichte, Architektur, Brauchtum, Persönlichkeiten aus M-V) beantwortet werden müssen. Schwerpunkte liegen dabei vor allem in der Hansezeit sowie der Themenwelt der Fischer und Seeleute an der Ostseeküste. Dabei werden, wie bei Gesellschaftsspielen, Punkte gesammelt, die durch spielerische Aktionen zusätzlich vermehrt werden können.

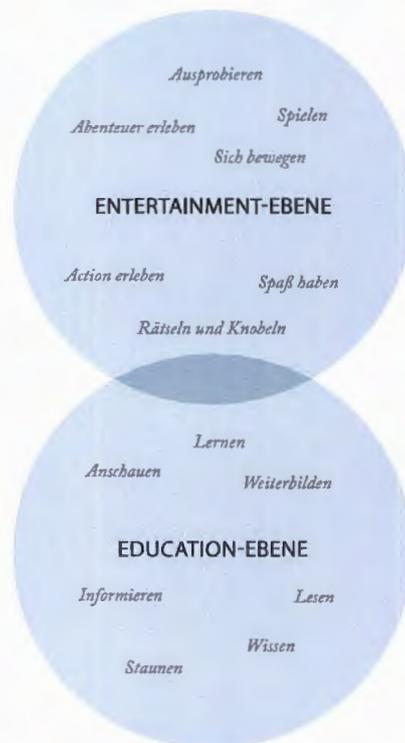
##### 5.1.1.2 Education und Entertainment

Die Auseinandersetzung mit den Miniaturmodellen kann auf zwei verschiedenen Ebenen stattfinden. Auf der klassischen Education-Ebene (Wissensebene) werden allgemeine Informationen zum Modell (Herkunft, Alter usw.) sowie kulturelle, historische und regionale Zusammenhänge vermittelt. Diese Informationen können über bedruckte Schautafeln oder Displays neben den Modellen transportiert werden. Mithilfe von Quizfragen wird die Wissensebene um einen unterhaltsamen Aspekt erweitert. Die Teilnehmer werden zum Mitdenken, Knobeln und gemeinsamen Raten angeregt. Die Informationsaufnahme funktioniert dabei spielerisch und ist somit für alle Zielgruppen geeignet. Eine Spielteilnahme ist jedoch nicht zwingend erforderlich. Wer nur einen Rundgang über das Gelände unternehmen und die Miniaturmodelle besichtigen möchte, kann dies ebenso tun und sich in den Ruhezeiten entspannen, den Blick aus dem Mastkorb bis zur Ostsee genießen, die gastronomischen Angebote im Gutshaus wahrnehmen oder sich auf dem Spielboden austoben.

Die Entertainment-Ebene ergänzt die Education-Ebene um spielerische Aktivitäten, wie zum Beispiel haptische Aktionen, digitale Interaktion und Geschicklichkeitsaufgaben. Sie sorgen für die notwendige Abwechslung und Vielfalt, insbesondere bei der jüngeren Zielgruppe. Diese kann auf diese Weise nicht nur weitere Punkte sammeln, sondern auch mögliche Nachteile beim Wissensquiz ausgleichen.

#### 5.1.2 Spielprinzip

Das Gelände in Kalkhorst wird zu einem Spielfeld. Nach dem Vorbild und Prinzip bekannter Gesellschaftsspiele und Fernsehsendungen entstehen im Park mithilfe der Miniaturmodelle unterschiedliche Wissensstationen, an denen die Besucher Informationen über die Region und M-V erhalten und ihr Wissen bei der Beantwortung von Quizfragen einsetzen können. Neben diesen Stationen gibt es Aktions- und Ereignisstationen, an denen man mit Geschick und Glück weitere Punkte sammeln kann.





### WISSENSSTATION

- Miniaturmodell oder Gruppe von Modellen mit informativer Schautafel/Display
- Ein regelmäßiger Austausch der Modelle ist jederzeit möglich
- Abwechslung ergibt sich auch durch den Wechsel einer Wissenstation in einer andere Tour
- Der Wechsel von Displays ist nicht notwendig – sie müssen bei einem Wechsel oder Austausch ausschließlich inhaltlich neu befüllt werden



### EREIGNISSTATION

- Feste Stationen mit kleineren/mittleren Installationen, Bauten, Objekten etc., z.B. Labyrinth, Kletterwand, Bootssteg für Modellboote
- Ein Austausch der Stationen wäre möglich (alle paar Jahre)



### SONDERELEMENTE

- Sorgen für Abwechslung und bieten Erlebnisse absichts des Spiels und der Modelle, z.B. Aussichtsplattform, grüne Ruhezonen, Spielplatz, usw.
- Sonderelemente werden nicht ausgetauscht

#### 5.1.2.1 Ziel des Spiels

Das Ziel eines jeden Spiels ist es, möglichst viele Punkte zu sammeln. Das kann allein oder als Team erreicht werden. Gespielt wird gegen die eigenen Mitspieler und/oder die Bestenliste. Wie bei anderen bekannten sportlichen Spielkonzepten (Bowling, Minigolf) sammelt man über eine festgelegte Anzahl von Aufgaben/Stationen Punkte, die sich durch die richtige Beantwortung von Fragen oder das Absolvieren von Aktionen vermehren oder verringern. Der/die Spieler mit den meisten Punkten wird/werden in der Bestenliste verewigt, die im Gutshaus und auf der Website präsentiert wird.

#### 5.1.2.2 Die Touren

Auf Grund der zu erwartenden differenzierten Besucherstruktur, gibt es drei verschiedene Touren mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden für »Einsteiger«, »Fortgeschrittene« und »Experten«. Sie sind angepasst an das Alter, den Bildungsstand und die Bedürfnisse der verschiedenen Zielgruppen. Neben den Haupttouren werden außerdem individuelle Touren zu Spezialthemen (z.B. Architektur, Hanse, Backsteingotik) angeboten. Die drei unterschiedlichen Touren bilden gemeinsam einen Parcours und sind über denselben Weg begehbar. Somit kann auch ein Team mit unterschiedlichen Schwierigkeitsgraden gemeinsam starten.

### EINSTEIGER

- Mini-Tour für die Kleinsten und die eher Erlebnis- und Aktionsinteressierten
- konzipiert für Kinder bis 10 Jahren sowie Familien mit kleineren Kindern
- höheres Bedürfnis an Bewegung, Aktionen und Spielen
- geringeres Interesse an Quizfragen und Wissen über die Modelle, auch auf Grund ihres Bildungsstandes und ihrer Aufmerksamkeitsfähigkeit

### FORTGESCHRITTENE

- Allround-Tour für alle Zielgruppen
- konzipiert vor allem für größere Kinder und Jugendliche ab ca. 10 Jahre sowie Familien/Großeltern mit kleinen und größeren Kindern
- Bedürfnisse gleichermaßen auf die Bereiche Wissen und Spiel verteilt
- Aktionen und Spiele als Ausgleich und Abwechslung zu Wissensfragen

### EXPERTEN

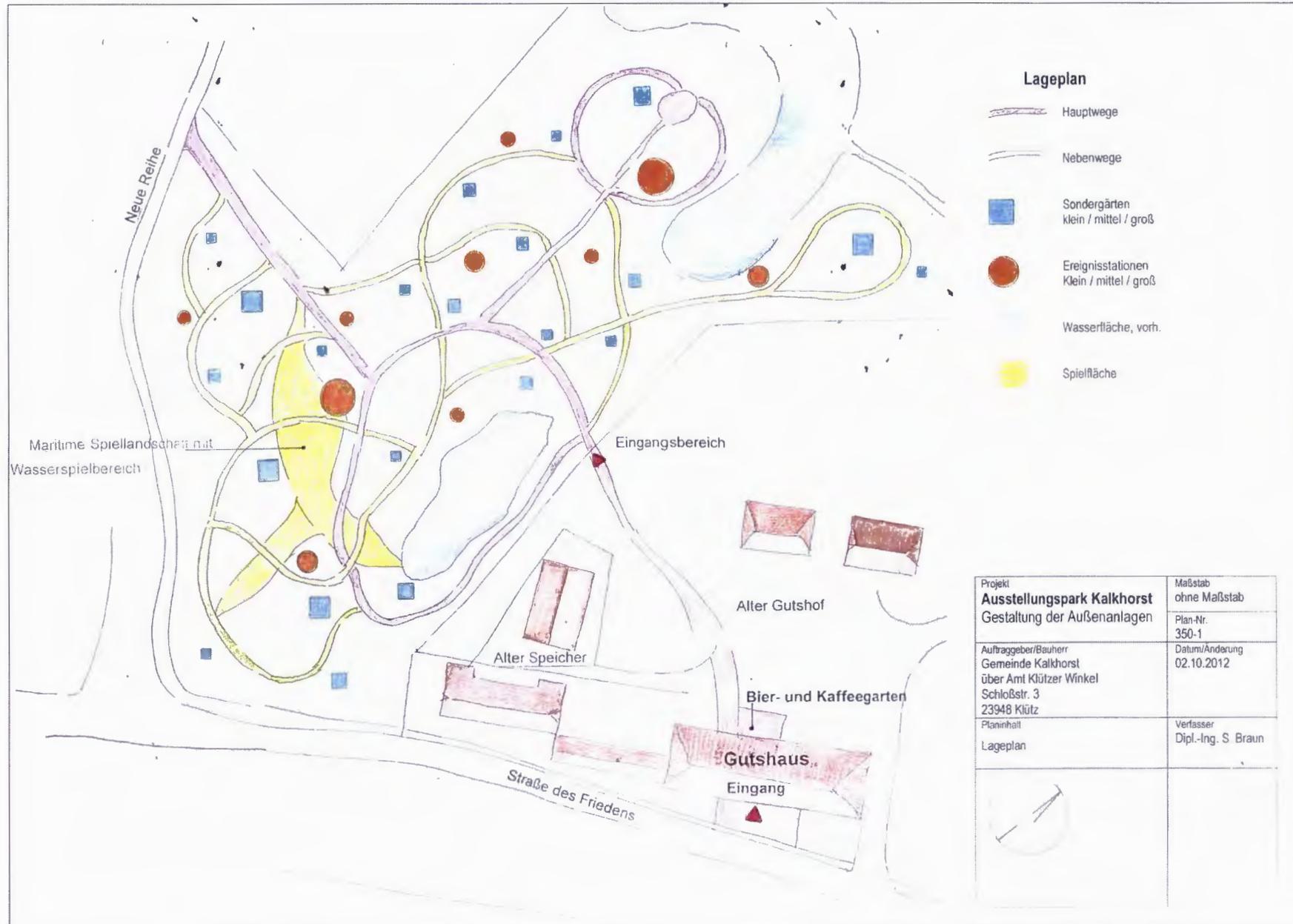
- Tour für Besucher mit hohem Wissensdurst sowie Quizbegeisterte
- konzipiert für Erwachsene (vor allem ältere Bildungsreisende) mit höherem Bildungsgrad, viel Allgemeinwissen und geringerem Interesse an Spielaktionen

	EINSTEIGER	FORTGESCHRITTENE	EXPERTEN	INDIVIDUELLE TOUREN
KINDER				
FAMILIEN				
BEST AGER				
SCHULKLASSEN				
SPECIAL-INTEREST-GRUPPEN				

Welche Tour ist für welche Zielgruppe geeignet?

#### 5.1.2.3 Spieldauer

Die Spieldauer ist auf ca. 90-100 Minuten angelegt. Je nachdem, ob die Besucher als Einzel- oder Teamspieler fungieren, kann sich die Dauer verändern. Bei größeren Gruppen und bei speziellen thematischen Touren (Architektur, Hanse, Backsteingotik) ist es außerdem denkbar, einen Spielführer vor Ort einzusetzen, der das Spiel moderiert und leitet sowie zusätzliche Informationen bereithält.



### 5.1.3 Der Park

Der Parcours mit den drei Touren führt durch verschiedene Themengärten durch den Park. Neben den Wissensstationen, deren Basis die Miniaturmodelle sind, sowie den Ereignisstationen sollen weitere Elemente auf dem Gelände integriert werden. Dazu gehören Ruheazonen, insbesondere für die ältere Zielgruppe, eine Spiellandschaft in Form einer Hansekogge und eine Modelleisenbahn, die durch den Park fährt. Auch Brücken über die vorhandenen Gewässer, eine Aussichtsplattform als Mastkorb gestaltet oder Kräuter- und Blumengärten sorgen für weitere Abwechslung und Beschäftigung für alle Ansprüche und Zielgruppen.

#### 5.1.3.1 Die Modelle

Als Basis des MINIMARE stehen die Miniaturmodelle im Zentrum eines Besuchs. Bei der Gestaltung des Außengeländes spielen sie daher ebenfalls die Hauptrolle. Sie werden zusammen mit weiteren Elementen in Themengärten gruppiert und in eine thematisch passende Landschaft eingebettet.

#### 5.1.3.2 Die Stationen

Insgesamt gibt es ca. 35-40 Wissens- und ca. 10 Ereignisstationen, wobei die Ereignisstationen für alle Touren dieselben sind. Für die Wissensstationen kommen verschiedene Modelle zum Einsatz, so dass der Besucher beim Absolvieren einer weiteren Tour andere Modelle kennenlernt.

Jede Tour verfügt zwischen 15 und 25 Stationen, an denen Fragen oder Aktionen entsprechend des beim Eintritt gewählten Schwierigkeitsgrads beantwortet bzw. erfüllt werden müssen. Das Verhältnis von Wissens- zu Ereignisstationen innerhalb der Touren ist unterschiedlich, um den Bedürfnissen der jeweiligen Zielgruppe gerecht zu werden. So werden auf der »Experten-Tour« keine Ereignisstationen integriert, weil die Teilnehmer in erster Linie an der Informationsaufnahme sowie der Teilnahme am Quiz interessiert sind. Die »Einsteiger-Tour« dagegen ist vorrangig für Familien mit kleinen Kindern gedacht, weshalb der Zahl der Ereignisstationen im gleichen Verhältnis zu den Wissensstationen steht.

	Einsteiger	Fortgeschrittene	Experten	gesamt
Wissensstation	8	14	25	47
Ereignisstation	7	6	0	10
Gesamt	15	20	25	

Anzahl der Stationen je Tour

**Wissensstationen:** Ein Teil der auf dem Gelände platzierten Modelle wird in das Spiel integriert und als Wissensstation genutzt. Entsprechend des Schwierigkeitsgrades der Tour, wird dem Modell eine passende Wissensfrage zugeordnet, die mittels digitalem Eingabegerät beantwortet werden muss.

**Ereignisstationen:** An den Ereignisstationen kommen besonders die Kleinen auf ihre Kosten, da sie hier keinerlei Wissen benötigen, um Punkte zu sammeln.

Gefragt sind stattdessen Fähigkeiten wie Motorik, Geschicklichkeit und Orientierungssinn, um die jeweiligen Aufgaben zu bewältigen. Auf diese Weise wird auch die Chancengleichheit bei der Punktevergabe zwischen den unterschiedlichen Besuchern gewahrt und die Motivation für die Kleinen erhöht. Die Ereignisstationen bieten eine daher willkommene Abwechslung zu den Wissensstationen, machen Spaß und fördern die Aufmerksamkeit für weitere Wissensfragen. Auch die Aufgaben an den Ereignisstationen können Bezug auf die Miniaturmodelle nehmen. So kann beispielsweise kann eine Kletterwand die Bedeutung von Stadtmauern und Wehrtürmen (z.B. Neubrandenburg) spielerisch aufgreifen. Dabei wird der Spieler an der Kletterwand selbst zum Stadt-Erstürmer.



Erklimme die Stadtmauer von Neubrandenburg und erobere die Stadt.

Wenn Du es bis nach oben schaffst, erhältst Du 3 Punkte.

*Beispielaufgabe an einer Ereignisstation*

Für die Ereignisstationen müssen kleinere Bauten und/oder Installationen, Spielgeräte o.ä. aufgebaut werden. Folgende Aktivitäten wären für die Ereignisstationen denkbar:

- Steuern von Miniaturbooten über eines der vorhandenen Gewässer
- den Ausgang durch ein Labyrinth finden
- Ball- und Wurfspiele
- Greif- und Tastspiele
- Kletterwand

#### 5.1.3.3 Abwechslung und Austausch

Durch den einfachen Auf- und Abbau der Miniaturmodelle lässt sich der Parcours jederzeit erweitern und ausbauen. Der regelmäßige Tausch von Modellen und Stationen sorgt für immer wieder neue Erlebnisse, dauerhafte Attraktivität und erhöht die Wiederkehrmotivation der Besucher. Abwechslung bringt auch der Tausch der Modelle innerhalb der Touren, die einen räumlichen Wechsel der Modelle überflüssig macht. Durch den Einsatz digitaler Medien können Informationen und Fragen ganz einfach und kostengünstig getauscht werden.

#### 5.1.3.4 Interaktivität durch digitale Geräte

Bei der Wissensvermittlung und Objektbeschreibung ist der Einsatz von digitalen Displays sinnvoll. Hierzu werden an den Wissensstationen (Modellen) digitale Info-Displays installiert, auf denen die wichtigsten Informationen zum Gebäude/Ort präsentiert werden. Vorteilhaft ist, im Vergleich zu gedruckten Schautafeln, nicht nur die Möglichkeit des einfachen Austauschs der Inhalte, sondern auch die



problemlose Darstellung von Bildern oder sogar Bewegtbildelementen. Ausländische Gäste können darüber hinaus ihre Sprache unkompliziert auswählen.

Die Fragestellung, -beantwortung und -auswertung sowie die Vermittlung zusätzlicher Informationen erfolgt ebenfalls mit digitalen Medien (z.B. iPod Touch oder das eigene Smartphone), die mobil mitgeführt und an der Kasse ausgegeben werden. Dabei ist es ebenso möglich, dass jeder Teilnehmer ein Gerät erhält oder dieses für die ganze Gruppe oder Familie genutzt wird.

Die Auswertung der Antworten ist mit mobilen Eingabegeräten schneller und fälschungssicherer, was nicht nur die Motivation und das Engagement für das Quiz erhöht. Die Erstellung einer Bestenliste ist allein durch den Einsatz mobiler Eingabegeräte erst möglich.



Oben: Beispiel für ein digitales Display; Unten: Fragen und Antworten mithilfe mobiler Endgeräte

## 5.2 DAS GUTSHAUS

Das Gutshaus bildet den Ausgangspunkt für den Besuch in Kalkhorst und wird als Ein- und Ausgang, Museumsshop sowie als Kasse genutzt. Darüber hinaus bietet es Platz für das Muschelmuseum, Gastronomie, Flächen für Ausstellungen, Veranstaltungen sowie Arbeitsräume zum Basteln, Handwerken usw. und nicht zu vergessen den maritimen Abenteuerspielplatz unter dem Dach. Auf diese Weise kann dem Besucher auch eine attraktive Schlechtwetter-Alternative angeboten werden, die das MINIMARE in Kalkhorst von vielen Outdoor-Mitbewerbern in der Region unterscheiden kann.



### 5.2.1 Erdgeschoss

Der bereits vorhandene Saal für Veranstaltungen jeder Art (Feiern, Ausstellungen, Filmvorführungen, Public Viewing, Seminare und Sitzungen, Konzerte, Theateraufführungen) wird erhalten, die Eingangssituation aber grundlegend verändert. Die Mittelachse des Gebäudes wird als durchlaufende Glasfuge bis unter den First

geöffnet. So wird der verbaute Innenbereich klar gegliedert und als Erschließung der linken und rechten Gebäudehälfte von der Straße zum rückwärtigen Bereich transparent gestaltet. Die linke Gebäudehälfte steht ganz unter dem Thema Muschelmuseum und Miniaturenpark. Ein gemeinsamer Shop im Erdgeschoss und eine Ausstellungsfläche des Muschelmuseums im 1. Obergeschoss werden durch eine Fischgastronomie mit Außenbereich, sowie eine Touristeninformation ergänzt.

### 5.2.2 Obergeschoss

Muschelmuseum, Wohnungen und Ausstellungsflächen für Kunsthandwerker prägen die obere Etage des Hauses, die Glasfuge zwischen den Hälften unterbricht sie hier ganz.

### 5.2.3 Dachgeschoss

Der Dachboden wird komplett zum Spielboden mit Kutter, alten Booten und Schiffszubehör umgebaut. Da eine starke Kontamination mit Holzschutzmitteln besteht, die kostenaufwändig zu sanieren wäre, der Dachstuhl stark verändert und die räumlich nutzbare Fläche beschränkt ist, wird ein Ersatz der vorhandenen Konstruktion durch eine moderne Glaskonstruktion empfohlen. Damit bietet sich die Chance, einen Spielraum von nahezu 600 m<sup>2</sup> Grundfläche als maritimen Abenteuerspielplatz für alle Kinder des Küstenbereichs und des Landkreises Nordwestmecklenburg zu schaffen. Hier kann bei schlechtem Wetter und außerhalb der Saison in der Takelage geklettert werden, in und um die Boote Versteck gespielt und im Sand gebaut werden. Eine lange Rutsche führt vom Spielboden in das Außengelände und zum Miniaturenpark.

### 5.2.4. Glasfuge

Aus dem Eingangsbereich im Erdgeschoss kann man direkt in den Spielboden klettern – an Tampen, Netzen, Strickleitern und Mastbäumen, gesichert im Klettergeschirr.

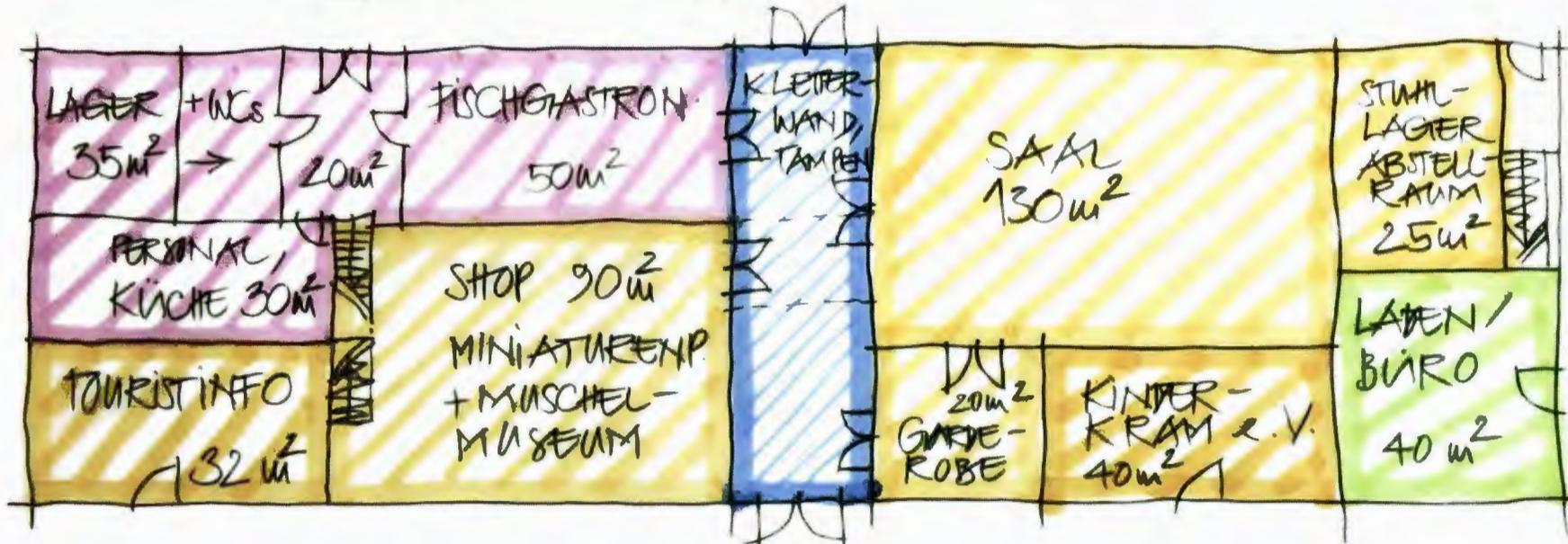
Der verglaste Dachraum liegt mit den Traufseiten in Nordsüdrichtung. Die Südseite bietet sich also für eine besondere Fotovoltaiklösung im Dünnschichtverfahren an. Um einer Überhitzung im Sommer vorzubeugen und gleichzeitig die Stromversorgung des Hauses zu unterstützen, kann auf dieser ca. 700 m<sup>2</sup> großen Dachfläche eine näher zu berechnende, aber beachtliche Stromernte eingefangen werden. Der Stromverbrauch des gesamten Gebäudes wird jedenfalls erheblich - und eine Einspeisung zum Eigenverbrauch bei ständig steigenden Strompreisen sinnvoll sein. So kann das Spiel- und Wunderhaus nicht nur einen Beitrag zur Verbesserung der Infrastruktur in der Küstenregion leisten, sondern auch zu Klimaschutz und dem Ausbau der erneuerbaren Energien beitragen.

### 5.2.5. Fassade

Die durch zahlreiche bauliche Veränderungen architektonisch sehr heterogenen Fassaden könnten - analog zum maritimen Spielboden – mit einer Videobespielung von Seewassermotiven / Brandungsbildern überdeckt werden. Alternativ ist auch eine malerische Gestaltung auf einem geschlammten Untergrund möglich.

50,9

ZUM MINIATURENPARK



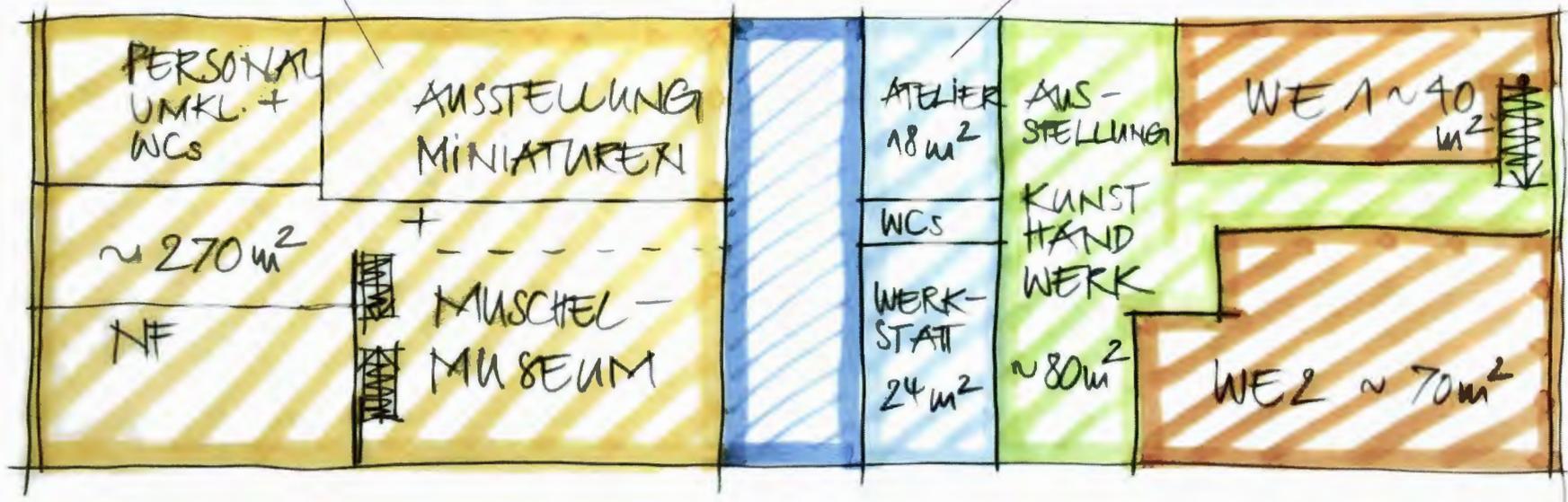
ERSCHWESSUNG  
MITTIG, FIRSTSTOCH  
MIT ANFZUG

KALKHORST EGI  
M 1 100 ~ 600m<sup>2</sup>  
19 08 12 G UHR

50,9

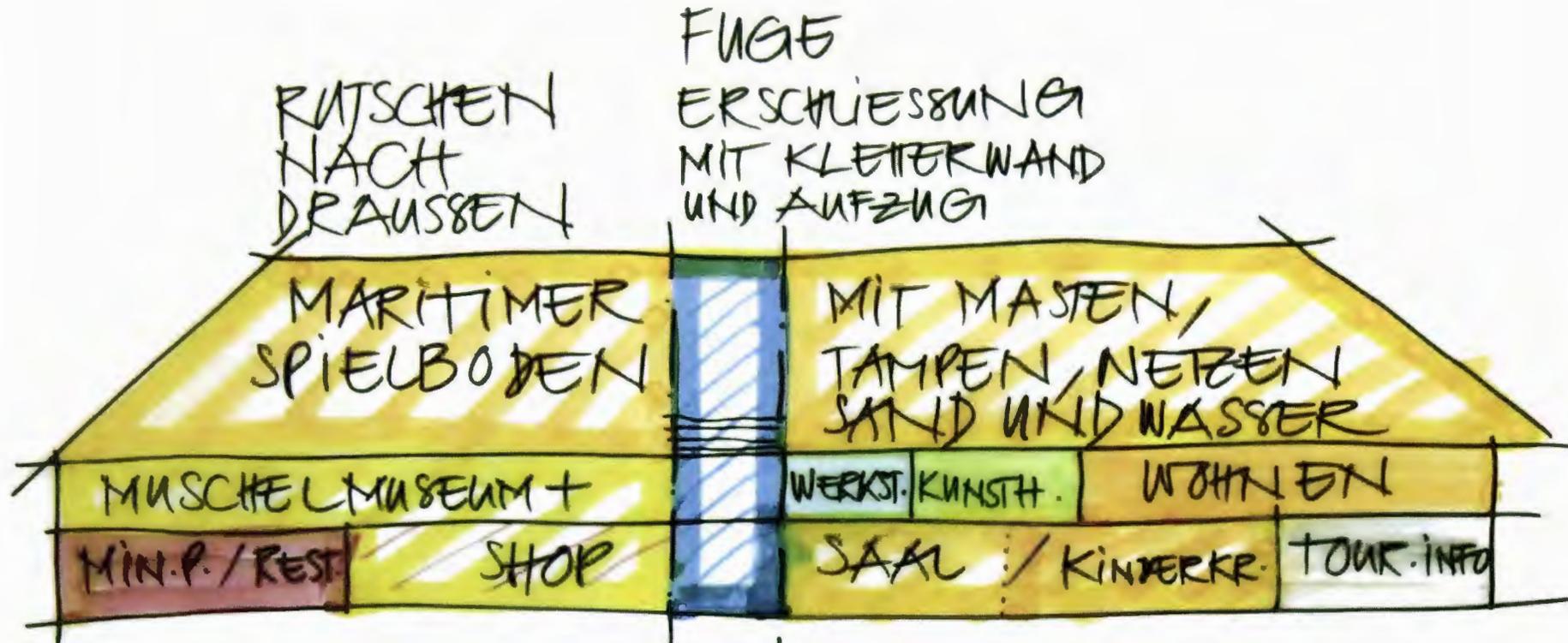
Das Gutshaus kann auch für Dauer- oder Sonderausstellungen, z.B. rund um die Geschichte des Klützer Winkels oder für Modelleisenbahn- und Modellbauausstellungen genutzt werden.

Die Räumlichkeiten des Gutshauses sollten außerdem Platz für die Durchführung von Aktionen und Workshops bieten. Hier könnten Kinder und Schulklassen beispielsweise in Bastelkursen unter Anleitung Figuren für bestimmte Modelle anfertigen, die als Sonderausstellung im Gutshaus oder im Park präsentiert werden.



KALKHORST O G  
 M 1 100 ~ 600 m² NF  
 13 8 12 GUTTER

50,9



RUTSCHEN  
NACH  
DRAUSSEN

FUGE  
ERSCHLIESSUNGEN  
MIT KLEITERWAND  
UND AUFZUG

MARITIMER  
SPIELBODEN

MIT MASTEN,  
TAMPEN, NETZEN  
SAND UND WASSER

MUSCHELMUSEUM +

WERKST. KUNSTH.

WOHNEN

MIN.P./REST

SHOP

SAAAL

KINDERKR.

TOUR.INFO

AUSSTELLUNGSTEIL

LÄNGSSCHNITT

13.8.12

GIHR

### 5.3 ZUSAMMENFASSUNG

Das MINIMARE verspricht ein Freizeitangebot für viele Zielgruppen, die sich im Erlebnispark ganztägig beschäftigen können.

Die Umsetzung dieser Maßnahme bedeutet die Schaffung einer touristischen Infrastruktur, die einzigartig ist. Das MINIMARE steht ganzjährig zur Verfügung und wirkt damit auch saisonverlängernd.

Die Gemeinde Kalkhorst als Betreiberin des MINIMARE verspricht sich einen wirtschaftlichen Betrieb unter der Voraussetzung, daß als Anschubfinanzierung eine Förderung zur Errichtung des MINMARE bereit gestellt wird.

## 6. KONTAKT

Amt Klützer Winkel  
Schloßstraße 1  
23948 Klütz

### **Mit Unterstützung von:**

Guhr Architektur  
Konstanze und Christoph Guhr  
Hauptstraße 28  
23923 Palingen

Gartenlandschaft  
Dipl.-Ing. Susanne Braun  
Forstweg 6  
23948 Hohen Schönberg

Lachs von Achtern GmbH & Co. KG  
Alter Holzhafen 3  
23966 Wismar

## **Kalkhorst B-Plan Nr. 20 „Minimare“ sowie 1. Änderung des B-Planes Nr. 5.3 Landschaftsplanerische Stellungnahme zum Ausgleich**

Die Gemeinde Kalkhorst möchte ihre Orstmitte sowie den vorhandenen Ausstellungspark aufwerten. Dazu stellt Sie den Bebauungsplan Nr. 20 „Minimare“ im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB auf. Gleichzeitig wird ein Teilbereich des gültigen Bebauungsplanes Nr. 5.3 geändert.

Die Planung findet im Innenbereich statt. Es sind Gebäude (SO1 bis SO 3) als auch weitere versiegelte Flächen (SO 4) und Straßenverkehrsflächen vorhanden. Der vorhandene Miniaturenpark wird als Freifläche erhalten und für Besucher sowohl gestalterisch als auch von den Ausstellungsinhalten her aufgewertet.

Gemäß BauGB § 13 a ist bis zu einer Grundfläche von 20.000 m<sup>2</sup> kein Ausgleich für vorbereitete potentielle Eingriffe in Natur und Landschaft erforderlich.

Gleichwohl sind Eingriffe, wo möglich zu vermeiden oder zu mindern.

### **Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung**

Folgende Maßnahmen sind im Sinne von Vermeidung und Minderung der Eingriffe wirksam:

- In den geplanten Sondergebieten werden Bestandsgebäude erhalten und nur geringfügige Erweiterungsmöglichkeiten vorgesehen. Ein Gebäude zwischen SO 1 und SO 3 entfällt.
- Vorhandene Großbäume werden im B-Plan zum Erhalt festgesetzt. Neue Bäume sind zu pflanzen. Die Bäume sind bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.
- Die vorhandenen Kleingewässer (Biototyp SKW, geschützter Biotop) werden einschließlich ihrer naturnahen Ufervegetation erhalten.
- Die Parkanlage bleibt als private Grünfläche bestehen.

### **Beschreibung der geplanten Grünfläche:**

Der vorhandene Miniaturenpark soll zu einem maritimen Erlebnispark entwickelt werden.

Schwerpunkt ist die Darstellung der lokalen Historie und Landschaftsgeschichte anhand der vorhandenen Architekturmodelle aus dem westlichen Mecklenburg-Vorpommern. Die Themen Kunst, Kultur, Geschichte, Brauchtum, Persönlichkeiten, Wissen über wichtige Berufe (Fischer, Seeleute) aus der Hansezeit wird unterhaltsam aufbereitet. Eingebettet sind die Ausstellungsobjekte in eine Anlage mit Themengärten und der Darstellung typischer Landschaftsausschnitte, wobei auch naturnahe Elemente eine wichtige Rolle spielen (Obstbäume, naturnahe Wiesen aus Regio-Saatgut, heimische Wildstauden).

Ziel im Park ist es, eine abwechslungsreiche, blühende und fruchtende Begrünung zu schaffen, die verschiedene Aspekte der heimischen Landschaft wie Ackerbegleitflora, Blumenwie-

se, Staudensaum und Ostseestrand unter Verwendung von Pflanzen bzw. Saatgut regionaler Herkunft zeigt.

Zu den benachbarten Wohngrundstücken im Osten und Westen des Geltungsbereiches sind naturnahe Strauchpflanzungen geplant.

### **Bestehende Ausgleichsverpflichtung**

Beim Ausbau des Ostseefernradweges zwischen Brook - Groß Schwansee und Steinbek wurde nach Auskunft der Gemeinde und der Naturschutzbehörde ein Teil des Ausgleichsbedarfes (1.600 m<sup>2</sup>) im Bereich des Miniaturenparks erbracht. Ein in diesem Zusammenhang ursprünglich geplantes Ökokonto, das mit Schreiben des Amtes Klützer Winkel vom 16.08.2004 angefragt wurde, und weitere Flächen in der Gemeinde Kalkhorst umfasste, wurde nie umgesetzt bzw. genehmigt (mdl. Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde Kreis NWM, Frau Hamann am 22. 07. 2014).

Im laufenden Bauleitplanverfahren ist deshalb lediglich der Ausgleich über 1.600 m<sup>2</sup> für den Radwegeausbau festzusetzen.

### **Vorschläge für Festsetzungen**

- Erhaltung von Bäumen (Ziff. 13.2.2 PlanZV zu § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB): Vorhandene Großbäume werden im B-Plan zum Erhalt festgesetzt. Sie sind bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.
- Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Ziff. 13.2.1 PlanZV zu § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB): Die festgesetzten Pflanzungen sind mit einheimischen Sträuchern, Bäumen und Wildstauden zu bepflanzen und extensiv zu pflegen. Es sind im Plan 1.600 m<sup>2</sup> festzusetzen.

*Pflanzenartenvorschlag:* Acer campestre (Feld-Ahorn), Carpinus betulus (Hainbuche), Cornus mas (Hartriegel), Malus silvestris (Wild-Apfel), Rosa rubiginosa, R. canina (Zaun-Rose, Hunds-Rose), Salix purpurea (Purpur-Weide), Viburnum lantana (Wolliger Schneeball).

Der Pflanzabstand beträgt in der Reihe 1,5 m und zwischen den Reihen 2 m. Als Pflanzqualität sind Sträucher mindestens in der Pflanzqualität 2 x v bzw. Bäume mindestens als Heister 3 x v zu verwenden.

Maria Julius, 22. 07. 2014 ergänzt 16.10.2014

Trüper Gondesen Partner Landschaftsarchitekten BDLA, Lübeck

# Anlage 4

**Akustikbüro Schroeder und Lange GmbH**

Bauakustik – Raumakustik – Schallschutz



Akustikbüro Schroeder und Lange GmbH · Hermannstr. 22 · 18055 Rostock

Guhr Stadtplanung und Architektur

Hauptstr. 28

23923 Palingen

per E-Mail an [mail@guhr-architektur.de](mailto:mail@guhr-architektur.de)

Schallschutz-Prüfstelle Nr. VMPA-SPG-108-97-MV  
nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau –

Messstelle nach § 26 BImSchG

Beratende Ingenieure VBI

Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Siegfried Lange, von der IHK ö. b. u. v.  
Sachverständiger für Bau- und Raumakustik

Amtsgericht Rostock HRB 8687

Bankverbindung: Postbank Hamburg

IBAN: DE12 2001 0020 0056 9972 02; BIC: PBNKDEFF

e-mail: [akustik@SchroederundLange.de](mailto:akustik@SchroederundLange.de)

Internet: [www.SchroederundLange.de](http://www.SchroederundLange.de)

Ihr Zeichen, Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen, unsere Nachricht vom

Bearbeiter

Datum

Auftrag Nr. 3034

Herr Regber

12.08.2014

## **Maritimer Erlebnispark „Minimare“ in der Gemeinde Kalkhorst**

### **Rechnerischer Nachweis des Geräusch-Immissionsschutzes der Nachbarschaft nach der TA Lärm**

hier: Vorab-Schreiben mit berechneten Ergebnissen der Schalltechnischen Begutachtung einschließlich erforderlicher Lärmschutzmaßnahmen

Sehr geehrte Frau Guhr,

im Folgenden stellen wir Ihnen unsere Berechnungsergebnisse einschließlich erforderlicher Lärmschutzmaßnahmen zum o.g. Vorhaben in Kurzform dar.

#### **1) Aufgabenstellung**

Es besteht die Aufgabe, den rechnerischen Nachweis des Geräusch-Immissionsschutzes für die Wohnnutzung innerhalb und außerhalb des B-Plangebietes Nr. 20 „Minimare“ nach der TA Lärm zu führen. Bei Nichteinhaltung der Anforderungen werden Lärmschutzmaßnahmen vorgeschlagen.

#### **Vorgehensweise:**

Es werden 3 Varianten untersucht:

1. Geräuschimmissionen infolge des täglichen Besucherverkehrs für den Erlebnispark einschließlich Nutzung der Gastronomie

3034 Minimare Kalkhorst Schr vorab 12.08.14.docx

Hermannstr. 22 18055 Rostock Tel.: (03 81) 4 90 34 73 Fax: (03 81) 4 90 34 72



2. Geräuschimmissionen infolge der Nutzung des Gemeindesaals nach 22.00 Uhr  
- ohne Lärmschutzmaßnahmen
3. Geräuschimmissionen infolge der Nutzung des Gemeindesaals nach 22.00 Uhr  
- mit Lärmschutzmaßnahmen

## **2) Berechnungsgrundlagen**

Vom Auftraggeber wurden u. a. folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- ◆ Lageplan: Planzeichnung B-Plan Nr. 20 als pdf- und dwg-Datei (siehe Anlage 1)  
Verfasser: Guhr Stadtplanung und Architektur  
Datum: 08.07.2014  
Maßstab: 1:1000
- ◆ Telefonische Auskunft vom 05.08.2014: Forderungen zum Schallimmissionsschutz der Nachbarschaft - Herr Krüger, Untere Immissionsschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg
- ◆ Gesprächsnotizen des Verfassers vom Juli/ August 2014 mit Aussagen von der Architektin Frau Guhr, der Bauamtsleiterin Frau Schultz (Amt Klützer Winkel) und des Bürgermeisters der Gemeinde Kalkhorst zur geplanten und vorhandenen Nutzung der Stellplätze, des Gutshauses, des Miniaturenparks und zur Gebietseinteilung

Die der Berechnung zugrunde liegenden Vorschriften werden in der Begutachtung ausführlich gelistet. Hier zusammenfassend die wichtigsten Berechnungsvorschriften:

**TA Lärm**

**DIN ISO 9613**

**Parkplatzlärmstudie**

**VDI-Richtlinie 3770**

### Schalltechnische Situation:

Zum Zeitpunkt der Ortsbesichtigung am 15.07.2014 stellte sich die Situation wie folgt dar:

Im Zentrum der Gemeinde Kalkhorst befindet sich das so genannte Gutshaus, das das Muschelmuseum, den Gemeindesaal und diverse Nebenräume (Toiletten, Lager, Flure) im EG beherbergt. Ein Teil der Räumlichkeiten steht leer bzw. wird derzeit nicht genutzt. Auf der straßenabgewandten Seite des Hauses schließt sich eine platzartige



Freifläche (zum Teil begrünt) an, die von einzeln stehenden Doppelhäusern und einem ehemaligen Speicher (z. Z. Umbau zum Wohnhaus) umgeben ist. Auf einer weiteren Fläche nordwestlich des Gutshauses ist der Miniaturenpark Kalkhorst zu finden. Dort werden historische Gebäudemodelle ausgestellt. In diesem Bereich existieren derzeit keine maßgeblichen Geräuschquellen.

Gegenüber dem Gutshaus wurde vor einigen Jahren ein befestigter Dorfplatz errichtet, der Möglichkeiten zum Parken für die Besucher des Gutshauses bzw. des Miniaturenparks bietet. Fest eingezeichnete Parkflächen gibt es nicht. Die An- und Abfahrt erfolgt über den öffentlichen Verkehrsraum (Friedensstraße).

Die Gemeinde plant nun gemeinsam mit dem Auftraggeber (Guhr Stadtplanung und Architektur) die Sanierung und den Ausbau des Gutshauses und des Miniaturenparks zu einem Erlebnispark.

In der Begründung zum B-Plan - Entwurfs- und Auslegungsbeschluss vom Mai 2014 heißt es:

*Nach dem Erwerb des ehemaligen Gutshofes und der Anlage des Miniaturenparks in der Ortsmitte durch die Gemeinde Kalkhorst beabsichtigt sie, den Park zu erweitern und den ehemaligen Gutshof bzw. Gemeindezentrum als touristische Infrastruktur auszubauen. Die Bezeichnung „Minimare“ deutet auf eine maritime Ergänzung des Miniaturenparks hin, die als zusätzliches Angebot für die Gäste in der Küstenregion vor allem eine Saisonverlängerung zur Folge haben wird.*

Unter anderem ist die Errichtung von weiteren 36 Pkw-Stellplätzen zwischen dem Wohnblock Friedensstr. 51/53/55 und der Friedensstraße geplant, die von den Besuchern des Erlebnisparks genutzt werden sollen.

Auch ist die Einrichtung einer Gastronomie mit Außensitzplätzen im bzw. am Gutshaus vorgesehen. Weiter angedacht ist der Ausbau des Dachbodens des Hauses als Spielboden für Kinder, die über eine Außenrutsche nach draußen gelangen können.

Der bereits vorhandene Gemeindesaal soll zukünftig stärker für private Feiern, Betriebsfeste und ähnliches genutzt werden, d.h. die Räumlichkeiten werden dann vermietet. Nach Aussage des Bürgermeisters Herr Neick erfolgt derzeit die Nutzung ca. 3-4 Mal im Jahr.



Maßgebliche Geräuschquellen:

Die maßgeblichen Geräuschquellen des Vorhabens Erlebnispark „Minimare“ sind:

Geräuschquelle	Tag	Nacht	Spitzenpegel
vorhandener Parkplatz mit ca. 25 Pkw-Stellplätzen („Dorfplatz“)	x	x	Türenschiagen
neuer Parkplatz mit 36 Pkw-Stp. („Dorfplatz“)	x		Türenschiagen
Kommunikationsgeräusche im Außensitzbereich der Gastronomie (40 Plätze)	x		
Schallabstrahlende NW-Fassade des Gemeindesaals bei Veranstaltungsbetrieb mit mittlerem Innenpegel $L_1 = 90$ dB(A) und ohne basslastige Musik	x	x	
Kommunikationsgeräusche beim Verlassen des Saals - Fußweg zu den Stellplätzen (100 Personen)		x	

Zur Lage der Geräuschquellen siehe auch den Plan in Anlage 1.

Als nicht maßgeblich wird die Geräuschabstrahlung über die Außenbauteile infolge der Gastronomie im Gebäude betrachtet. Es wird von einer ruhigen Speisegaststätte ausgegangen (ohne laute Musik). Ebenfalls nicht maßgeblich sind die Kommunikationsgeräusche auf den Fußwegen von der Gastronomie bzw. dem Museum/ Park von bzw. zu den Pkw-Stellplätzen.

Vorberechnungen haben ergeben, dass folgende Nutzungen aufgrund deutlicher Überschreitungen der Immissionsrichtwerte (zu den schalltechnischen Anforderungen siehe weiter unten) aus schalltechnischer Sicht nicht möglich sind:

- Nutzung der neuen Stellplatzanlage (36 Stp.) im Nachtzeitraum (22-6 Uhr)
- Außengastronomie im Nachtzeitraum (22-6 Uhr)
- Außenrutsche bzw. andere Spielaktivitäten von Kindern auf der Freifläche Am Ring



**Anmerkung zur geplanten Nutzung der Stellplätze:**

Nach Aussage des Bürgermeisters der Gemeinde Kalkhorst (Herr Neick) werden die geplanten neuen 36 Stellplätze zukünftig durch die Besucher des Parks und des Museum genutzt. Es ist eine Nutzungszeit von 9-20 Uhr vorgesehen.

Es wird davon ausgegangen, dass die vorhandenen Stellplätze durch die Gastronomie am Tag (von 9-20 Uhr teilweise) und in der Nacht genutzt werden.

Immissionsorte:

Folgende im Lageplan Anlage 1 dargestellten Immissionsorte wurden vorgesehen:

Bezeichnung	Gebäude/ Lage	Geschoss	Höhe <sup>1</sup> [m]	Gebiet
IO-1	Friedensstr. 51/ Nordostfassade	2.OG	8,5	MI <sup>2</sup>
IO-2	Friedensstr. 53/ Nordwestfassade	2.OG	8,5	MI <sup>2</sup>
IO-3	Friedensstraße 26/ Nordostfassade	DG	5,0	SO <sup>3</sup>
IO-4	Am Ring 6/ Nordostfassade	OG	4,5	SO <sup>3</sup>
IO-5	Am Ring 9/10/ Südostfassade	DG	5,1	WA <sup>2</sup>
IO-6	Am Ring 11/12/ Südostfassade	DG	5,1	WA <sup>2</sup>
IO-7	Friedensstr. 20/ Südwestfassade	EG	2,2	MI/WA <sup>4</sup>

- 1) Höhenangaben beziehen sich auf OK Gelände
- 2) Gebietseinteilung gemäß Auskunft von Frau Schultz, Amt Klützer Winkel
- 3) IO sind nach Auskunft der Architektin Frau Guhr wie in einem Mischgebiet MI liegend zu betrachten
- 4) Gebietseinteilung noch unklar

Schalltechnische Anforderungen gemäß TA Lärm:

Die Gesamtbelastung wird gebildet aus der energetischen Summe aus Vor- und Zusatzbelastung.

Eine Vorbelastung besteht aufgrund der Nutzung des vorhandenen Parkplatzes (ca. 25 Stellplätze) und des Gemeindesaals im Gutshaus.

Die neu geplanten 36 Stellplätze und die geplante Außengastronomie stellen die Zusatzbelastung dar.



Die für die verschiedenen Gebietseinteilungen gültigen Immissions-Richtwerte sind der **TA Lärm** zu entnehmen. In dieser Veröffentlichung werden folgende Werte genannt:

Die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

- in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten

tags	60 dB(A)
nachts	45 dB(A)
  
- in allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

tags	55 dB(A)
nachts	40 dB(A)

In der **TA Lärm** heißt es weiterhin, dass einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten dürfen.

Ist wegen voraussehbarer Besonderheiten beim Betrieb einer Anlage zu erwarten, dass in seltenen Fällen oder über eine begrenzte Zeitdauer, aber an nicht mehr als zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht mehr als an jeweils zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel außerhalb und innerhalb von Gebäuden auch bei Einhaltung des Standes der Technik zur Lärminderung nicht eingehalten werden können, kann eine Überschreitung im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für genehmigungsbedürftige Anlagen zugelassen werden. Bei seltenen Ereignissen betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden außer in Industriegebieten

tags	70dB(A)
nachts	55 dB(A).

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen diese Werte

- in Gewerbegebieten am Tag um nicht mehr als 25 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 15 dB(A)
- in allen anderen Gebieten mit Ausnahme von Industriegebieten am Tag um nicht mehr als 20 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 10 dB(A)

überschreiten.



### **3) Beurteilungspegel und Vergleich mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm**

- **Variante 1:** Geräuschimmissionen infolge des täglichen Besucherverkehrs für den Erlebnispark einschließlich Nutzung der Gastronomie

Die Beurteilungspegel an den Immissionsorten an Sonn- und Feiertagen (kritischer Berechnungsfall) und in der lautesten vollen Nachtstunde lauten wie folgt:

- ◆ Tag (06.00 - 22.00 Uhr)

Variante 1	Immissionsorte (IO)						
	IO-1	IO-2	IO-3	IO-4	IO-5	IO-6	IO-7
Beurteilungspegel $L_{r, \text{Sonntag}}$ [dB(A)]	47	52	50	48	47	42	41
Immissionsrichtwert MI/ WA [dB(A)]	60	60	60	60	55	55	60/55
eingehalten ?	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja/ja

- ◆ Lauteste volle Nachtstunde (22.00 - 23.00 Uhr)

Variante 1	Immissionsorte (IO)						
	IO-1	IO-2	IO-3	IO-4	IO-5	IO-6	IO-7
Beurteilungspegel $L_{r, \text{Nacht}}$ [dB(A)]	43	39	36	33	19	18	34
Immissionsrichtwert MI/ WA [dB(A)]	45	45	45	45	40	40	45/40
eingehalten ?	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja/ja

Die berechneten Beurteilungspegel unterschreiten an allen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete MI/ allgemeine Wohngebiete WA am Tag und in der Nacht.

**Die Anforderungen gemäß der TA Lärm werden eingehalten.**



- **Variante 2:** Geräuschimmissionen infolge der Nutzung des Gemeindesaals nach 22.00 Uhr - ohne Lärmschutzmaßnahmen

Die Beurteilungspegel in der lautesten vollen Nachtstunde (z. B. 22.00 - 23.00 Uhr) lauten wie folgt:

Variante 2	Immissionsorte (IO)						
	IO-1	IO-2	IO-3	IO-4	IO-5	IO-6	IO-7
Beurteilungspegel $L_{r, Nacht}$ [dB(A)] (gerundet)	50	45	43	43	44	45	42
Immissionsrichtwert MI/ WA [dB(A)]	45	45	45	45	40	40	45/40
eingehalten ?	nein	ja	ja	ja	nein	nein	ja/ nein

Immissionsorte IO-2, IO-3, IO-4 und IO-7 (MI):

Die berechneten Beurteilungspegel unterschreiten an den Immissionsorten die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete MI/ allgemeine Wohngebiete WA in der Nacht.

**Die Anforderungen gemäß der TA Lärm werden eingehalten.**

Immissionsorte IO-1, IO-5, IO-6 und IO-7 (WA):

Die berechneten Beurteilungspegel überschreiten an den Immissionsorten die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete MI/ allgemeine Wohngebiete WA in der Nacht.

**Die Anforderungen gemäß der TA Lärm werden nicht eingehalten.**

Die Überschreitungen betragen rechnerisch rund 2 - 5 dB(A). Sie werden infolge der Pkw-Abfahrten nach Veranstaltungsende in der Nacht bzw. infolge der Geräuschabstrahlung über die Nordwestfassade bei Veranstaltungsbetrieb (Belüftung über gekippte Fenster) verursacht.



#### **4) Erforderliche Lärmschutzmaßnahmen und erneuter Vergleich der Beurteilungspegel mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm**

Zur Einhaltung der nächtlichen Immissionsrichtwerte sind folgende Lärmschutzmaßnahmen erforderlich:

- Errichtung einer durchgehenden Lärmschutzwand auf der SO und SW-Seite des vorhandenen Parkplatzes ("Dorfplatz") mit Pultdach

Die Wand muss mindestens ein bewertetes Schalldämm-Maß von  $R'_w = 20$  dB aufweisen. Dies wird beispielsweise durch eine Holzwand mit einer fugenlosen Deckel- oder Stülp Schalung bzw. durch eine geschlossene Betonwand oder durch Mauersteinkörbe (Gabione) erreicht. Diese Wand kann begrünt werden. Die erforderliche Höhe der Lärmschutzwand sollte  $h = 2,5$  m nicht unterschreiten. Das Pultdach sollte mindestens 3,5 m über die Parkplatzfläche herausragen. Die Höhe der vorderen Dachkante liegt bei mindestens 3,2 m.

- Schließung aller Außentüren und Fenster (Saal + Stuhllager) bei Veranstaltungsbetrieb nach 22.00 Uhr
- Hinweisschilder im Gebäude für ein ruhiges Verhalten beim Abgang zu den Stellplätzen nach 22.00 Uhr - ausschließliche Benutzung des Ausgangs an der Friedensstraße
- Erhaltung der bereits existierenden Schallschleusen an den Ein- und Ausgängen zum Saal und zur Gastronomie
- keine Raucherecke im Außenbereich (interner Raum für Raucher)

#### **Alternative zur Errichtung der Lärmschutzwand:**

- Die Anzahl der Veranstaltungen im Gemeindesaal ist auf maximal 10 innerhalb eines Kalenderjahres zu beschränken. Sie dürfen nicht an mehr als jeweils zwei aufeinanderfolgenden Wochenenden stattfinden.

Damit erfolgt die Einstufung als seltene Ereignis und der Vergleich kann mit den entsprechenden Anforderungen der TA Lärm (siehe S. 6 dieses Schreibens) erfolgen.



- **Variante 3:** Geräuschimmissionen infolge der Nutzung des Gemeindesaals nach 22.00 Uhr - mit Lärmschutzmaßnahmen

Die Beurteilungspegel in der lautesten vollen Nachtstunde (z. B. 22.00 - 23.00 Uhr) lauten wie folgt:

Variante 3	Immissionsorte (IO)						
	IO-1	IO-2	IO-3	IO-4	IO-5	IO-6	IO-7
Beurteilungspegel $L_{r, \text{Nacht}}$ [dB(A)]	44	39	42	40	30	30	41
Immissionsrichtwert MI/ WA [dB(A)]	45	45	45	45	40	40	45/40
eingehalten ?	ja	ja	ja	ja	ja	ja	ja/ nein

Immissionsorte IO-1 bis IO-6:

Die berechneten Beurteilungspegel unterschreiten an den Immissionsorten die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete MI/ allgemeine Wohngebiete WA in der Nacht.

**Die Anforderungen gemäß der TA Lärm werden eingehalten.**

Immissionsort IO-7 (WA):

Der berechnete Beurteilungspegel überschreitet am Immissionsort IO-7 den Immissionsrichtwert für allgemeine Wohngebiete WA in der Nacht.

**Die Anforderung gemäß der TA Lärm wird nicht eingehalten.**

Die Überschreitungen betragen rechnerisch rund 1 dB(A). Sie wird infolge der Pkw-Abfahrten nach Veranstaltungsende in der Nacht verursacht.

Diese geringe rechnerische Überschreitung wird im vorliegenden Fall als kaum merklich angesehen, da Personen mit einem Normalgehör einen Pegelunterschied von 1 dB(A) nicht wahrnehmen können.



Vergleich mit dem Immissionsrichtwert für seltene Ereignisse

Der Immissionsrichtwert für seltene Ereignisse beträgt 55 dB(A) für die Nacht.

Demnach werden die Anforderungen nach TA Lärm ohne die beschriebenen Schallschutzmaßnahmen eingehalten.

Es wird trotzdem empfohlen, die Fenster und Türen bei einer Veranstaltung nach 22.00 Uhr zu schließen.

Mit freundlichen Grüßen

Akustikbüro Schroeder und Lange GmbH

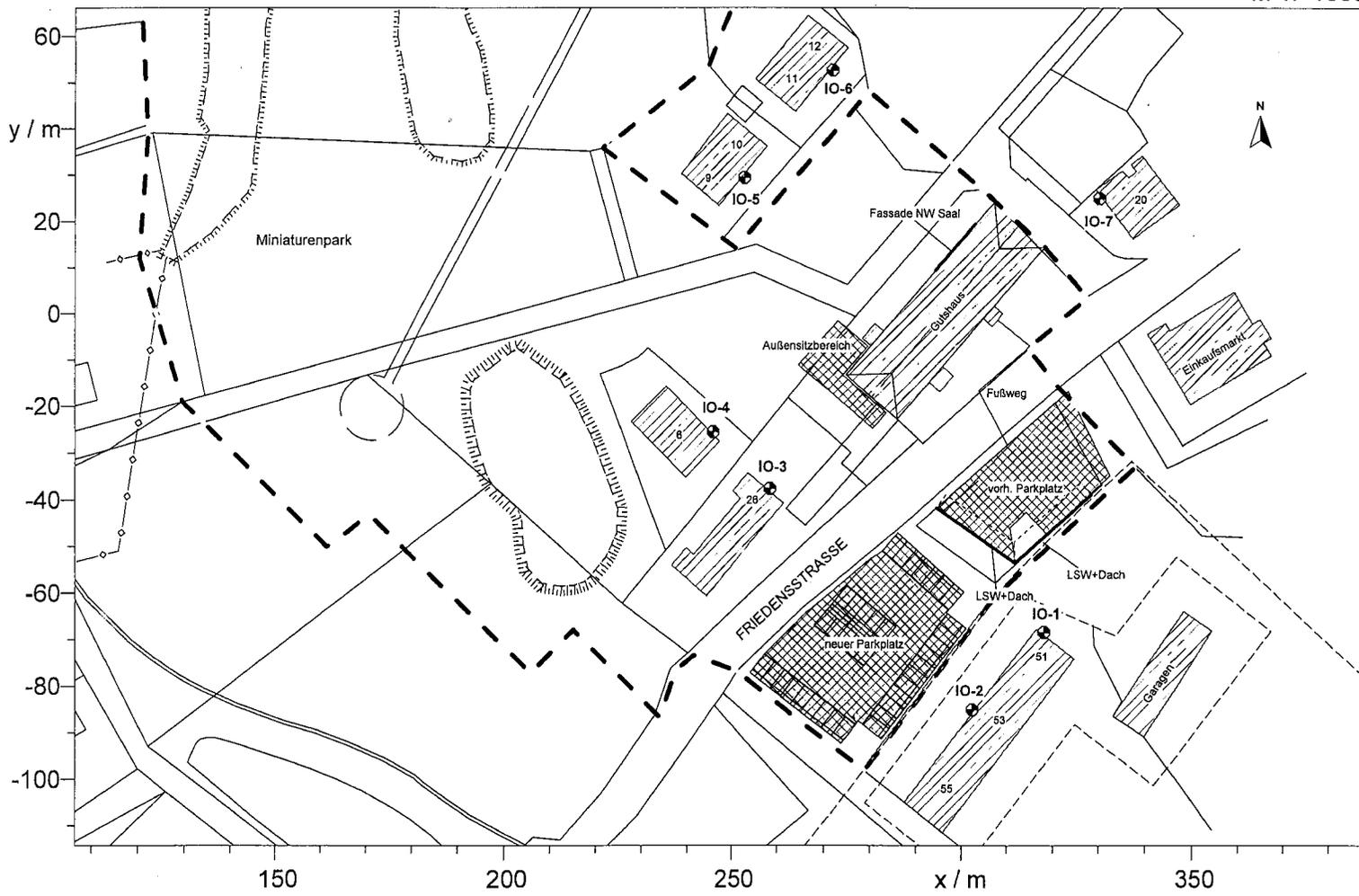
*i. A. Holger Reiter*

Dipl.-Ing. Siegfried Lange



### Digitalisierter Lageplan

M 1: 1000



Akustikbüro Schroeder

und Lange GmbH

Auftrag Nr. 3034

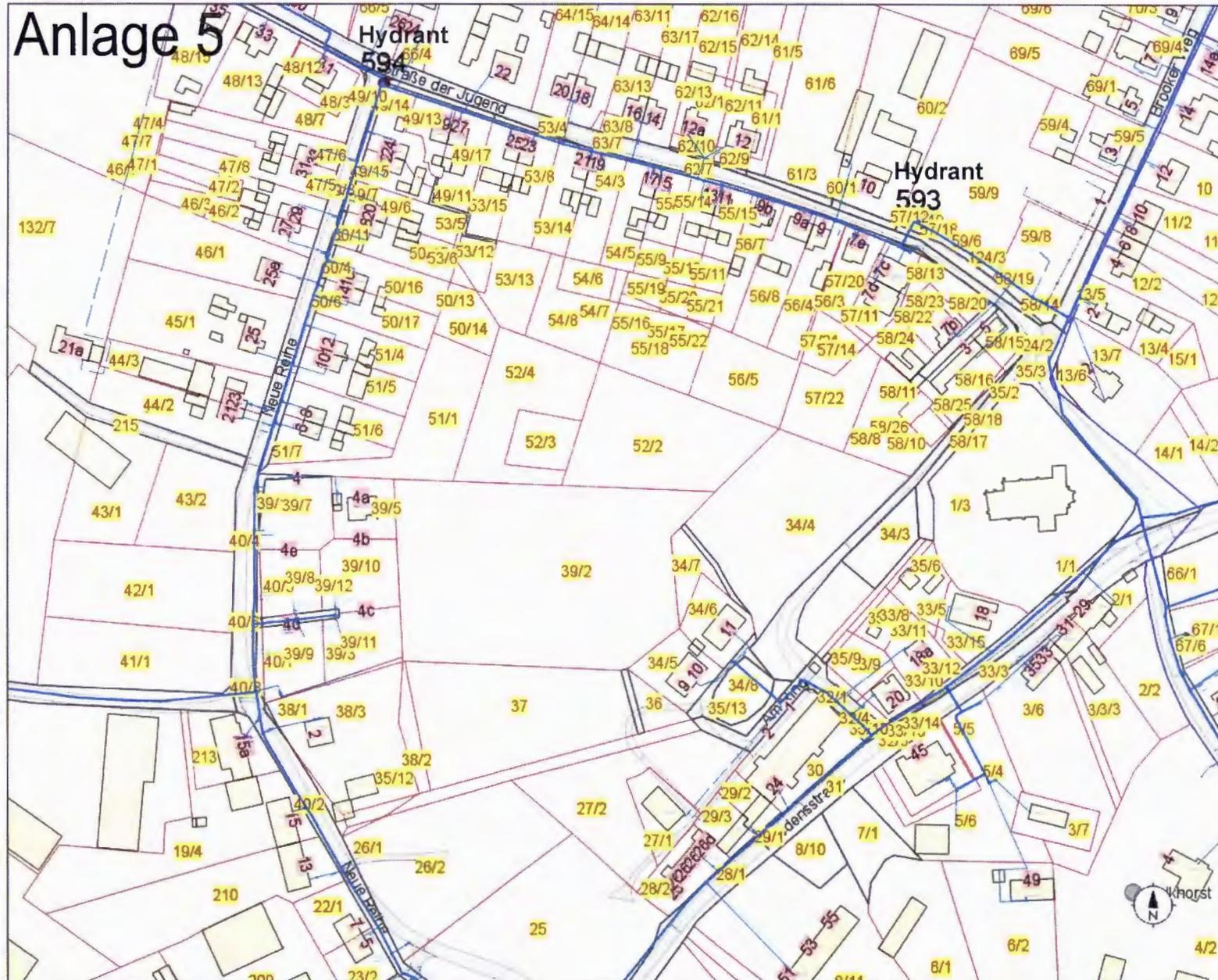
Erlebnispark "Minimare", Kalkhorst

11.08.2014

D:\Gutach ... 3034.IPR

# Kalkhorst, Friensstr.-Str.der Jugend-Neue Reihe

Bestandsplan Trinkwasser, Hydrantenstandorte



**Darstellung der Wasserversorgung**

Material & Dimension	Trinkwasserversorgungsleitung E°: ZVG B°: ZVG
Material & Dimension	Trinkwasseranschlussleitung E°: ZVG B°: ZVG
Material & Dimension	Rohwasserleitung E°: ZVG B°: ZVG
Material & Dimension	Brauchwasserleitung E°: ZVG B°: ZVG
Material & Dimension	Wasserleitung E°: nicht ZVG B°: ZVG
Material & Dimension	Wasserleitung E°: nicht ZVG B°: nicht ZVG

**Darstellung der Schmutzwasserbeseitigung**

Material & Dimension	Schmutzwasserkanal E°: ZVG B°: ZVG
Material & Dimension	Mischwasserkanal E°: ZVG B°: ZVG
Material & Dimension	Abwasserdruckleitung E°: ZVG B°: ZVG
Material & Dimension	Vakuumleitung E°: ZVG B°: ZVG
Material & Dimension	Schmutzwasserleitung E°: nicht ZVG B°: ZVG
Material & Dimension	Schmutzwasserleitung E°: nicht ZVG B°: nicht ZVG

**Darstellung der Niederschlagswasserbeseitigung (Regen)**

Material & Dimension	Regenwasserkanal E°: ZVG B°: ZVG
Material & Dimension	Regenwasserkanal E°: nicht ZVG B°: ZVG
Material & Dimension	Regenwasserkanal E°: nicht ZVG B°: nicht ZVG

**Darstellung von Gewässern**

Material & Dimension	Gewässer E°: nicht ZVG B°: nicht ZVG
----------------------	---

**Darstellung von lageunsicheren Leitungen**

--- diverse Leitungstypen lageunsicher

**Darstellung von Kabeln**

Material & Dimension	Steuern- und Informationskabel
Material & Dimension	Leitungskabel
Material & Dimension	Lichtwellenleiterkabel

**sonstige Kartendarstellungen**

[Symbol]	Gebäude mit Hausnummer
[Symbol]	Flurstück mit Flurstücksnummer

E = Eigentümer B = Betreiber

50 m  
15.05.2014  
Maßstab 1:2500